

SITUATION
analysieren



UNTERNEHMEN
positionieren



FACHKRÄFTE
finden



FACHKRÄFTE
binden



FACHKRÄFTE
qualifizieren



STUDIE 2/2017

Fachkräfteengpässe in Unternehmen

Regionale Fachkräftesituation und Mobilität

Impressum

Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.
Postfach 10 19 42, 50459 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
www.iwkoeln.de

Redaktion

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung
Postfach 10 19 42, 50459 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
fachkraefte@iwkoeln.de
www.kofa.de

Autoren

Alexander Burstedde, Paula Risius

Kontaktdaten

Alexander Burstedde
Telefon: 0221 4981-217
Fax: 0221 4981-99217
E-Mail: burstedde@iwkoeln.de

Paula Risius
Telefon: 0221 4981-834
Fax: 0221 4981-99740
E-Mail: risius@iwkoeln.de

Gestaltung und Produktion

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Köln

Stand

März 2017

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Zentrale Ergebnisse der KOFA-Studie zu Fachkräfteengpässen | 4 |
| 1 Einleitung | 6 |
| 2 Schwerpunkt der Studie und zentrale Begriffe | 7 |
| 3 Regionale Fachkräftesituation | 9 |
| 3.1 Engpassberufe und Engpassquote nach Bundesländern und Agenturbezirken | 9 |
| 3.2 Nachfrageüberhang und Angebotsüberhang | 12 |
| 3.3 Top 10-Engpassberufe nach Anforderungsniveau | 17 |
| 3.4 Alternde Belegschaften und Ersatzbedarf | 20 |
| 3.5 Situation am Ausbildungsmarkt | 22 |
| 4 Mobilität von Arbeitskräften | 25 |
| 4.1 Binnenwanderung in Deutschland | 25 |
| 4.2 Noch ungenutztes Binnenwanderungspotenzial | 26 |
| 4.3 Voraussetzungen für Mobilität | 29 |
| 5 Handlungsempfehlungen für Unternehmen | 31 |
| 6 Beispielhafte Detailanalyse: Gartenbau und Floristik | 33 |
| 7 Erläuterungen zur Methodik | 35 |
| Anhang | 37 |
| Literaturverzeichnis | 39 |
| Glossar | 42 |

Zentrale Ergebnisse der KOFA-Studie zu regionalen Fachkräfteengpässen

Die erste KOFA-Analyse zu regionalen Fachkräfteengpässen zeigt für Unternehmen die Situation vor Ort und Potenziale der Mobilität auf.

Die vorliegende Studie gibt erstmals eine Übersicht über die regionale Verteilung von Fachkräfteengpässen differenziert nach Anforderungsniveaus in Deutschland. Sie analysiert die Fachkräftesituation in 1.296 Berufen für 156 Arbeitsmarktregionen. Unternehmen und andere Interessierte erhalten so Informationen über die Fachkräfteversorgung vor Ort.

Stellenbesetzungsprobleme sind inzwischen ein flächendeckendes Phänomen, denn jede zweite Stelle wird aktuell in Engpassberufen ausgeschrieben.

Berufe und Regionen sind unterschiedlich stark von Engpässen betroffen. Kernergebnis der vorliegenden KOFA-Studie ist jedoch, dass inzwischen die Hälfte aller Stellen in Berufen mit Fachkräfteengpass ausgeschrieben wird. Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung sind somit vielerorts bereits die Regel und nicht die Ausnahme.

Die meisten Fachkräfteengpässe gibt es im Süden, die größte Zunahme im Osten.

In Berlin etwa wird nur rund jede dritte Stelle in Engpassberufen ausgeschrieben, in Baden-Württemberg sind es hingegen fast drei von vier. Insgesamt ist die Fachkräftesituation im Süden Deutschlands deutlich angespannter als im Norden. In etwa zwei Dritteln aller Berufe hat sich die Situation in den letzten fünf Jahren weiter zugespitzt; dies vor allem im Osten.

Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung sind besonders knapp.

Fachkräfte mit Berufsausbildung sind besonders knapp, vor allem im Nordwesten Niedersachsens rund um Nordhorn. Meister oder Techniker fehlen besonders in der Mitte Deutschlands von Marburg bis Suhl. Nördlich davon, von Celle bis Magdeburg, mangelt es wiederum besonders an Akademikern. Engpässe bei Helfern sind hingegen kaum vorhanden.

Alternde Belegschaften und fehlende Nachwuchskräfte verschärfen die Situation.

In zahlreichen Regionen Deutschlands werden demnächst viele Beschäftigte in Rente gehen. Gleichzeitig wird vielerorts der Nachwuchs knapp. Insbesondere im Osten ist diese Konstellation stark ausgeprägt, nur die größeren Städte profitieren dort noch von der Landflucht. Betriebe müssen künftig noch kreativer werden, um ihren Nachwuchs zu sichern.

Es gibt immer mehr unbesetzte Ausbildungsplätze, vor allem im Süden und Osten.

Die Zahl der unbesetzten Ausbildungsstellen ist weiter gestiegen. Betroffen sind sowohl die wirtschaftlich starken Regionen im Süden als auch die demografisch benachteiligten Regionen Ostdeutschlands. Dabei gelingt es vor allem im Süden, Bewerbern einen Ausbildungsplatz anzubieten, während dort zugleich viele Stellen unbesetzt bleiben.

Ausbildungspotenziale könnten besser genutzt werden durch Umzüge von Bewerbern.

Durch eine Förderung ihrer Mobilität könnte das Potenzial unversorgter Bewerber stärker für den Ausbildungsmarkt erschlossen werden. In vielen Berufen und Regionen können angebotene Ausbildungsstellen nicht adäquat besetzt werden, während andernorts Bewerber kein Angebot in ihrem angestrebten Beruf finden.

Durch Mobilität von Arbeitslosen ließe sich jede achte offene Stelle besetzen, die vor Ort nicht besetzbar ist.

Umzüge von Arbeitslosen könnten viele Fachkräftelücken schließen und zugleich Menschen in Arbeit bringen. Hier gilt es, verstärkt neue Wege zu finden. Wären Arbeitslose so mobil wie der Bevölkerungsdurchschnitt, könnte ein Achtel der offenen Stellen besetzt werden, für die es vor Ort keine passenden qualifizierten Arbeitskräfte gibt.

Unternehmen können die Mobilität fördern, indem sie stärker überregional suchen.

Wenn Unternehmen keine geeigneten Fachkräfte vor Ort finden, sollten sie ihre Suchstrategie regional erweitern. Dies sollte durch Unterstützungsmaßnahmen bei der Wohnungssuche und bei der Integration im Alltag begleitet werden. Hilfreich ist es auch, im Unternehmen Mentoren für mobilitätsbereite Neueinsteiger bereitzustellen.

Unternehmen können benötigte Fachkräfte selber qualifizieren.

Unternehmen können benötigte Fachkräfte nicht nur selber ausbilden, sondern auch bei der Fortbildung unterstützen. Auch Quereinsteiger, die aus verwandten Berufen kommen, können durch Nachqualifizierung weitergebildet werden. Die Potenziale hierfür sind beispielsweise bei Versicherern im Außendienst oder auch in der Altenpflege besonders groß.

1 Einleitung

In Deutschland beschäftigen Fachkräfteengpässe die Unternehmen, aber auch politische Entscheidungsträger, Stiftungen und Verbände bereits seit einiger Zeit. Neben den bereits bestehenden Herausforderungen wird sich die Situation in Zukunft noch weiter verschärfen, da das Erwerbspersonenpotenzial Bevölkerungsprognosen zufolge mittelfristig trotz der derzeitigen Nettozuwanderung sinkt (Deschermeier/Grömling, 2016; Fuchs/Weber, 2015). Gleichzeitig steigt seit Jahren die Nachfrage nach Arbeitskräften, wie der Stellenindex der Bundesagentur für Arbeit belegt (BA, 2016a). Diese Entwicklungen treffen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die in mehreren Branchen und Regionen nun schon seit geraumer Zeit Schwierigkeiten haben, ihre offenen Stellen zu besetzen (Bußmann, 2015; Czepek et al., 2015).

Fachkräfteengpässe treten je nach Beruf und Region sehr unterschiedlich auf. Besonders in den Fachbereichen Technik und Gesundheit stellen Knappheiten die Betriebe seit mehreren Jahren vor große Herausforderungen. Die Engpässe betreffen beruflich Qualifizierte ebenso wie Arbeitskräfte mit Fortbildungsabschluss und Akademiker. Neben der zunehmenden Akademisierung, der Alterung der Gesellschaft und dem niedrigen Geburtenniveau beeinflussen auch die wirtschaftliche Stärke von Regionen sowie Wanderungsbewegungen zwischen Regionen das Arbeitskräftepotenzial vor Ort. Vor diesem Hintergrund überrascht es wenig, dass Deutschland nicht in allen Regionen gleichermaßen von Fachkräfteengpässen betroffen ist. Dies stellt Unternehmen vor sehr unterschiedliche Herausforderungen, die entsprechend nicht mit einem einzigen Patentrezept gelöst werden können.

Um den jeweiligen spezifischen Handlungsbedarf aufzuzeigen, widmet sich die vorliegende Studie den regionalen Unterschieden, die zwischen Bundesländern sowie zwischen Arbeitsagenturbezirken in Deutschland bestehen. Dabei steht die Analyse von Fachkräfteengpässen und deren Struktur im Vordergrund. In der regionalen Betrachtung stellt die Mobilität von Arbeitskräften und das mit ihr verbundene Potenzial, regionale Ungleichgewichte zu mildern, einen zentralen Aspekt dar, der vertiefend betrachtet wird.

In Kapitel 2 stellen wir zunächst den Untersuchungsschwerpunkt und die zentralen Begriffe vor, die zum Verständnis der Studie beitragen. Die regionale Fachkräftesituation präsentieren wir in Kapitel 3. Zunächst betrachten wir die aktuelle Lage. Anschließend überprüfen wir, welche Auswirkungen die bevorstehende Verrentung der geburtenstarken Jahrgänge auf die Belegschaften haben

wird und wie es um den Nachwuchs an Fachkräften bestellt ist. Kapitel 4 beschreibt das Potenzial und die Voraussetzungen räumlicher Mobilität, um regionale Passungsprobleme von unbesetzten Stellen und Arbeitslosen zu verringern. Einfacher ausgedrückt: Sind Arbeitslose aus anderen Regionen eine Lösung für die Stellenbesetzungsschwierigkeiten von Unternehmen vor Ort? Und unter welchen Voraussetzungen kommen die passend qualifizierten Arbeitskräfte zu ihnen? Kapitel 5 leitet aus der Analyse schließlich konkrete Handlungsempfehlungen für Unternehmen ab. Kapitel 6 zeigt beispielhaft die vertiefte Auswertung für die Berufsgruppe der Gartenbau- und Floristikberufe auf. Kapitel 7 bietet dem interessierten Leser einen tieferen Einblick in die Methodik der Studie.

2 Schwerpunkt der Studie und zentrale Begriffe

Den Schwerpunkt dieser Studie bildet die Analyse von regionalen Fachkräfteengpässen. Um eine Aussage darüber treffen zu können, ob ein Beruf Knappheiten aufweist, werden Arbeitslose und gemeldete Stellen zueinander ins Verhältnis gesetzt. Dabei wird nur Gleiches mit Gleichem verglichen: Der Begriff „Engpassrelation“ beschreibt, wie viele passend qualifizierte Arbeitslose in einer Region den jeweiligen gemeldeten Stellen gegenüberstehen. Ein Fachkräfteengpass liegt vor, wenn das Angebot an Arbeitslosen in einem Beruf und einer Region nicht ausreicht, um alle angebotenen Stellen zu besetzen. Da jedoch nur etwa die Hälfte der tatsächlich offenen Stellen bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden, sehen wir einen Fachkräfteengpass auch dann noch als gegeben an, wenn 100 gemeldeten Stellen – also etwa 200 tatsächlich offenen Stellen – 200 Arbeitslose oder weniger gegenüberstehen, die Engpassrelation also niedriger als 2,0 liegt.¹ Wir gehen in dieser Studie davon aus, dass Stellen in Engpassberufen für unsere Zielgruppe der kleinen und mittleren Unternehmen in der Regel schwer zu besetzen sind.

Engpassrelation und Engpassberuf

Ein Beruf gilt als Engpassberuf, wenn das Verhältnis von Arbeitslosen und gemeldeten Stellen, also die Engpassrelation, des jeweiligen Berufs einen Wert von 2 unterschreitet:

$$\text{Engpassrelation} = \frac{\text{Anzahl Arbeitslose}}{\text{Anzahl gemeldete Stellen}}$$

Von einem starken Engpass ist die Rede, wenn selbst unter der Annahme, dass alle offenen Stellen der Bundesagentur gemeldet würden, ein Engpass vorliegt – also bei einer Engpassrelation von kleiner als 1. Darüber hinaus betrachten wir auch die Entwicklung eines Berufs: Wenn in allen fünf Betrachtungsjahren ein Engpass bestand, bezeichnen wir dies als anhaltenden Engpass.

Auf Basis dieser Engpassdefinition ist es möglich, dass ein Beruf als Engpassberuf deklariert wird, selbst wenn er lediglich ein oder zwei gemeldete Stellen zählt. Um eine gewisse volkswirtschaftliche Relevanz zu gewährleisten, wurden daher nur Berufe betrachtet, deren Ar-

beitskräftenachfrage auf regionaler Ebene im Jahresdurchschnitt mindestens zehn gemeldete Stellen zählt. Diejenigen Berufsgattungen, die diese Voraussetzung erfüllen, werden im Folgenden als relevante Berufe bezeichnet. Durch Anlegen dieses Relevanzkriteriums wird verhindert, dass Berufe mit einer geringen Bedeutung für den Arbeitsmarkt problematisiert werden. Wie aus Abbildung 2-1 ersichtlich wird, variiert die Anzahl der relevanten Berufe stark zwischen den Bundesländern – einerseits in der Gesamtzahl, andererseits aber auch in der Zusammensetzung der Bedarfe an Fachkräften, Spezialisten und Experten. Die Zahl der relevanten Berufe wird dabei stark durch die Größe der jeweiligen Arbeitsmärkte bestimmt. Deutlich wird auch, dass in allen Bundesländern der Großteil der relevanten Berufe auf Fachkräfte mit beruflicher Qualifizierung entfällt.

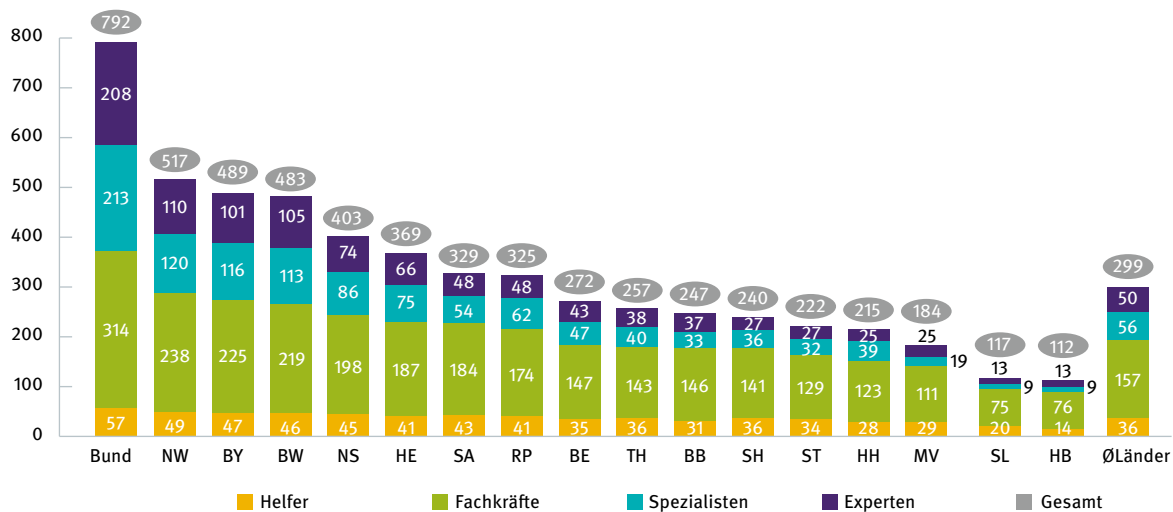
Relevanter Beruf

Pro Region werden nur solche Berufe betrachtet, die im Jahresdurchschnitt mindestens zehn gemeldete Stellen in einer Region aufweisen und somit eine gewisse Relevanz besitzen.

Beruflich unterteilt die Bundesagentur für Arbeit (BA) die registrierten Arbeitslosen, gemeldeten Stellen und Beschäftigten anhand der Klassifikation der Berufe 2010 (kurz KldB 2010; für Details siehe BA, 2016c). Dabei bilden die 1.296 Berufsgattungen die feinste Gliederungsebene und enthalten nicht nur die fachliche Ausrichtung, sondern auch das Anforderungsniveau (vgl. Tabelle 2-1): Unterschieden wird zwischen Helfern, Fachkräften, Spezialisten und Experten. Aus Fallzahlgründen können auf Ebene der Arbeitsagenturbezirke lediglich die 37 Berufshauptgruppen betrachtet werden, die eine deutlich gröbere Gliederung darstellen als die Berufsgattungen. Allerdings ist auch hier eine Unterteilung in die vier Arbeitsmarktsegmente nach Anforderungsniveau möglich. Aus sprachlichen Gründen bezeichnen wir „Berufshauptgruppen“ und „Berufsgattungen“ ebenfalls als Berufe – die jeweilige Wortbedeutung ergibt sich aus dem Regionalkontext. Bei der Betrachtung von Bundesländern sind Berufsgattungen, bei den Arbeitsagenturbezirken die Berufshauptgruppen, differenziert nach Anforderungsniveau, gemeint.

¹ In Kapitel 7 begründen wir dieses Vorgehen ausführlicher. Es ist zu beachten, dass der Begriff „offene Stellen“ im Folgenden das Zweifache der gemeldeten Stellen bezeichnet.

Abbildung 2-1: Anzahl relevanter Berufe je Bundesland 2016



Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.

Tabelle 2-1: Anforderungsniveaus und qualifikatorische Voraussetzungen

| Anforderungs-niveau | Bezeichnung | Qualifikatorische Voraussetzungen: Beschäftigt werden typischerweise Personen... |
|---------------------|--------------|---|
| 1 | Helfer | ... ohne abgeschlossene Berufsausbildung |
| 2 | Fachkräfte | ... mit mindestens zweijähriger Berufsausbildung |
| 3 | Spezialisten | ... mit Fortbildungsabschluss wie Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluss; ... mit Bachelorabschluss ohne Berufserfahrung |
| 4 | Experten | ... mit Masterabschluss oder Diplom; ... mit Bachelorabschluss und Berufserfahrung |

Quelle: Darstellung in Anlehnung an Paulus/Matthes, 2013, 10

Bei der Betrachtung der Arbeitsmarktsituation beschreiben die Auswertungen der vorliegenden Studie die Situation in den Arbeitsagenturbezirken sowie in den Bundesländern. Die Arbeitsagenturbezirke sind die tiefste regionale Gliederungsebene, für die Informationen über Anzahl und Struktur von Beschäftigten, Arbeitslosen und gemeldeten Stellen bei der Bundesagentur für Arbeit vorliegen.

Arbeitsagenturbezirke entsprechen in der Regel einem Kreis oder einer Gruppe von Kreisen innerhalb der Bundesländer.² Es gibt aktuell 156 Arbeitsagenturbezirke in Deutschland. Eine höhere Gliederungsebene stellen die 16 Bundesländer dar. Beide bezeichnen wir im Folgenden als Regionen, wobei sich jeweils aus dem Kontext ergibt, ob Arbeitsagenturbezirke oder Bundesländer gemeint sind.

² Ausnahmen sind Berlin und Bremen. Berlin ist der einzige Kreis, der mehrere Arbeitsagenturbezirke enthält, während Bremen durch seine Gruppierung mit Bremerhaven der Arbeitsagenturbezirk ist, der sich über eine Bundeslandgrenze hinweg in zwei Bundesländer erstreckt. Für Details siehe BA, 2016b.

3 Regionale Fachkräftesituation

3.1 Engpassberufe und Engpassquoten nach Bundesländern und Agenturbezirken

Im Folgenden wird die aktuelle Situation von Fachkräftengpässen am Arbeitsmarkt aus Perspektive der Unternehmen dargestellt, für die sich demnach die Fachkräfteversorgung in Berlin als vergleichsweise entspannt, in Baden-Württemberg hingegen als am schwierigsten erweist (vgl. Tabelle 3-1). Der Anteil der Engpassberufe an den regional relevanten Berufen reicht in den einzelnen Bundesländern von 26 Prozent in Berlin bis 61 Prozent in Baden-Württemberg. In stärker betroffenen Bundesländern finden sich zugleich überproportional viele starke und anhaltende Engpässe:

- Besonders starke Engpässe sind neben Baden-Württemberg auch in Bayern, Rheinland-Pfalz, in den beiden Stadtstaaten Bremen und Hamburg sowie in Thüringen zu verzeichnen, wo jeweils mehr als jeder vierte relevante Beruf betroffen ist. Kaum starke Fachkräftengpässe weisen hingegen Berlin und Nordrhein-Westfalen auf.

- Besonders viele anhaltende Engpässe sind in Baden-Württemberg zu verzeichnen, wo die Fachkräfteversorgung in knapp der Hälfte der Berufe schon seit fünf Jahren durchgehend angespannt ist. Besonders hohe Anteile weisen hier mit 38 Prozent auch Bayern und Hamburg mit 34 Prozent auf. Kaum anhaltende Engpässe sind mit Ausnahme von Thüringen in Ostdeutschland sowie in Nordrhein-Westfalen zu finden.

Besonderes Augenmerk verdienen die untereinander sehr heterogenen Ergebnisse der regionalen Analyse, die insbesondere im Vergleich zu einer bundesweiten Analyse ihre Aussagekraft entfalten. In Tabelle 3-1 finden sich die Ergebnisse für die Region „Bund“ bzw. Gesamtdeutschland sowie der Mittelwert der 16 Bundesländer. Alle Engpass-Kennzahlen liegen im Mittelwert der Länder deutlich höher als im Bund, etwa 45 zu 34 Prozent beim Anteil der Engpassberufe. Dies liegt daran, dass bei einer bundeslandweisen Analyse davon ausgegangen wird, dass Arbeitslose und Stellen quer durch Deutschland zusammenfinden. Die regionale Analyse hingegen geht davon aus, dass Arbeitslose lediglich die Stellen in ihrer Region

Tabelle 3-1: Engpass-Kennzahlen nach Bundesländern 2016

| Region | Anzahl relevante Berufe | davon | | | Engpassquote |
|------------------------|-------------------------|---------------|----------------------|--------------------------|--------------|
| | | Engpassberufe | starke Engpassberufe | anhaltende Engpassberufe | |
| Bund | 792 | 34% | 15% | 19% | 49% |
| Mittelwert der Länder | 328 | 45% | 22% | 24% | 52% |
| Baden-Württemberg | 483 | 61% | 36% | 47% | 72% |
| Bayern | 489 | 54% | 31% | 38% | 65% |
| Berlin | 272 | 26% | 10% | 9% | 35% |
| Brandenburg | 247 | 41% | 17% | 13% | 47% |
| Bremen | 112 | 49% | 28% | 29% | 51% |
| Hamburg | 215 | 49% | 27% | 34% | 53% |
| Hessen | 369 | 51% | 25% | 29% | 58% |
| Mecklenburg-Vorpommern | 184 | 37% | 15% | 15% | 39% |
| Niedersachsen | 403 | 45% | 22% | 26% | 53% |
| Nordrhein-Westfalen | 517 | 32% | 11% | 16% | 43% |
| Rheinland-Pfalz | 325 | 56% | 31% | 30% | 57% |
| Saarland | 117 | 46% | 21% | 24% | 53% |
| Sachsen | 329 | 41% | 21% | 13% | 51% |
| Sachsen-Anhalt | 222 | 42% | 19% | 15% | 50% |
| Schleswig-Holstein | 240 | 43% | 17% | 21% | 48% |
| Thüringen | 257 | 50% | 27% | 26% | 57% |

Hinweis: Diese Tabelle berücksichtigt alle vier Qualifikationsniveaus: Helfer, Fachkräfte, Spezialisten und Experten.
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sonderauswertung, 2016, eigene Berechnungen

besetzen. Dadurch erhöhen sich zwangsläufig die Engpass-Kennzahlen. Natürlich gibt es einige Arbeitslose, die für eine neue Stelle umziehen. Umzüge über Landesgrenzen hinweg sind jedoch relativ selten (vgl. Kapitel 4.1), weshalb die Länderzahlen die Realität deutlich besser annähern dürften als die Bundeszahlen.

Um ein genaueres Bild von der wirtschaftlichen Relevanz der Engpassberufe zu bekommen, wird in dieser Studie erstmalig eine neue Kennzahl berechnet, welche den Anteil der Stellen mit Besetzungsschwierigkeiten schätzt: Die (stellengewichtete) Engpassquote. Um diese zu berechnen, werden zunächst für jede Region die Engpassberufe ermittelt (vgl. Kapitel 2). Dann wird der Anteil der Stellen in Engpassberufen an allen Stellen ermittelt.³ Dies ergibt die stellengewichtete Engpassquote, die wir im Folgenden kurz Engpassquote nennen. Da wir davon ausgehen, dass Stellen in Engpassberufen schwieriger zu besetzen sind, ist die Engpassquote somit ein berufsübergreifendes Maß dafür, welcher Anteil der Stellen in einer Region schwer zu besetzen ist.

(Stellengewichtete) Engpassquote

Anteil der Stellen, die in Engpassberufen ausgeschrieben werden.

$$\frac{\text{gemeldete Stellen in Engpassberufen}}{\text{gemeldete Stellen in relevanten Berufen}}$$

In der letzten Spalte von Tabelle 3-1 finden sich die Engpassquoten für die jeweiligen Bundesländer. Die Engpassquoten der Arbeitsagenturbezirke hingegen werden in Abbildung 3-1 dargestellt. Dort wird ersichtlich, dass in großen Teilen Deutschlands über die Hälfte aller offenen Stellen in Berufshauptgruppen liegen, die von Engpässen betroffen sind. Besonders hoch ist der Anteil der Stellen in Engpassberufen in Teilen Bayerns und Baden-Württembergs, wo bis zu neun von zehn Stellen schwer zu besetzen sind. Auch in Teilen Hessens, Thüringens und Niedersachsens erreichen einzelne Arbeitsagenturbezirke Engpassquoten von über 70 Prozent. Weniger dramatisch, wenn auch immer noch ernst, stellt sich die Situation in den Arbeitsagenturbezirken innerhalb der nordöstlichen Bundesländer inklusive der Stadtstaaten dar. In Berlin,

Rostock und Stendal beispielsweise ergeben sich bei höchstens drei von zehn Stellen Besetzungsschwierigkeiten. Das gilt auch für Teile Nordrhein-Westfalens, beispielsweise Köln, Bochum und Recklinghausen. Insgesamt kann die Situation in Nordrhein-Westfalen allerdings nicht als gut, sondern eher als durchwachsen beschrieben werden, da die Engpassquote in Rheine und Paderborn bis zu 60 Prozent, in Coesfeld sogar bis zu 70 Prozent beträgt. In Rheinland-Pfalz liegt die Engpassquote relativ gleichmäßig zwischen 40 und 60 Prozent.

In den letzten fünf Jahren hat sich die Situation der verschiedenen Regionen etwas aneinander angeglichen – leider nicht im positiven Sinne, denn die Fachkräftesituation hat sich vor allem dort verschärft, wo sie bisher relativ entspannt war. Trotzdem bleiben weiterhin deutliche Unterschiede zwischen den Regionen sichtbar.

Auch wenn die Engpassquote zweier Arbeitsagenturbezirke ähnlich ist, können die Engpassberufe in beiden Regionen ganz unterschiedlich sein. Am Beispiel der bayerischen Arbeitsagenturbezirke Donauwörth, Ingolstadt, Regensburg und Freising lässt sich erläutern, weshalb: Alle vier Regionen haben mit einer Engpassquote von 70 bis 90 Prozent immense Probleme bei der Stellenbesetzung. In allen vier Regionen sind die Berufshauptgruppen „Metallerzeugung und -bearbeitung“, „Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe“ und „Mechatronik, Energie- und Elektroberufe“ von starken Engpässen betroffen. Das wirkt sich allerdings unterschiedlich auf die Engpassquote aus. Denn während in Donauwörth, Ingolstadt und Regensburg etwa 30 Prozent der gemeldeten Stellen für Fachkräfte mit Berufsausbildung auf diese drei Gruppen entfallen, sind es in Freising nur etwa 14 Prozent. Ursächlich dafür, dass Freising trotzdem eine ähnlich hohe Engpassquote wie die anderen drei Arbeitsagenturbezirke erreicht, ist unter anderem das hohe Stellenaufkommen in den dort von starken Engpässen geprägten Berufshauptgruppen „Verkehr und Logistik“ und „Verkaufsberufe“, in denen zusammengenommen 24 Prozent der gemeldeten Fachkräfte-Stellen liegen.

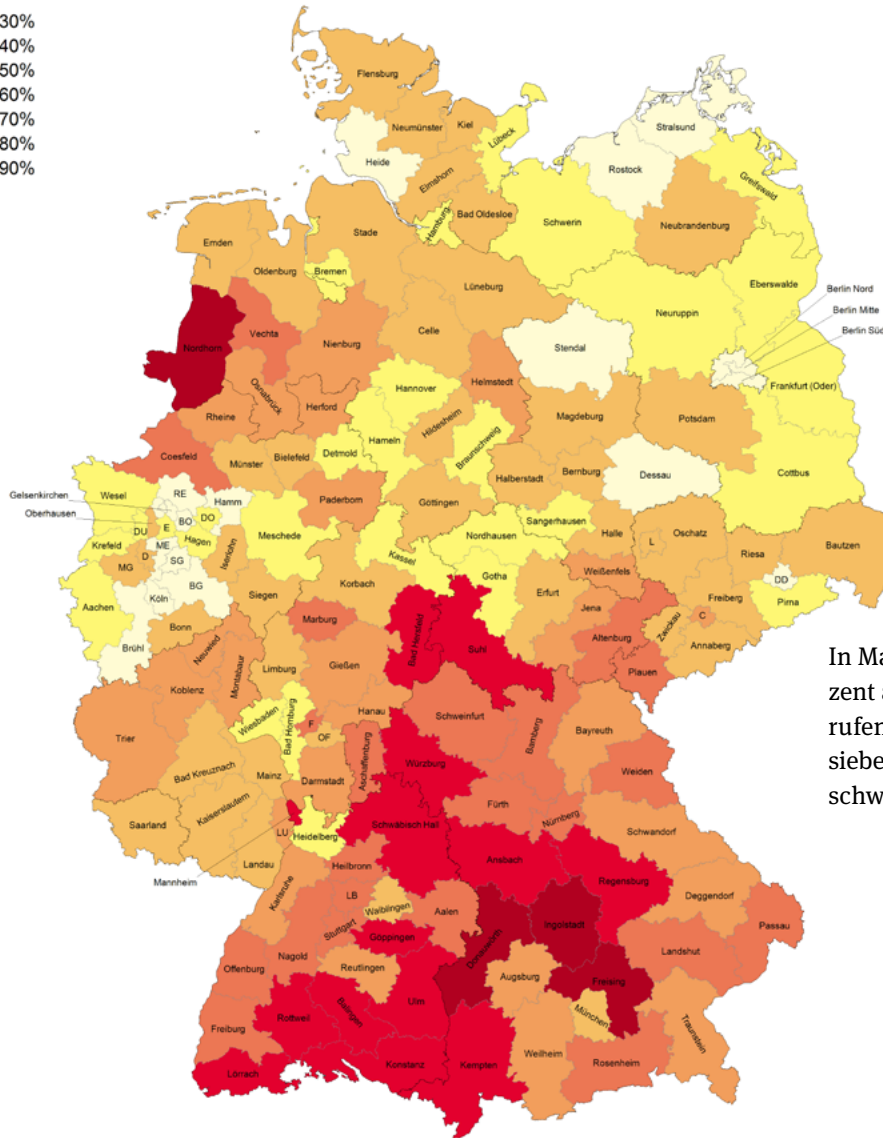
Ein weiteres Beispiel ist München. Hier befinden sich, verglichen mit den vier zuvor genannten Arbeitsagenturbezirken, nicht ganz so viele Stellenangebote für Fachkräfte mit Berufsausbildung in Engpassberufen. Dafür schlagen hier jedoch Berufe auf anderen Qualifikationsniveaus zu Buche. Münchner Arbeitgeber suchten in ei-

³ Dies impliziert die moderate Annahme, dass der Anteil der Engpassberufe in den relevanten und nicht-relevanten Berufen gleich hoch ist (vgl. Kapitel 2).

Abbildung 3-1: Regionale Engpassquote 2016

Anteil Stellen in Engpassberufen

- ≤ 30%
- ≤ 40%
- ≤ 50%
- ≤ 60%
- ≤ 70%
- ≤ 80%
- ≤ 90%



In Marburg waren 2016 68 Prozent aller Stellen in Engpassberufen ausgeschrieben. D.h. etwa sieben von zehn Stellen waren schwer zu besetzen.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. OF für Offenbach.

nem durchschnittlichen Monat in 2016 ganze 429 Experten in der Engpass-Berufshauptgruppe „Informatik und andere Informations- und Kommunikationstechnologie-Berufe“ – das sind 21 Prozent aller Stellen auf Experteniveau und damit deutlich mehr als beispielsweise in Ingolstadt (9,9 Prozent) Donauwörth (10,3) oder Regensburg (14,4). Auch dort ist die Berufshauptgruppe auf Experteniveau jedoch von Engpässen geprägt. Insgesamt bleibt

also festzuhalten, dass nicht nur unterschiedliche Verhältnisse von Arbeitslosen zu gemeldeten Stellen, sondern auch die unterschiedliche Verteilung offener Stellen über die Arbeitsagenturbezirke zu Unterschieden in der Engpassquote führen. So sind in München, wie Abbildung 3-1 zeigt, etwa vier bis fünf von zehn Stellen schwer zu besetzen – immer noch eine ganze Menge.

3.2 Nachfrageüberhang und Angebotsüberhang

Die Engpassquote schafft einen ersten Überblick, wie sehr die Unternehmen einer Region insgesamt unter Besetzungsschwierigkeiten leiden. Sie gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, an welchen Fachkräften es fehlt. In diesem Abschnitt zeigen wir auf, wie sich die Fachkräftengpässe über die Anforderungsniveaus hinweg verteilen.

Der Nachfrageüberhang ist derjenige Anteil der offenen Stellen, für die es in der Region keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt. Dem gegenüber steht der Angebotsüberhang. Dies ist der Anteil der Arbeitslosen einer Region, für die es vor Ort keine angebotenen Stellen auf ihrem Anforderungsniveau gibt. In einem Beruf kann eine Region immer nur entweder eine Überhangnachfrage oder ein Überhangangebot aufweisen.

Rein theoretisch betrachtet könnte ein Teil dieser Überhänge durch Binnenwanderung (d.h. Umzüge oder das Pendeln von Arbeitslosen) ausgeglichen werden (mehr dazu in Kapitel 4). Aktuell gibt es ca. 350.000 gemeldete offene Stellen in Deutschland, für die es im jeweiligen Bundesland keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt. Die Abbildungen 3-2 bis 3-5 zeigen den Anteil des Nachfrageüberhangs in den jeweiligen Arbeitsagenturbezirken für die vier Anforderungsniveaus.

Nachfrageüberhang

Der Nachfrageüberhang meint den Anteil offener Stellen, für die es vor Ort keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.

Angebotsüberhang

Das Überhangsangebot meint den Anteil der Arbeitslosen, für die es vor Ort keine passenden offenen Stellen gibt.

Nicht alle Berufs-Regionen-Kombinationen können an dieser Stelle detailliert behandelt werden. Im Folgenden greifen wir jedoch zu jedem Anforderungsniveau ein auffälliges Beispiel auf.

Beginnend mit den **Helfern** fällt auf, dass die Karte in Abbildung 3-2 recht weiß ist. Nur wenige Regionen haben einen nennenswerten Bedarf an Ungelernten, der nicht mit den vorhandenen Arbeitslosen gedeckt werden kann.

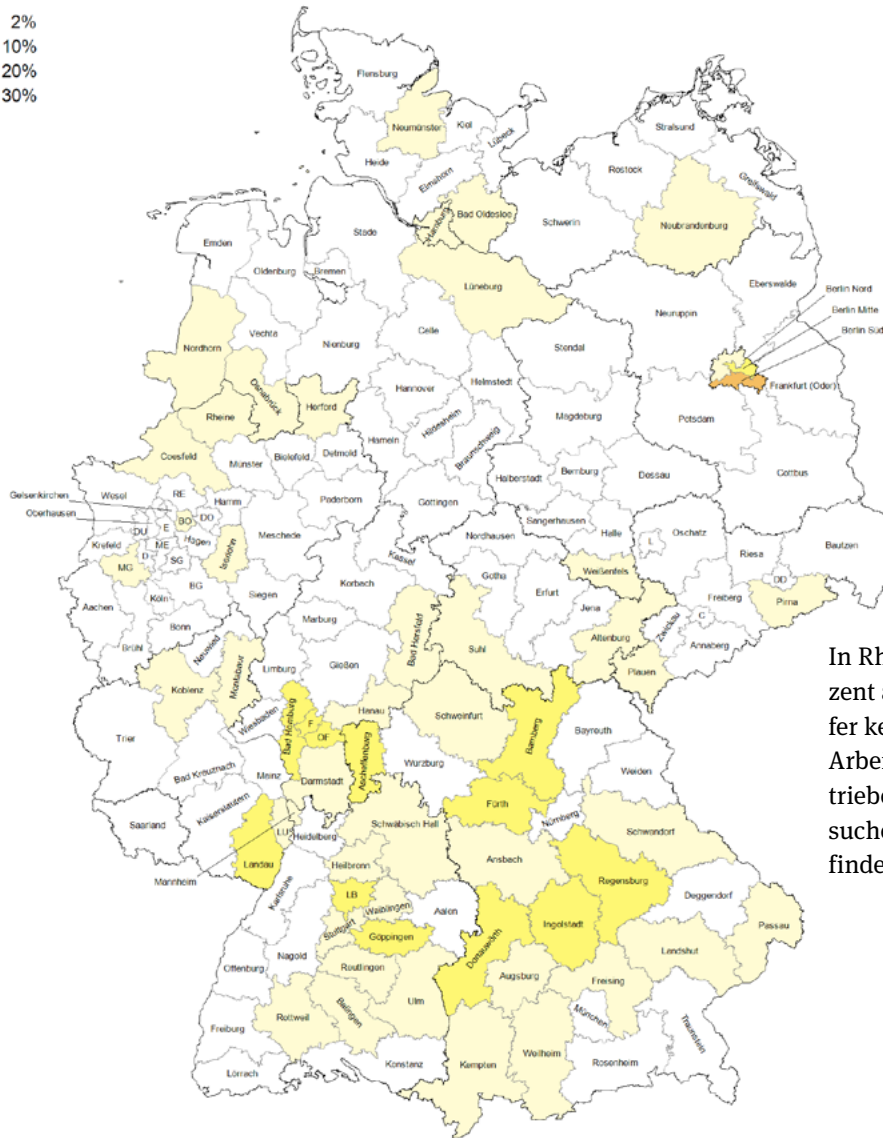
Berlin Süd hat mit 26 Prozent den höchsten Nachfrageüberhang nach Helfern. Das heißt nicht zwingend, dass Helfer im Süden Berlins allgemein sehr gefragt sind. So kamen 2016 auf jede der im Durchschnitt ca. 2.150 Helfer-Stellen jeweils 13 arbeitslose Helfer.

Dennoch gab es in einer Berufshauptgruppe einen Engpass: in der Ver- und Entsorgung. Dort fehlte es an etwa 550 Helfern mit entsprechendem Zielberuf. Dies könnte auch darin begründet sein, dass nur wenige Arbeitslose in der Entsorgung arbeiten wollen, obwohl sie es könnten. Gleichwohl erfordern einige dieser Berufe eine große körperliche Belastbarkeit und sind nicht für jeden geeignet. So ist etwa die Berliner Stadtreinigung der Meinung, dass der Beruf des Müllmanns für Frauen ungeeignet sei, obwohl etwa die Hamburger Stadtreinigung dies anders sieht (Scheele, 2016). Eine Möglichkeit, dem Engpass in Berlin zu begegnen, könnte also die Öffnung für körperlich belastbare Frauen sein.

Abbildung 3-2: Regionaler Nachfrageüberhang nach Helfern 2016

Anteil Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose

- ≤ 2%
- ≤ 10%
- ≤ 20%
- ≤ 30%



In Rheine gab es 2016 für 10 Prozent aller offenen Stellen für Helfer keinen passend qualifizierten Arbeitslosen. D.h. von zehn Betrieben, die einen Ungelernten suchen, werden nur acht einen finden.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.

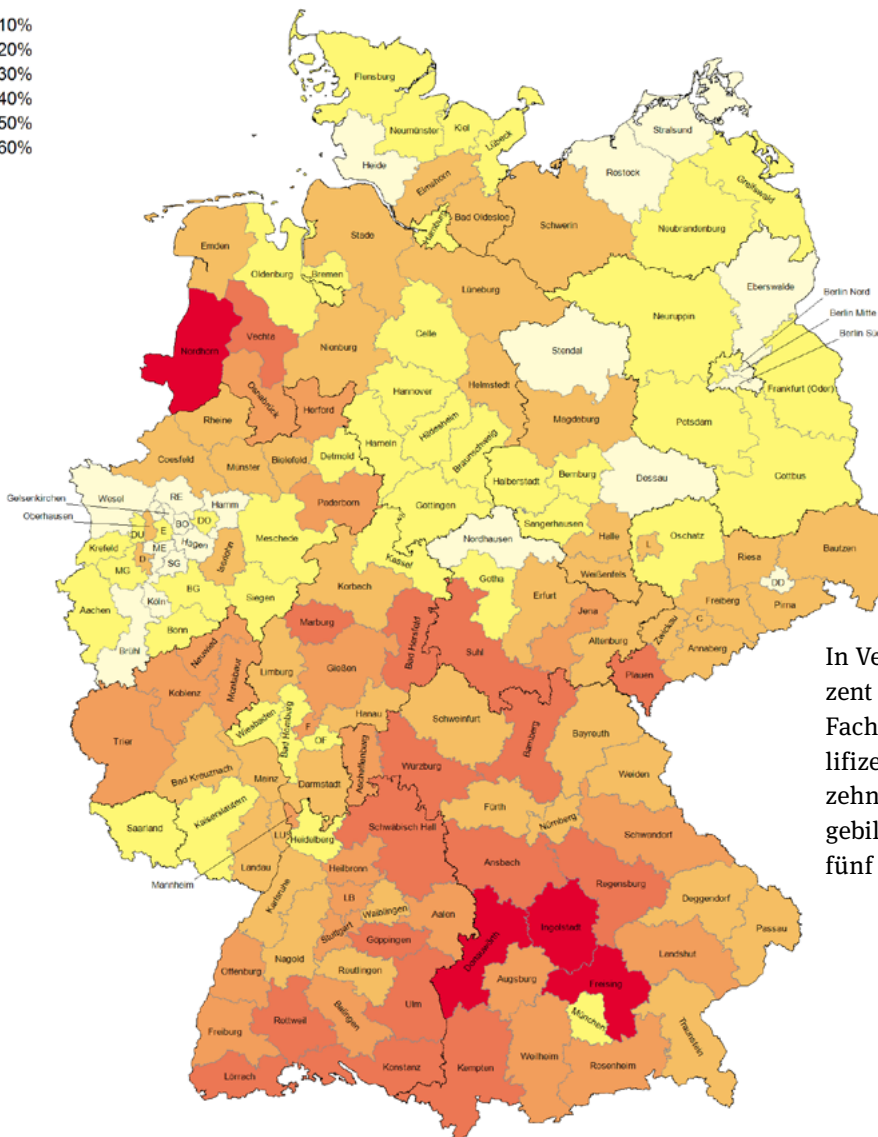
Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. LB für Ludwigsburg

Bei den **Fachkräften** zeigt Abbildung 3-3 große Engpässe in weiten Teilen Deutschlands an. Da Fachkräfte den Großteil der Beschäftigten stellen, ähnelt das Muster der Abbildung 3-1. Insgesamt nehmen die Fachkräfteengpässe von Norden nach Süden zu. Eine auffällige Ausnahme von diesem Muster ist Nordhorn. Dort sind über die Hälfte aller offenen Stellen für Fachkräfte nicht mit Arbeitslosen zu besetzen – deren Qualifikationen passen nicht zur regionalen Nachfrage. Dabei hat Nordhorn dieselben Probleme wie Ingolstadt: Es mangelt an qualifizierten Fach-

kräften in Metall- und Elektroberufen (vgl. Kapitel 3.1). Diese Fachkräfte stellen in den meisten Regionen die größten Engpassberufe dar, jedoch nicht in allen. In Düsseldorf etwa fehlt es an rund 1.150 Fachkräften in den Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufen, die dort etwa die Hälfte des Nachfrageüberhangs ausmachen. Dabei könnte Düsseldorf einen großen Teil seiner Nachfrage befriedigen, wenn es alle passend qualifizierten Arbeitskräfte in NRW für eine Tätigkeit in Düsseldorf gewinnen könnte. Gravierende Engpässe, für die es in ganz

Abbildung 3-3: Regionaler Nachfrageüberhang nach Fachkräften 2016
 Anteil Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose

- ≤ 10%
- ≤ 20%
- ≤ 30%
- ≤ 40%
- ≤ 50%
- ≤ 60%



In Vechta gab es 2016 für 47 Prozent aller offenen Stellen für Fachkräfte keinen passend qualifizierten Arbeitslosen. D.h. von zehn Betrieben, die einen Ausgebildeten suchen, werden nur fünf einen finden.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
 Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. F für Frankfurt am Main

Deutschland keine passenden Arbeitslosen gibt, verbleiben jedoch bei Brandschutzfachkräften und Detektiven. Die Sicherheitsberufe sind ein gutes Beispiel dafür, dass Stellen und Arbeitslose immer sowohl in beruflicher als auch in regionaler Passung betrachtet werden sollten, um ein aussagekräftiges Bild über die Fachkräftesituation insgesamt zeichnen zu können.

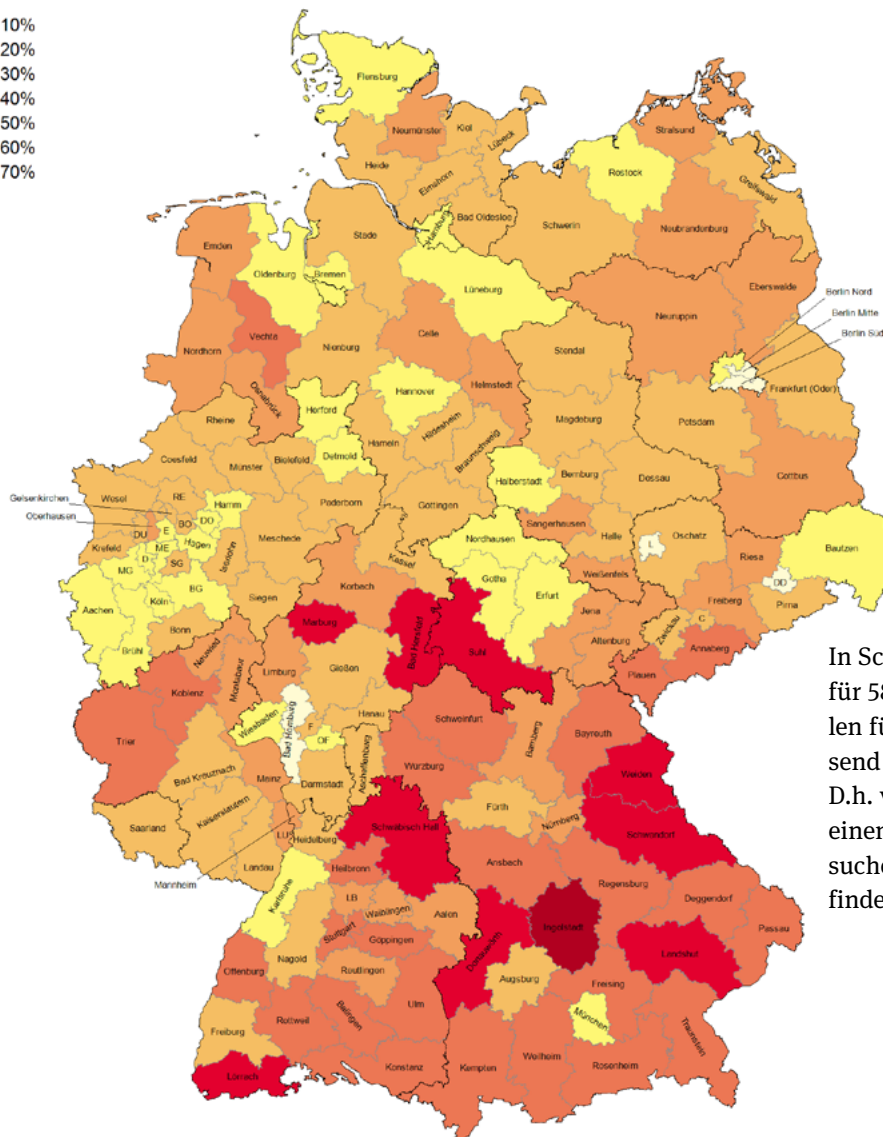
Bei den **Spezialisten** verschiebt sich das regionale Muster etwas (vgl. Abbildung 3-4). Nordhorn etwa ist hier nur

durchschnittlich stark von Knappheiten betroffen, während sich in vielen Regionen Mittel- und Süddeutschlands große Engpässe auftun. Diese liegen bei den Spezialisten überwiegend in den Gesundheitsberufen, die etwa 40 Prozent des gesamtdeutschen Nachfrageüberhangs nach Spezialisten ausmachen. Aufgrund des flächendeckenden Fachkräftemangels können in diesem Bereich kaum Stellen durch Arbeitskräfte aus anderen Regionen besetzt werden (vgl. Binnenwanderungspotenzial, Kapitel 4.2). Doch nicht in jeder Region stellen die Gesundheitsberufe

Abbildung 3-4: Regionaler Nachfrageüberhang nach Spezialisten 2016

Anteil Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose

- ≤ 10%
- ≤ 20%
- ≤ 30%
- ≤ 40%
- ≤ 50%
- ≤ 60%
- ≤ 70%



In Schwäbisch Hall gab es 2016 für 58 Prozent aller offenen Stellen für Spezialisten keinen passend qualifizierten Arbeitslosen. D.h. von zehn Betrieben, die einen Meister oder Bachelor suchen, werden nur vier einen finden.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. DO für Dortmund

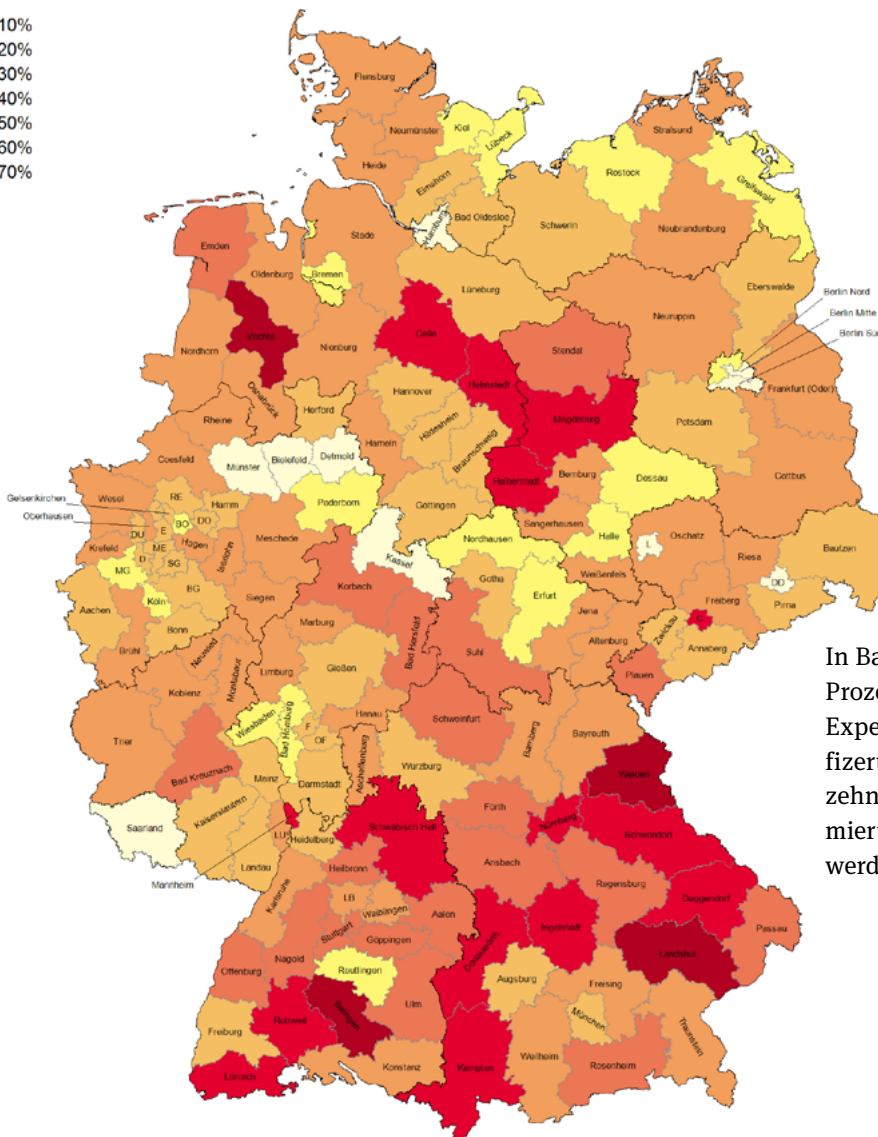
den größten Nachfrageüberhang. Im von großen Engpässen betroffenen Suhl etwa liegt dieser bei Spezialisten der Metallherzeugung und -bearbeitung, während in Schwäbisch Hall Spezialisten für Einkauf und Vertrieb knapp sind. Anders als in den Gesundheitsberufen gibt es in diesen Berufen jedoch einen Angebotsüberhang in anderen Regionen. Während dieser Überhang in den Metallberufen nur einen kleinen Teil des Nachfrageüberhangs decken kann, könnte man den Nachfrageüberhang für Einkauf und

Logistik durch Binnenwanderung entsprechend qualifizierter Arbeitskräfte deutschlandweit gänzlich abbauen.

Betrachtet man die **Experten**, gesellt sich in Abbildung 3-5 die nördliche Mitte Deutschlands zu den Engpassregionen hinzu. In Celle, Helmstedt, Magdeburg und Halberstadt sind mehr als die Hälfte aller Stellen für Experten nicht mit Arbeitslosen zu besetzen. Dabei liegen die Schwerpunkte generell in unterschiedlichen Berufen.

Abbildung 3-5: Regionaler Nachfrageüberhang nach Experten 2016
 Anteil Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose

- ≤ 10%
- ≤ 20%
- ≤ 30%
- ≤ 40%
- ≤ 50%
- ≤ 60%
- ≤ 70%



In Balingen gab es 2016 für 66 Prozent aller offenen Stellen für Experten keinen passend qualifizierten Arbeitslosen. D.h. von zehn Betrieben, die einen Diplomierten oder Master suchen, werden nur drei einen finden.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
 Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. ME für Mettmann

In Helmstedt sind die größten Engpässe bei den Sozialarbeitern und Sozialpädagogen zu verzeichnen. Diese sind auch deutschlandweit der verbreitetste Engpassberuf auf Expertenniveau, noch vor den Informatikern. Celle und Halberstadt hingegen sind beide – obwohl nicht benachbart – mit Besetzungsschwierigkeiten in Verwaltungs- und Gesundheitsberufen konfrontiert, während in Magdeburg unter anderem viele Informatiker fehlen.

3.3 Top 10-Engpassberufe nach Anforderungsniveau

Bei der berufsweisen Betrachtung der Engpässe lohnt nicht nur der Blick darauf, wie das bundesdurchschnittliche Verhältnis von Arbeitslosen zu offenen Stellen strukturiert ist. Auch die Anzahl der Bundesländer, in welchen die Engpässe auftreten, kann Aufschluss darüber geben, wie relevant der Beruf in den einzelnen Regionen ist. Um eine möglichst relevante Auswahl der betrachteten Berufe einzubeziehen, wurden in diesem Abschnitt lediglich diejenigen Berufsgattungen analysiert, die in mindestens acht Bundesländern einen Engpass aufweisen. Der Übersichtlichkeit halber sind im Folgenden die Engpassrelati-

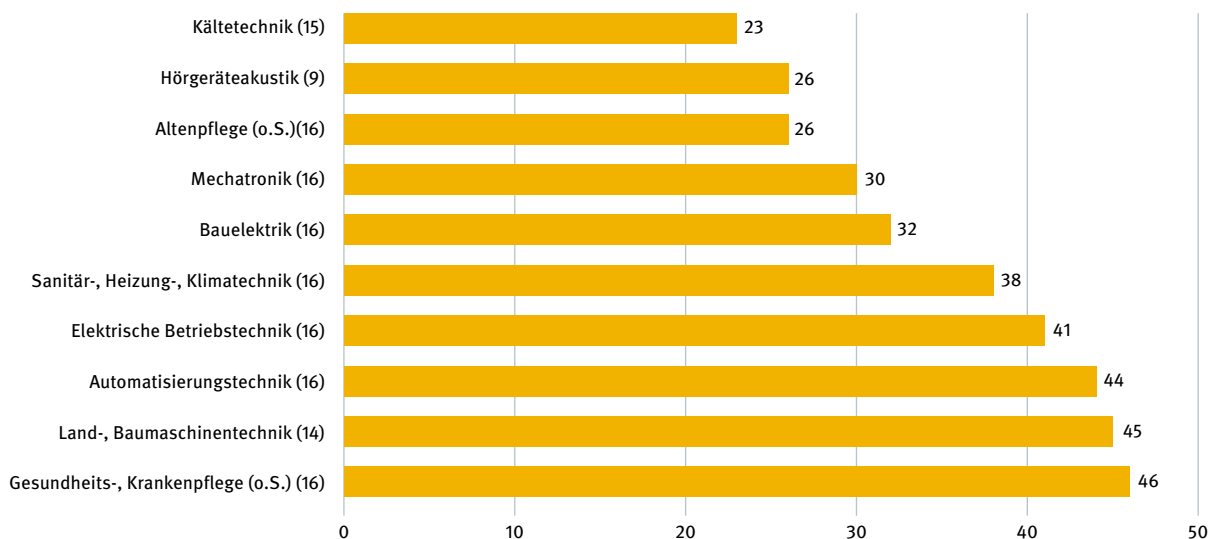
onen als Balken dargestellt, während sich die Anzahl der von Engpässen gekennzeichneten Bundesländer in Klammern hinter der jeweiligen Berufsbezeichnung findet.⁴

Für **Helfer** lassen sich keine Top 10 aufstellen, da nur zwei Berufsgattungen Engpässe aufweisen: Dies sind einerseits die Glasherstellung mit 180 Arbeitslosen auf etwa 200 offene Stellen und Engpässen in fünf Bundesländern und andererseits die Metalloberflächenbehandlung mit 120 Arbeitslosen auf etwa 200 offene Stellen und Engpässen in zehn Bundesländern. Nachfolgend werden Helferberufe nicht weiter betrachtet. Es wird allgemein davon ausgegangen, dass Helfertätigkeiten nach kurzer Anlernphase von fast jedem ausgeübt werden können. Daher lassen sich meist kurzfristige Engpässe in diesem Arbeitsmarktsegment vergleichsweise einfach mildern.

Die zehn stärksten Engpässe auf dem Qualifikationsniveau der beruflich qualifizierten **Fachkräfte** werden in Abb. 3-6 dargestellt. Tatsächlich sind die meisten dieser Berufsgattungen in allen Bundesländern von Knappheiten betroffen. Die stärksten Engpässe bestehen bundesweit in der Kältetechnik: 23 Arbeitslose kommen hier auf 100 gemeldete Stellen. Grundsätzlich ist festzustellen,

Abbildung 3-6: Top 10-Engpassberufe für Fachkräfte 2016

Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen nach Berufsgattungen



Hinweis: o.S. = ohne Spezialisierung

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.

⁴ Bei Berufen „ohne Spezialisierung“ wird auch der Angebotsüberhang der gleichartigen Berufe mit Spezialisierung berücksichtigt, da diese einen nicht-spezialisierten Beruf in der Regel ebenfalls ausüben können sollten. In den meisten Fällen hat dies keine Änderung der Rankings zur Folge.

dass einerseits Gesundheitsberufe wie Hörgeräteakustik, Altenpflege und Gesundheits- und Krankenpflege, andererseits vor allem technische Berufe wie Mechatronik, Bauelektrik und Automatisierungstechnik von starken Knappheiten betroffen sind.

Acht der zehn Engpassberufe, die im Jahr 2016 unter den Top 10-Engpassberufen waren, finden sich auch unter den anhaltenden Engpässen wieder. Nicht nur in der jahresweisen, sondern auch in der langfristigen Betrachtung ist die Kältetechnik-Fachkraft diejenige Berufsgattung, die am stärksten von Knappheiten betroffen ist. Während es vor wenigen Jahren noch Bundesländer gab, in denen kaum Stellen ausgeschrieben waren, wird dieser Beruf inzwischen bundesweit nachgefragt. In einem durchschnittlichen Monat waren 2016 bundesweit 1.061 Stellen ausgeschrieben. Auch bei den Plätzen 9 und 10, der Land- und Baumaschinentechnik sowie der Gesundheits- und Krankenpflege, hat sich die Fachkräftesituation in den letzten fünf Jahren deutlich zugespitzt, sodass sie erstmals in den Top 10 auftauchen. Bei Triebfahrzeugführern Eisenbahn, ebenfalls Engpassberuf, lag die Engpassrelation in den letzten fünf Jahren stabil bei 0,5. Entspannt hat sich die Situation nur in wenigen Berufen, z. B. der Operationstechnischen Assistenz. Hier hat sich die Engpassrelation von 0,2 auf 0,8 verringert, ist aber immer noch gravierend. Für die beiden zuletzt genannten Berufe ändert auch eine stabile, sogar leicht entspannende Ent-

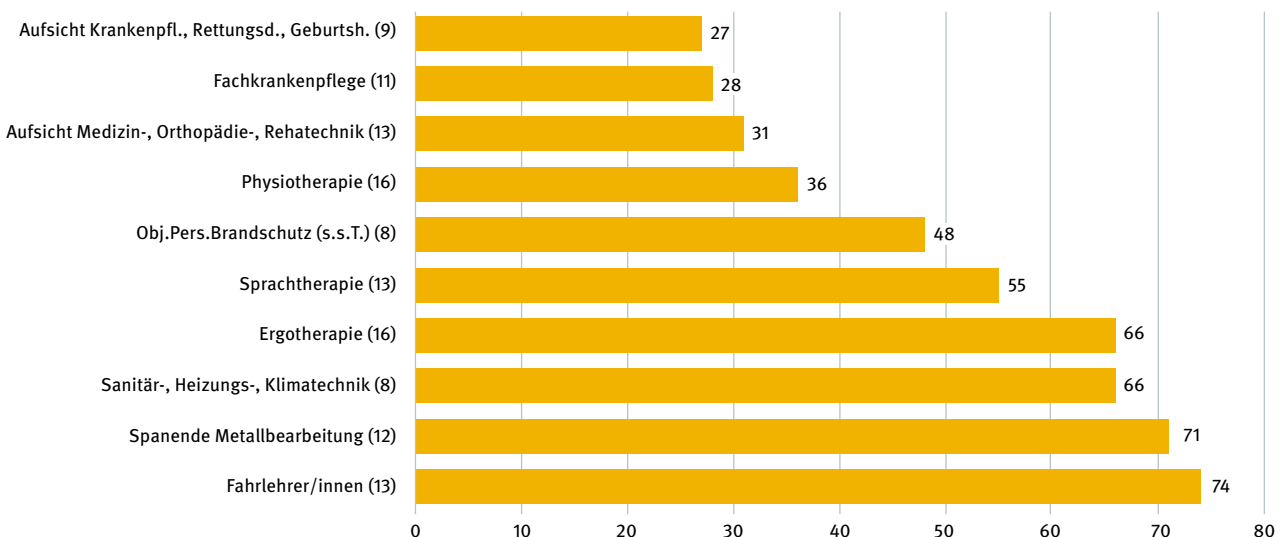
wicklung nichts an der Tatsache, dass sie weiterhin starke Engpässe aufweisen.

Bei den **Spezialisten** zeigen sich die Engpässe regional begrenzter als bei den Fachkräften. Abbildung 3-7 verbildlicht, in welchen Berufen sich besonders starke Fachkräfteengpässe abzeichnen, wenn man das in Abschnitt 3-1 erwähnte Relevanzkriterium von mindestens acht Bundesländern anlegt. Ohne dieses Kriterium lägen sie lediglich in den Top 30. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass Spezialistenberufe regional betrachtet werden müssen, um ein realistisches Bild von der Fachkräftesituation erhalten zu können. Auch unter den Spezialisten-Tätigkeiten fällt, wie bereits unter den Fachkräften, ein Gros der Knappheiten in die Gesundheits- und technischen Berufe. Während jedoch im Bereich der Fachkräfte die technischen Berufe zahlenmäßig dominieren, entstammen auf Spezialisten-Niveau sieben der zehn stärksten Engpässe aus dem Medizin- und Pflegebereich. Der stärkste Engpass auf Spezialisten-Niveau entfiel im Jahr 2016 mit 27 Arbeitslosen je 100 gemeldeten offenen Stellen auf Aufsichtskräfte in der Krankenpflege, im Rettungsdienst und bei der Geburtshilfe.

Bis auf einen Beruf, die Fahrlehrer, sind alle aktuellen Engpassberufe auch anhaltende Engpassberufe. An erster Stelle der anhaltenden Engpassberufe auf Spezialistenniveau finden sich die Fachkrankenpfleger mit 32 Arbeitslo-

Abbildung 3-7: Top 10-Engpassberufe für Spezialisten 2016

Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen nach Berufsgattungen



Hinweis: s.s.T. = sonstige spezifische Tätigkeit; o.S. = ohne Spezialisierung
Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.

sen je 100 gemeldeten Stellen. Ein anhaltender Engpass bestand im Beobachtungszeitraum in neun Bundesländern. Damit liegt dieser Beruf noch vor den Aufsichtskräften in Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe mit 34 Arbeitslosen auf 100 gemeldete Stellen. Es folgen mit einigem Abstand zunächst Stellen für Physiotherapeuten (64 Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen, anhaltende Engpässe in zwölf Bundesländern) und Sprachtherapeuten (68 Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen, anhaltende Engpässe in zwölf Bundesländern). Bemerkenswert bei den Spezialistenberufen ist, dass nur zehn der insgesamt 47 anhaltenden Engpassberufe auf Spezialistenniveau in weniger als der Hälfte der Bundesländer von Relevanz sind. Objekt-, Personen- und Brandschutzspezialisten beispielsweise waren über den Beobachtungszeitraum hinweg in lediglich drei Bundesländern relevant, zählten in jedem dieser Länder allerdings auch zu den anhaltenden Engpassberufen.

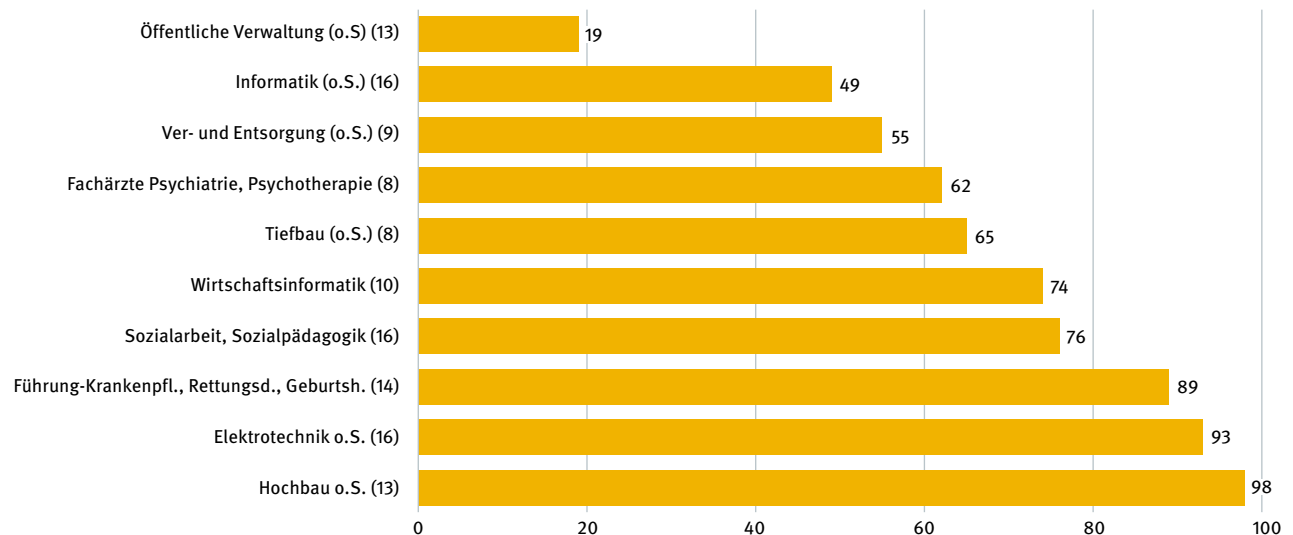
Auch bei den **Experten** entfallen die stärksten Engpässe zumeist auf technische und gesundheitswirtschaftliche Berufe. Im Vergleich zu den anderen Anforderungsniveaus kommt hinzu, dass mit den Expertentätigkeiten in den Bereichen Hochbau und Tiefbau zwei Bauberufe unter den Top 10-Engpassberufen zu finden sind. Deren Engpassrelationen und Situationen in den Bundesländern werden in Abbildung 3-8 dargestellt. Der stärkste Engpass auf Expertenniveau entfällt auf Stellen in der öffentlichen

Verwaltung, wo auf 100 gemeldete Stellen lediglich 19 Arbeitslose kommen. In diese Berufsgattung fallen beispielsweise Beamte im höheren Dienst, Generalkonsule und Kämmerer.

Auch auf Expertenebene existieren große Überschneidungen zwischen aktuellen und anhaltenden Knappheiten. Bei den anhaltenden Engpässen in Expertenberufen sind lediglich vier der zehn stärksten Engpassberufe in mindestens der Hälfte der Bundesländer vertreten. Darunter fallen Informatiker mit 55, Ver- und Entsorgungsexperten mit 60, Experten der öffentlichen Verwaltung mit 63 und Elektrotechniker mit 71 Arbeitslosen pro 100 gemeldeten Stellen im Bundesdurchschnitt. Die stärksten anhaltenden Engpässe, die mit Engpassrelationen von 0,3 bei den Experten der Luftverkehrs-, Schiffs- und Fahrzeugelektronik sowie der Ärzte und Ärztinnen mit sonstigen Spezialisierungen vorherrschen, erreichen zwar das bundesweite Stellenkriterium, sind allerdings auf Landesebene lediglich in zwei bzw. drei Bundesländern von Relevanz. Von den oben aufgeführten Top 10-Engpassberufen für Experten im Jahr 2016 waren lediglich Stellen für Sozialarbeit und Sozialpädagogik nicht dauerhaft von Knappheiten betroffen. Alle anderen aktuellen Engpassberufe fanden sich auch unter den insgesamt 34 anhaltenden Engpassberufen wieder.

Abbildung 3-8: Top 10-Engpassberufe für Experten 2016

Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen nach Berufsgattungen



Hinweis: s.s.T. = sonstige spezifische Tätigkeit; o.S. = ohne Spezialisierung
Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.

3.4 Alternde Belegschaften und Ersatzbedarf

Die Betrachtung der Altersstruktur gibt einen Ausblick, wie sich die Fachkräftesituation in vielen Berufen und Regionen weiter entwickeln wird. Vielerorts werden deutlich mehr ältere Beschäftigte in Rente gehen als Jüngere nachrücken. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie hoch der Anteil der älteren Beschäftigten in den einzelnen Regionen ist. Dieser Anteil wird auch Ersatzbedarf genannt.⁵ Abschließend wird beleuchtet, wie es um die Gewinnung neuer Auszubildender bestellt ist, um regionale Herausforderungen bei der Nachwuchsgewinnung zu identifizieren. Konkrete Handlungsempfehlungen zur Vermeidung daraus folgender Fachkräftengpässe finden sich in Kapitel 4.

Da die Altersstruktur in Deutschland sich verändert und es immer mehr Ältere, aber immer weniger jüngere Personen gibt, haben die Älteren für den Arbeitsmarkt eine besondere Bedeutung bekommen. Je mehr ältere Arbeitnehmer in einem Berufsfeld und einer Region verortet sind, desto größer ist auch die Anzahl derjenigen, die in den nächsten Jahren in das Rentenalter eintreten werden und für deren Arbeitskraft Ersatz gefunden werden muss. Ihre Kennzahl ist der sogenannte Ersatzbedarf und bezeichnet den Anteil der Arbeitnehmer im Alter von 50 Jahren oder älter, die voraussichtlich innerhalb der nächsten ca. 15 Jahre aus dem Erwerbsleben ausscheiden werden, an der Gesamtarbeitnehmerschaft.

Ersatzbedarf

Der Ersatzbedarf gibt den Anteil älterer Arbeitnehmer an der Gesamtzahl der Arbeitnehmer wieder.

$$\text{Ersatzbedarf} = \frac{\text{Anzahl der Arbeitnehmer über 50}}{\text{Anzahl der Arbeitnehmer gesamt}}$$

Wie Abbildung 3-9 zeigt, stellen die Beschäftigten über 50 Jahren in jedem Arbeitsagenturbezirk Deutschlands einen großen Teil der Beschäftigten. In Westdeutschland wird ein ungefährer Ersatzbedarf von 33 Prozent erreicht, was bedeutet, dass etwa ein Drittel der Arbeitnehmer in den nächsten 15 Jahren aus dem Erwerbsleben ausscheiden wird. Deutlich ist allerdings der Unterschied zwischen West- und Ostdeutschland, wo zumeist zwischen 36 und 42 Prozent der Arbeitnehmer zum Ersatzbedarf gerechnet werden. Am höchsten ist der Anteil der Arbeitnehmer über 50 Jahren in den beiden sachsen-anhaltischen Arbeitsagenturbezirken Stendal mit 41,8 und Sangerhausen mit 40,2 Prozent. Hier gehen also demnächst deutlich mehr Personen in Rente als im Rest der Republik. Ein deutlicher Unterschied zeigt sich im Osten auch zwischen städtischen und ländlichen Gebieten: Unter den wenigen ostdeutschen Arbeitsagenturbezirken, in denen der Anteil der Ersatzbedarfe wie im Westen zwischen 30 und 33 Prozent liegt, befinden sich mit Berlin, Dresden und Leipzig ausschließlich die größten Städte. Hier wird der Altersschnitt vor allem durch jüngere Zuziehende gesenkt, die vom Land in die Städte abwandern.

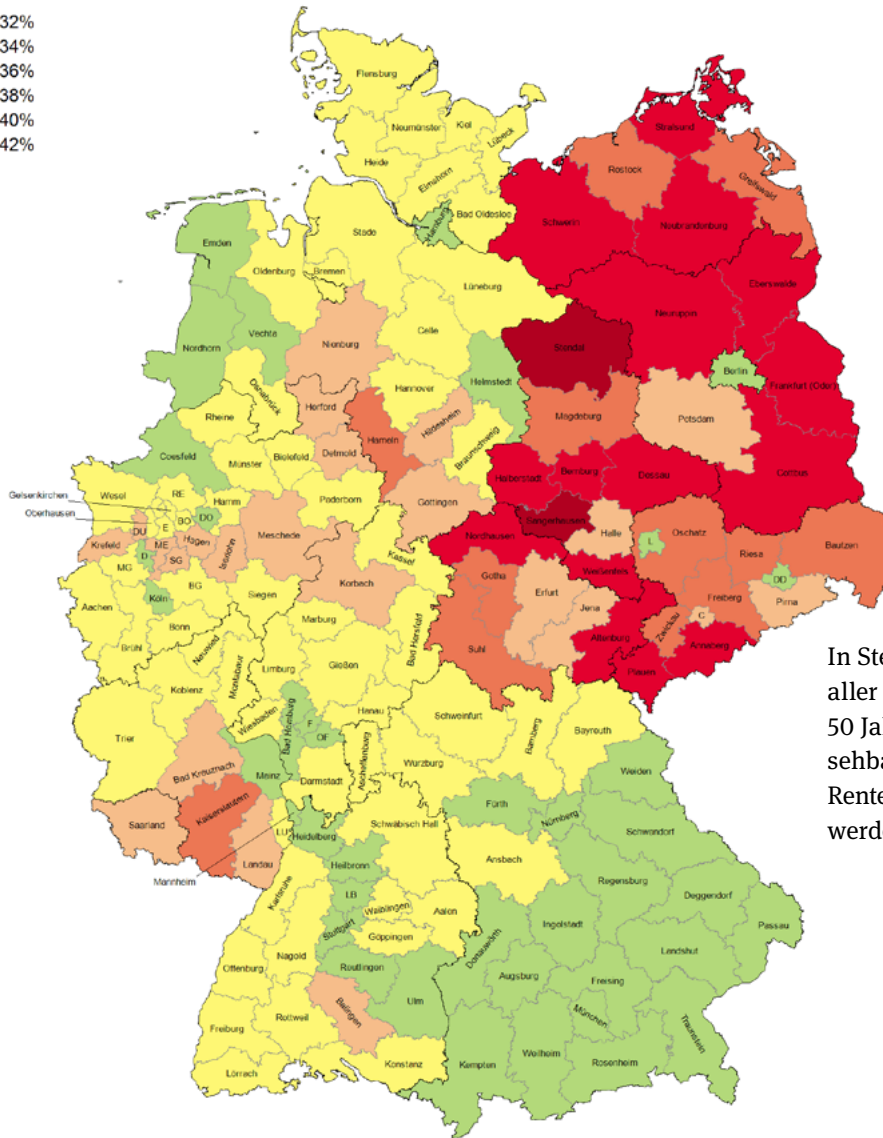
Wenn Fachkräfte den Arbeitsmarkt verlassen, sind viele Arbeitgeber, die ihre Belegschaft erhalten möchten, auf nachrückende Fachkräfte angewiesen. Sofern die Regionen wirtschaftlich konstant bleiben, stehen in vielen Regionen allerdings nicht genügend junge Arbeitskräfte bereit. Je höher der Anteil des Ersatzbedarfs in einer Region ist, desto stärker wird daher voraussichtlich die Konkurrenz um Arbeitskräfte in der Region künftig werden. Deswegen ist es wichtig für die Unternehmen, ihre Situation hier möglichst frühzeitig zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern (vgl. demografiefeste Personalplanung in Kapitel 5.4).

⁵ Der Begriff „Ersatzbedarf“ wird hier als feststehender Begriff aus vorherigen Engpassanalysen übernommen (vgl. Bußmann, 2015). Er soll dabei nicht, wie es die wörtliche Bedeutung nahelegt, implizieren, dass für alle ausscheidenden Arbeitskräfte auch tatsächlich Ersatz gefunden werden muss, sondern lediglich als Maßzahl für die ausscheidenden Arbeitskräfte fungieren.

Abbildung 3-9: Regionaler Ersatzbedarf 2016

Anteil Beschäftigter ab Alter 50

- ≤ 32%
- ≤ 34%
- ≤ 36%
- ≤ 38%
- ≤ 40%
- ≤ 42%



In Stendal waren 2016 42 Prozent aller Beschäftigten mindestens 50 Jahre alt. D.h. es müssen absehbar etwa ein Viertel mehr in Rente gehende Mitarbeiter ersetzt werden, als im Durchschnitt.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. E für Essen

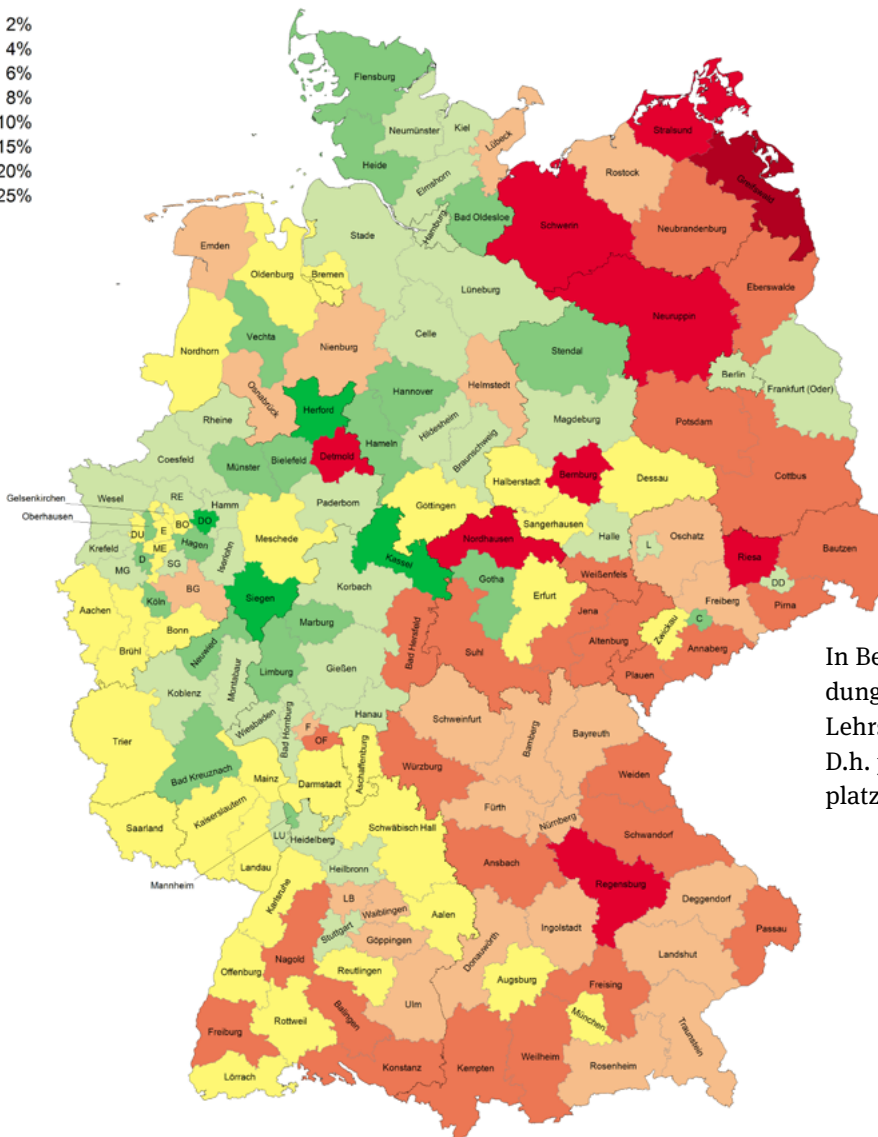
3.5 Situation am Ausbildungsmarkt

Nicht nur der Stellenmarkt für bereits ausgebildete Fachkräfte, sondern auch der Ausbildungsstellenmarkt ist von Besetzungsschwierigkeiten gekennzeichnet. Die berufsunspezifische Betrachtung in Abb. 3-10 zeigt, dass Betriebe insbesondere im Nordosten und im Süden Deutschlands damit konfrontiert sind, viele Ausbildungsstellen nicht besetzen zu können.

Während in den westlichen und nordwestlichen Bundesländern zumeist nur 5 bis 7,5 Prozent der Ausbildungsstellen nicht besetzt werden können, sind es in Bayern, Mecklenburg-Vorpommern sowie weiten Teilen Baden-Württembergs, Brandenburgs, Sachsens und Thüringens oft mehr als 10 Prozent. Die größten Besetzungsprobleme bestehen in Greifswald, wo jede vierte Ausbildungsstelle unbesetzt bleibt. Eine wichtige Notiz ist an dieser Stelle, dass nicht alle Ausbildungsstellen gemeldet werden und

Abbildung 3-10: Regionale Ausbildungssituation
Unbesetzte Ausbildungsstellen zum 30.09.2015

- ≤ 2%
- ≤ 4%
- ≤ 6%
- ≤ 8%
- ≤ 10%
- ≤ 15%
- ≤ 20%
- ≤ 25%



In Bernburg konnten im Ausbildungsjahr 2015 20 Prozent der Lehrstellen nicht besetzt werden. D.h. jeder fünfte Ausbildungsplatz blieb unbesetzt.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. C für Chemnitz

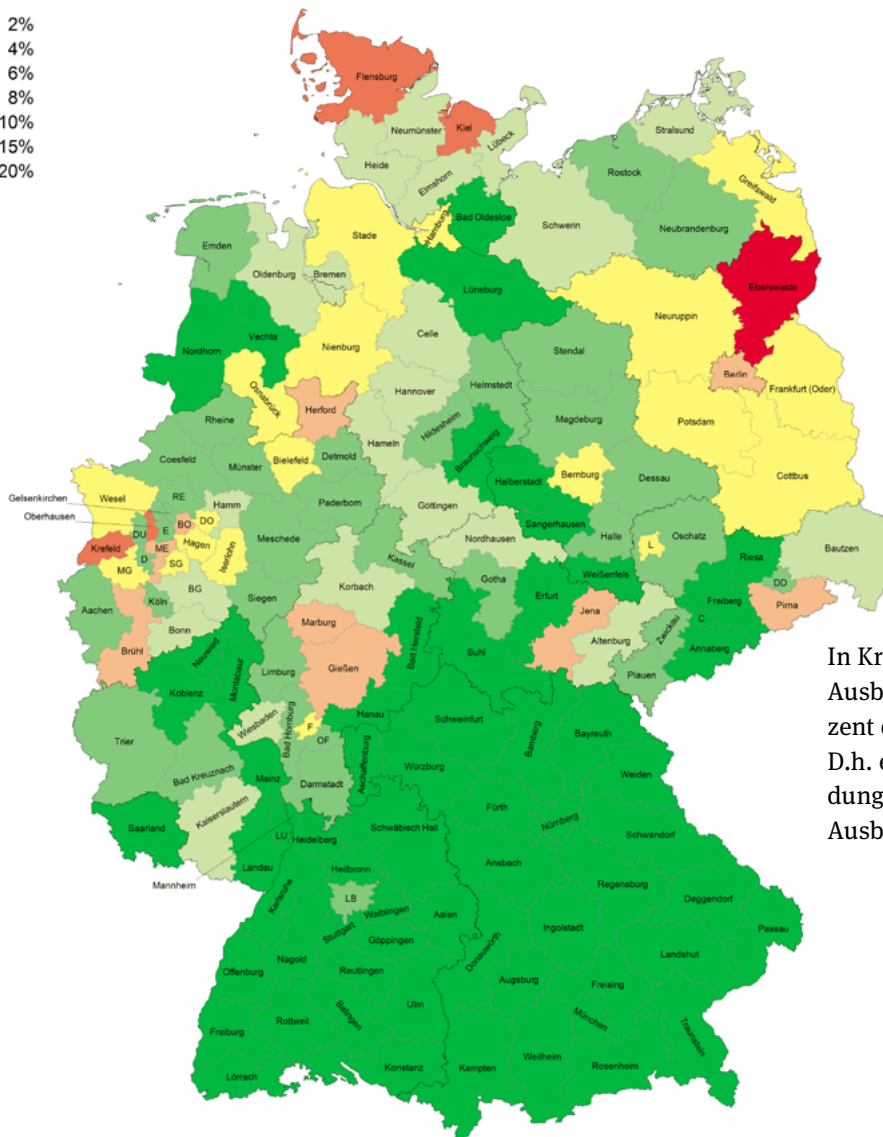
die Anteile der unbesetzten Ausbildungsstellen eventuell noch unterschätzt werden.

Wie Abbildung 3-10 zeigt, haben insbesondere Betriebe in Nordost- und Süddeutschland teils immense Schwierigkeiten, ihre Ausbildungsstellen zu besetzen. Ein Abgleich mit Abbildung 3-9 zeigt, dass in Ostdeutschland gleichzeitig hohe Ersatzbedarfe bestehen. Auch in anderen Teilen Deutschlands besteht diese doppelte Belastung.

Eine Ursache dafür, dass Ausbildungsstellen unbesetzt bleiben, liegt in Schwierigkeiten beim „Matching“, also dem Zusammenfinden von passenden Bewerbern und Ausbildungsstellen. Von unzureichendem Matching oder einem Mismatch kann gesprochen werden, wenn eine hohe Zahl Bewerber oder Stellen nicht der jeweiligen Gegenseite zugeordnet werden kann. Die Ursachen für Mismatches sind mannigfaltig: Präferenzen von Bewerbern spielen ebenso eine Rolle wie ihre Vorbildung, Ausbil-

Abbildung 3-11: Anteil unversorgter Bewerber zum 30.09.2015

- ≤ 2%
- ≤ 4%
- ≤ 6%
- ≤ 8%
- ≤ 10%
- ≤ 15%
- ≤ 20%



In Krefeld blieben zum Start des Ausbildungsjahres 2015 14,7 Prozent der Bewerber unversorgt. D.h. etwa jeder siebte Ausbildungswillige hat dort keinen Ausbildungsplatz bekommen.

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z.B. C für Chemnitz

dungseignung und Mobilität (für genauere Informationen siehe Ebbinghaus/Loter, 2010). Obwohl diese Merkmale und Eigenschaften zunächst auf der Bewerberseite liegen, können Arbeitgeber abhängig von der konkreten Lage bestimmte Maßnahmen ergreifen, um ihre Ausbildungsstellen auch künftig besetzen zu können. Bei der Beurteilung der Lage vor Ort spielt das Zahlenverhältnis von Bewerbern und Ausbildungsplätzen die zentrale Rolle. Abbildung 3-11 zeigt, in welchen Arbeitsagenturbezirken besonders viele Ausbildungsbewerber unversorgt bzw. ohne Ausbildungsplatz bleiben. Gerade in Nordrhein-Westfalen sowie Brandenburg häufen sich die Regionen, in denen Bewerberpotenziale ungenutzt bleiben. Auch gibt es Regionen wie z. B. Eberswalde, in denen viele Ausbildungsplätze unbesetzt und trotzdem viele Bewerber unversorgt bleiben. Warum dies so ist, können wir an dieser Stelle nicht beurteilen. Eventuell sind Betriebe oder Bewerber zu wählerisch, ggf. sind aber auch die Matchingprozesse unzureichend und die beiden Marktseiten potenzieller Matches erfahren erst gar nicht voneinander.

Ein weiterer Grund dafür, dass vielerorts nicht genügend Auszubildende gewonnen werden können, ist, dass immer mehr Jugendliche ein Studium beginnen und somit dem Ausbildungsmarkt nicht zur Verfügung stehen (vgl. Bußmann, 2015). Betriebe, die ihre Ausbildungsstärke erhalten wollen, müssten daher mehr auf Schulabgänger ohne Hochschulzugangsberechtigung ausweichen – auch auf Hauptschüler.

Bis heute unterscheiden sich die Chancen von Realschul- und Hauptschulabsolventen allerdings drastisch: Während etwa 85 Prozent der Realschüler eine Ausbildung direkt nach Schulabschluss beginnen können, sind es unter Hauptschülern nur knapp 50 Prozent (Bertelsmann Stiftung, 2015). Auch in einer Unternehmensbefragung der IW Consult gibt lediglich ein Drittel der ausbildenden Betriebe an, Jugendliche mit Hauptschulabschluss für die Ausbildung zu rekrutieren (Schmitz et al., 2014).

Andererseits würden viele Betriebe gern mehr Auszubildende mit Hauptschulabschluss aufnehmen, wenn sie mehr Unterstützung hätten (Adamczyk/Muscato, 2014). Dabei gibt es bereits viele Förderprogramme für Hauptschulabgänger und Jugendliche mit Problemen beim Übergang in eine Ausbildung. Diese sind den Unternehmen jedoch anscheinend oft nicht bekannt. In Kapitel 5 verweisen wir auf Anlaufstellen zum Auffinden von Förderprogrammen zur Aus- und Weiterbildung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Ausbildungsmarkt zwar sehr angespannt ist, aber die Unternehmen in unterschiedlichen Regionen mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert werden. Während in manchen Landkreisen bis zu 25 Prozent der Ausbildungsplätze unbesetzt bleiben, können andernorts fast alle Plätze vergeben werden. Die Gründe dafür, dass Plätze frei bleiben, sind vielfältig: Zu wenige junge Menschen, ein schlechtes Matching in puncto regionale und berufliche Präferenzen sowie viele weitere Ursachen spielen eine Rolle. Wie genau diesen Schwierigkeiten begegnet werden kann, wird in Kapitel 5 ausführlicher beleuchtet.

4 Mobilität von Arbeitskräften

Dieses Kapitel zeigt auf, wie es um die Mobilität von Arbeitskräften in Deutschland bestellt ist, was Mobilität bei Stellensuchenden zur Fachkräftesicherung beitragen kann und wovon das Mobilitätsverhalten abhängt. Handlungsempfehlungen zur Förderung der Arbeitskräftemobilität folgen in Kapitel 5.1.

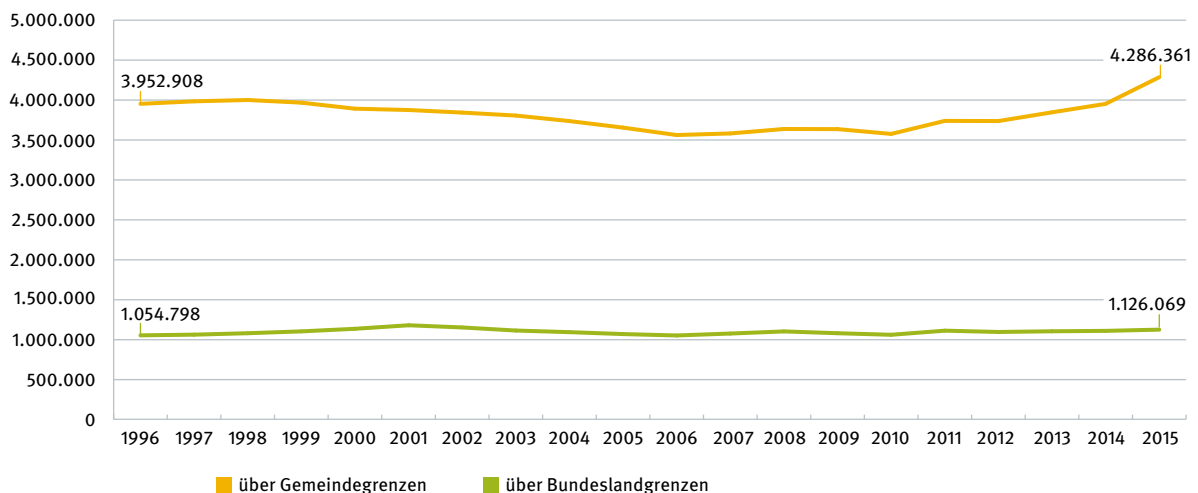
4.1 Binnenwanderung in Deutschland

Zur Ermittlung der Mobilität in Deutschland betrachten wir die amtliche Binnenwanderungsstatistik. Binnenwanderung bezeichnet dabei den Umzug in eine andere Region innerhalb der Staatsgrenzen. Besonders hoch war die Binnenwanderung in den Jahren nach dem Mauerfall, in den vergangenen Jahrzehnten ist sie aber wieder etwas zurückgegangen. Gegenüber einer Verwendung der hypothetischen Umzugsbereitschaft, wie sie in Befragungen erhoben wird, hat die Betrachtung der amtlichen Binnenwanderungsstatistik den Vorteil, dass sie die tatsächliche Mobilität widerspiegelt. Die tatsächliche Bereitschaft zum Umzug kann in Anbetracht der finanziellen, sozialen und psychischen Konsequenzen eines Umzugs in die Ferne schnell schwinden (vgl. Kapitel 4.3).

Abbildung 4-1 zeigt die Anzahl der Binnenwanderungen in Deutschland seit 1996. Wenn dabei auch ein Gemeindewechsel als Binnenwanderung gezählt wird, schwankt die Anzahl um etwa vier Millionen mit einem zuletzt positiven Trend. Angesichts der großen regionalen Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt kommt jedoch Umzügen über weitere Entfernungen, wie sie tendenziell eher über Bundeslandgrenzen hinweg stattfinden, eine besondere Bedeutung zu. Deren Anzahl beträgt konstant etwas über eine Million jährlich. Etwa 950.000 dieser Binnenwanderungen entfallen auf Einwohner im erwerbsfähigen Alter.⁶

Das Statistische Bundesamt verwendet zur Messung der Mobilität der Bevölkerung die sogenannte Mobilitätskennziffer, welche die Binnenwanderungen mit der Bevölkerungszahl ins Verhältnis setzt (vgl. Destatis, 2013a, 7). Diese betrug 2015 für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter durchschnittlich 17,6 Umzüge je 1.000 Einwohner. Abbildung 4-2 zeigt die Mobilitätskennziffer nach Alter und Familienstand. Schnell wird klar, dass eine Durchschnittsbetrachtung wichtige Unterschiede verdeckt. Die Mobilität junger Erwachsener ist mit Abstand am höchsten. Während unter den Mittzwanzigern etwa jeder Zwanzigste über Bundeslandgrenzen hinweg um-

Abbildung 4-1: Binnenwanderung in Deutschland 2015

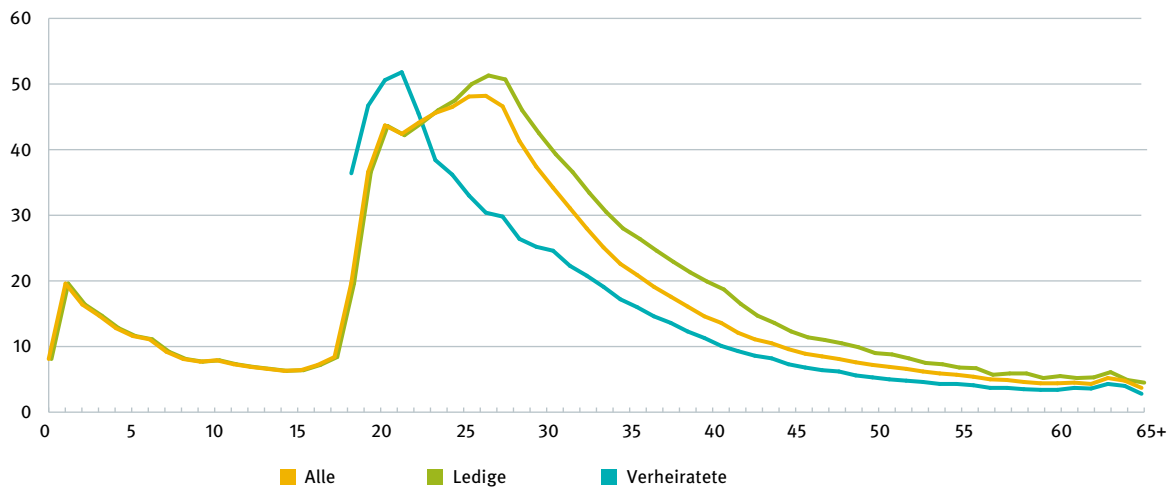


Quelle: Destatis, 2015a, 2015b, KOFA-Berechnungen

6 Obwohl auch ältere Arbeitnehmer häufig erwerbsfähig und auch -tätig sind, wird das erwerbsfähige Alter hier aus Gründen der statistischen Abgrenzung sowie Datenverfügbarkeit auf das Alter von 15 bis 65 Jahren definiert.

Abbildung 4-2: Mobilitätskennziffer nach Alter und Familienstand

Umzüge über Bundeslandgrenzen in 2015 je 1000 Einwohner



Quelle: Destatis, 2015a, 2015b, KOFA-Berechnungen

zieht, sind es schon ab einem Alter von 33 Jahren nur noch halb so viele. Ab 44 Jahren wechselt nur noch jeder Hundertste das Bundesland. Ein weiterer Unterschied ist, dass ledige Personen weit mobiler sind als Verheiratete.⁷

Bei den Minderjährigen zeigt sich, dass die Eltern von Kleinkindern deutlich eher zum Umzug neigen als die Eltern Jugendlicher. Letztere sind ähnlich immobil wie die Bevölkerung mit Anfang 50. Typische Auszubildende mit mittlerer Reife ziehen also nur selten für eine Ausbildung um. Höher qualifizierte Ausbildungsbewerber – die häufig Abitur haben dürften und bereits volljährig sind – trauen sich hingegen häufiger zu, für den Wunschberuf die Heimatregion zu verlassen. Je attraktiver ein Wunschberuf gegenüber den Alternativen in der Heimatregion empfunden wird, desto eher sind Ausbildungsbewerber zum Umzug bereit (BIBB, 2016, 100f). Erklärungen für diese Muster behandeln wir in Abschnitt 4.3.

4.2 Noch ungenutztes Binnenwanderungspotenzial

Dieser Abschnitt zeigt auf, in welchem Umfang Binnenwanderung geeignet ist, um regional schwer besetzbare Stellen mit Arbeitslosen aus anderen Regionen zu besetzen. Die Anzahl der so zu besetzenden Stellen nennen wir das Binnenwanderungspotenzial. Anders ausgedrückt beziffert es, wie viele Arbeitslose durch einen Umzug in eine Region, in der ihre Qualifikation gefragt ist, eine Beschäftigung aufnehmen könnten, während es in ihrer aktuellen Region rechnerisch keine Stellen für sie gibt.

Binnenwanderungspotenzial

Ein Teil der Arbeitslosen findet in seiner Region keine passenden offenen Stellen. Die Anzahl der Arbeitslosen, durch deren Umzug eine offene Stelle in einer anderen Region besetzt werden kann, wird als Binnenwanderungspotenzial bezeichnet.

⁷ Die hohe Mobilitätskennziffer junger Verheirateter geht auf die nach wie vor hohe Neigung junger Frauen zurück, ältere Männer zu heiraten (Destatis, 2015a, 2015b, eigene Berechnungen) und in deren Region nachzuziehen. So gibt es bis zum Alter von 25 Jahren mehr als zweieinhalbmal so viele weibliche verheiratete Binnenwanderer wie männliche. Der Anteil der Verheirateten an den Binnenwanderern ist bis zum Alter von 25 Jahren jedoch noch sehr niedrig. Die Mobilitätskennziffer junger Verheirateter ist folglich von geringer Relevanz für Unternehmen auf Fachkräftesuche.

Das Binnenwanderungspotenzial kann zwar nur einen kleinen Teil aller Arbeitslosen in Arbeit bringen, jedoch einen beachtlichen Teil aller regional nicht zu besetzenden Stellen füllen.

Das Binnenwanderungspotenzial genau zu berechnen, ist nicht trivial. Die resultierende Zahl hängt stark von der Methode und den Annahmen ab. Im Folgenden werden daher zwei Berechnungsvarianten genutzt, deren Ergebnisse als Bandbreite verstanden werden können. Beiden gemeinsam ist, dass wir unterstellen, dass Betriebe ihre offenen Stellen zunächst mit passend qualifizierten Arbeitslosen aus der Region besetzen. Nur wenn solche nicht verfügbar sind, suchen sie überregional.⁸ Mit anderen Worten: Wir berechnen den Teil des Nachfrageüberhangs einer Region, der mit dem Angebotsüberhang anderer Regionen gedeckt werden kann (vgl. Kapitel 3.1.2).

Binnenwanderungspotenzial zwischen Bundesländern (Variante 1)

Die Anzahl der innerhalb eines Bundeslandes nicht zu besetzenden Stellen, für die es in anderen Bundesländern Arbeitslose der passenden Berufsgattung gibt.

Binnenwanderungspotenzial zwischen Arbeitsagenturbezirken (Variante 2)

Die Anzahl der innerhalb eines Arbeitsagenturbezirks nicht zu besetzenden Stellen, für die es in anderen Arbeitsagenturbezirken Arbeitslose mit passender Berufshauptgruppe inkl. Anforderungsniveau gibt.

Dabei kommt ein Arbeitsloser ggf. für Stellen in mehreren anderen Regionen in Frage. Dann stehen Unternehmen und Regionen im Wettbewerb um diese Potenziale, und nur die schnellsten Akteure mit den attraktivsten Angeboten werden sich durchsetzen. Das hier berechnete Binnenwanderungspotenzial misst den potenziellen Nutzen überregionaler Stellenbesetzung für Gesamtdeutschland. Es ist folglich neutral demgegenüber, welche Unternehmen und Regionen die vorhandenen Potenziale für sich nutzen – es berechnet lediglich die Gesamtgröße des Potenzials, lässt jedoch offen, wie die Regionen dieses Potenzial unter sich aufteilen.

In Variante 1 des Binnenwanderungspotenzials betrachten wir 1.296 Berufsgattungen und 16 Bundesländer. Das heißt, es wird zunächst geprüft, ob nach Zuordnung aller Arbeitslosen einer Berufsgattung (z. B. Kältetechnik-Fachkräfte) auf alle passenden Stellen im selben Bundesland noch offene Stellen übrig bleiben. Dann wird geprüft, ob es für diese passend qualifizierte Arbeitslose in anderen Bundesländern gibt. Folglich muss die berufliche Qualifikation bei Angebot und Nachfrage relativ genau passen, während die erste regionale Suche bereits einen relativ großen Bereich abdecken kann, etwa für Niedersachsen. Im Ergebnis der Berechnung nach Variante 1 könnten insgesamt ca. 42.700 regional nicht zu besetzende Stellen mit Arbeitslosen aus anderen Bundesländern besetzt werden. Tabelle 4-1 listet die zehn Berufe mit dem höchsten Binnenwanderungspotenzial nach Berechnungsvariante 1 auf.

In Berechnungsvariante 2 des Binnenwanderungspotenzials verfeinern wir die regionale Betrachtung auf 156 Arbeitsagenturbezirke, müssen datenbedingt jedoch die berufliche Betrachtung auf 37 Berufshauptgruppen vergrößern. Diese Verallgemeinerung ist nur sinnvoll, wenn gleichzeitig ein ähnliches Anforderungsniveau vorausgesetzt wird, da man eine Experten-Stelle kaum mit einem Helfer besetzen können wird. Variante 2 unterstellt somit implizit, dass auch Arbeitslose verwandter Berufe zur Besetzung offener Stellen in Frage kommen, etwa ein Krankenpfleger als Entbindungspfleger. In manchen Berufshauptgruppen sind jedoch Berufe zusammengefasst, die nur geringe inhaltliche Schnittmengen aufweisen. In diesen Fällen kann ein umfangreicher Nachqualifizierungsbedarf bestehen. In enger miteinander verwandten Berufen kann hingegen stärker auf vorhandene Kompetenzen aufgebaut werden. Tabelle 4-2 zeigt selbiges für Berechnungsvariante 2.

Die weniger passgenaue Qualifikationsanforderung von Variante 2 und die feinere regionale Betrachtung führen dazu, dass das Binnenwanderungspotenzial nach Variante 2 fast doppelt so hoch ist. Es beinhaltet jedoch einen wesentlichen Nachqualifizierungsbedarf. Auf Helfer-Niveau könnten demnach durch Umzüge deutschlandweit etwa 8.000 Arbeitslose in Arbeit gebracht werden. Auf Fachkraft-Niveau sind sogar Arbeitslose zur überregionalen Besetzung von 50.300 Stellen vorhanden. Das Binnenwanderungspotenzial für Spezialisten beträgt 9.300, das für Experten 10.600. Das Potenzial ist also auf dem Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte mit Berufsausbildung

⁸ Das bedeutet, dass nur solche Arbeitslose dem Binnenwanderungspotenzial zugerechnet werden, für die es in ihrer Region rechnerisch keine Jobs gibt.

mit Abstand am größten – sie stellen aber auch generell die mit Abstand größte Gruppe am Arbeitsmarkt dar.

Für einzelne Regionen oder Berufsstände sind diese Zahlen zu allgemein, um daraus konkrete Schlüsse zu ziehen. Für die genauere Eruiierung von Handlungsoptionen müssen berufs- und regionalspezifische Analysen vorgenommen werden. Kapitel 6 bietet ein Beispiel einer solchen Auswertung für Berufe des Gartenbaus und der Floristik.

Ein Vergleich der beiden Varianten des Binnenwanderungspotenzials zeigt sowohl Überschneidungen als auch Unterschiede auf. Auffällig an Tabelle 4-1 ist, dass darin kaum Berufe für Spezialisten und Experten auftauchen. Dies kann daran liegen, dass die Mobilität bei Höherqua-

lifizierten bereits vergleichsweise hoch ist und viele Potenziale bereits realisiert wurden bzw. laufend realisiert werden. Bei Geringqualifizierten hingegen ist die Mobilität vergleichsweise niedrig (Windzio, 2004). Hier haben sich vereinzelt größere Binnenwanderungspotenziale aufgestaut. So gibt es etwa einen bedeutenden Mangel an Kranführern in Hessen, Baden-Württemberg und Bayern, während in anderen Bundesländern ein Angebotsüberhang entsprechender Arbeitsloser besteht. Insgesamt bieten jedoch die Fachkräfte das mit Abstand größte Binnenwanderungspotenzial. Ihre Mobilität zu fördern verspricht demnach den größten Nutzen für Unternehmen, Arbeitslose und Gesellschaft. Tabelle 4-2 zeigt ein ähnliches Muster. Vorbehaltlich eventuell notwendiger Nachqualifizierungen könnten in den Verkehr- und Logistik-

Tabelle 4-1: Top 10-Berufe nach Binnenwanderungspotenzial 2016 - Variante 1

| KldB 5-Steller | Berufsgattung (Kurzbezeichnung) | Binnenwanderungspotenzial (in Personen) |
|------------------|--|---|
| 29302 | Köche/Köchinnen (o.S.) - Fachkraft | 2.630 |
| 51312 | Lagerwirtschaft - Fachkraft | 1.440 |
| 12142 | Garten-/Landschafts-/Sportplatzbau - Fachkraft | 1.273 |
| 34301 | Ver- und Entsorgung (o.S.) - Helfer | 1.255 |
| 52531 | Kranführer, Bediener Hebeeinricht. - Helfer | 1.248 |
| 81102 | Medizin. Fachangestellte (o.S.) - Fachkraft | 1.167 |
| 62312 | Verkauf Back-/Konditoreiwaren - Fachkraft | 1.131 |
| 26312 | Inform., Telekommunikationst. - Fachkraft | 965 |
| 63302 | Gastronomieservice (o.S.) - Fachkraft | 931 |
| 29222 | Back-, Konditoreiwarenherst. - Fachkraft | 923 |
| Insgesamt | | 42.708 |

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: o.S. = ohne Spezialisierung

Tabelle 4-2: Top 10-Berufe nach Binnenwanderungspotenzial 2016 - Variante 2

| KldB 2-Steller | Niveau | Berufsgattung (Kurzbezeichnung) | Binnenwanderungspotenzial (in Personen) |
|----------------|--------|---|---|
| 51 | 2 | Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführ.) | 5.912 |
| 25 | 2 | Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe | 5.458 |
| 29 | 2 | Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung | 5.387 |
| 33 | 2 | (Innen-)Ausbauberufe | 3.656 |
| 62 | 2 | Verkaufsberufe | 2.832 |
| 52 | 1 | Führung von Fahrzeug- u. Transportgeräten | 2.627 |
| 81 | 4 | Medizinische Gesundheitsberufe | 2.559 |
| 53 | 2 | Schutz-, Sicherheits-, Überwachungsberufe | 2.512 |
| 34 | 2 | Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe | 2.342 |
| 63 | 2 | Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe | 2.207 |
| Alle | | Insgesamt | 78.127 |

Quelle: Sonderauswertungen der BA, 2016, KOFA-Berechnungen.
Hinweis: o.S. = ohne Spezialisierung

berufen fast 6.000 regional nicht besetzbare Stellen mit Arbeitslosen aus anderen Arbeitsagenturbezirken besetzt werden.

Zusammenfassend bietet das Binnenwanderungspotenzial die Möglichkeit, einige zehntausend innerdeutsche Arbeitslose in Arbeit zu bringen und genauso viele Stellen in regionalen Engpassberufen zu besetzen. Dabei ist es nicht nötig, dass jedes in Frage kommende Unternehmen überregional um Arbeitskräfte wirbt oder dass alle entsprechenden Arbeitslosen zum Umzug in eine andere Region bereit sind. In der Regel konkurrieren in den Berufen mit Engpässen in den meisten Regionen die Unternehmen um die Arbeitslosen. In Berufen ohne Engpässe ist es umgekehrt. Folglich genügt es schon, wenn lediglich ein Teil der möglichen Profiteure die Chance ergreift und das Binnenwanderungspotenzial für sich nutzt.

4.3 Voraussetzungen für Mobilität

Die Entscheidung, zu pendeln oder umzuziehen, lässt sich als Kosten-Nutzen-Rechnung modellieren (vgl. Kalter, 1994). Aus ökonomischer Perspektive wird ein Arbeitsloser eine überregionale Beschäftigung dann anstreben, wenn der voraussichtliche Nutzen der neuen Beschäftigung die Kosten des Pendelns bzw. Umzugs übersteigt. Der Nutzen liegt vor allem in der Möglichkeit eines dauerhaften Mehreinkommens gegenüber der Arbeitslosigkeit, während die Kosten hauptsächlich im Verlust an Freizeit liegen. Mit der Erzielung von Einkommen und der Teilhabe am Arbeitsleben gehen jedoch auch neue Sozialkontakte und eine hohe Lebenszufriedenheit einher. Bei den Kosten ist zu beachten, dass der notwendige finanzielle Aufwand für Pendeln und Umzüge kaum vom Einkommen abhängt und somit für Personen mit geringeren finanziellen Mitteln stärker ins Gewicht fällt.

Pendeln wirkt sich auf beiden Seiten der Kosten-Nutzen-Rechnung sehr negativ aus, denn es kostet dauerhaft Zeit und Geld. Auch auf psychologischer Ebene sind negative Effekte festzustellen. Die Lebenszufriedenheit nimmt mit zunehmender Pendeldistanz ab (Stutzer/Frey, 2008), auch wenn Pendler häufig mehr verdienen (Pfaff, 2014), denn die langen Arbeitswege nehmen Flexibilität sowie Zeit für soziale Kontakte. Schließlich pendeln nur 5,9 Prozent der Arbeitnehmer im Westen und 9,2 Prozent im Osten täglich mehr als 50 Kilometer (SOEP, 2013, eigene Berechnungen – siehe Anhang 2). Auswertungen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zufolge pendelten 2015 mehr Arbeitnehmer als noch im Jahr 2000. Die

Zahl der Fernpendler ist von einer Million auf 1,3 Millionen Personen gestiegen (BBSR, 2017).

Zum Ausgleich regionaler Passungsprobleme von offenen Stellen und Arbeitslosen kann Pendeln also vor allem in einem begrenzten Nahbereich einen größeren Beitrag leisten. Zur Ausschöpfung des gesamten Binnenwanderungspotenzials sind deswegen auch Umzüge von Arbeitslosen notwendig. Ein Umzug bringt zunächst einen hohen Zeit- und Geldaufwand mit sich, der jedoch einmalig und nicht dauerhaft ist. Langfristig ist ein Umzug deswegen günstiger als Pendeln, wenn das Beschäftigungsverhältnis lange genug Bestand hat.

Doch ein Umzug kostet nicht nur Zeit und Geld – auch soziale Kosten sind zu berücksichtigen (Sjaastad, 1962), denn man verliert mit einem Umzug in die Ferne sein gewohntes soziales und räumliches Umfeld. Freunde und Familie in der Region wird man künftig seltener sehen. Je enger der Kontakt, desto höher die Hürde für den Umzug. Auch die Freizeitangebote der Herkunftsregion oder ein eventuelles Heimatgefühl müssen zurückgelassen werden.

Da die Lebenszufriedenheit stark von sozialen Vergleichsprozessen abhängt, möchten Arbeitsuchende sich mit einem Umzug zudem nicht bloß absolut betrachtet besser stellen, sondern auch relativ zu ihrer Umgebung (Corcoran et al., 2011). Wenn etwa ein Arbeitsloser aus Gelsenkirchen eine Beschäftigung in München aufnimmt, mag sich sein sozio-ökonomischer Status absolut betrachtet zwar verbessern. Relativ zum Durchschnittsmünchner könnte er sich dennoch verschlechtern, da der Lebensstandard in München deutlich über dem in Gelsenkirchen liegt. Die relative Betrachtung ist für die eigene Lebenszufriedenheit dabei die wichtigere (vgl. Dittmann/Goebel, 2012; Enste/Ewers, 2014). Tatsächlich sind Arbeitslose glücklicher, wenn um sie herum ebenfalls viele arbeitslos sind (Clark, 2003), obwohl es der Region damit absolut betrachtet schlechter geht. Soziale Vergleichsprozesse sind somit ein weiterer Grund in der aktuellen Region zu verharren, selbst wenn die Beschäftigungschancen dort eher schlecht sind. Mobil sind vor allem diejenigen, die glauben, zur Vergleichsgruppe in der neuen Region aufschließen zu können (Corcoran et al., 2011). Diese Überzeugung hängt jedoch in der Regel an einer entsprechenden Qualifizierung. Was eine neue Region zu bieten hat, ist aus der Ferne häufig schwer einzuschätzen. Die Bereitstellung mobilitätsfördernder Informationen kann die überregionale Arbeitsaufnahme deswegen wesentlich begünstigen. Dazu zählt vor allem die überregionale Bekanntmachung von Stellenausschreibungen mit großem zeitlichem Vorlauf.

Der letzte wesentliche Einflussfaktor ist die Familiensituation. Wenn für eine überregionale Beschäftigungsaufnahme auch Ehepartner, Kinder und ggf. weitere Familienmitglieder mit umziehen müssen, wird die Kosten-Nutzen-Rechnung für die gesamte Gruppe angestellt. Da der Umzug für Dritte meist nur Kosten mit sich bringt, fällt die Rechnung dann häufig zu Ungunsten des Umzugs aus. Besonders große Hemmnisse sind dabei eine berufliche Bindung des Partners an die Herkunftsregion, insbesondere, wenn dieser der Hauptverdiener ist, sowie die soziale und räumliche Bindung der Kinder, etwa durch Schule oder Ausbildung. Familiäre Verpflichtungen können auch dazu bewegen, größere Entfernungen zu pendeln, um einen Umzug zu vermeiden (Kalter, 1994).

Verschiedene Studien haben die Belastbarkeit dieser theoretischen Überlegungen überprüft und bestätigt. Ein wesentlicher Indikator für Mobilität ist der Bildungsstand: Je höher die Qualifikation, desto höher ist auch die Mobilität (Windzio, 2004). Akademiker werden dabei von Regionen mit hohen Löhnen angezogen, während dies für nicht-akademisch Qualifizierte kein vorrangiges Kriterium ist. Vielmehr achten diese auf eine niedrige Arbeitslosigkeit in der Zielregion sowie eine höhere Einkommensgleichheit (Arntz, 2006). Dies spiegelt wider, dass das Einkommen für Akademiker der dominierende Faktor in der Kosten-Nutzen-Rechnung ist. In der Tat ist der Unterschied zwischen Arbeitseinkommen und Arbeitslosengeld für sie in der Regel am größten. Für nicht-akademisch Qualifizierte hingegen stehen die Stabilität des Beschäftigungsverhältnisses sowie das Gleichheitsbedürfnis im Vordergrund. Betrachtet man die darin enthaltene Gruppe der Ungelernten separat, zeigt sich, dass diese auf regional unterschiedliche Beschäftigungsperspektiven kaum reagieren (Arntz, 2005). Dies verwundert nicht, da bei ihnen sowohl Mehreinkommen als auch die erwartete Dauer der Beschäftigung gering sind und damit der Nutzen eines Umzugs vergleichsweise klein. Gleichzeitig fallen die Umzugskosten bezogen auf ihren Anteil am Haushaltseinkommen stärker ins Gewicht, während der Wunsch nach Einkommensgleichheit ausgeprägter ist. Aus der Kombination der Ergebnisse lässt sich schließen, dass Fachkräfte in Ihrem Verhalten zwischen Akademikern und Ungelernten anzusiedeln sind.

Auch der Familienstand ist ein starker Mobilitätsindikator, insbesondere für Frauen. Bei Singles ist die Mobilität von Männern und Frauen etwa gleich hoch. Nach der Heirat sinkt die Mobilität bei Männern um etwa 10 Prozent und bei Frauen um etwa die Hälfte (Arntz/Wilke, 2006). Dies wird jedoch auf die weiterhin starke Verbreitung des

klassischen Rollenmodells zurückzuführen sein, in dem der Mann der Hauptverdiener ist. Eine arbeitslose Frau mit beruflich an die Region gebundenem Hauptverdiener-Gatten wird nur selten für ein überregionales Arbeitsangebot umziehen.

Ebenfalls von wesentlicher Bedeutung für die Mobilitätsbereitschaft ist die bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit. Aufgrund der Kosten eines Umzugs wird dieser häufig gemieden und zunächst in der Region nach einer neuen Beschäftigung gesucht. Je länger die Suche erfolglos bleibt, desto größer ist die Bereitschaft zum Umzug. Nach etwa einem Jahr Arbeitslosigkeit ist die Umzugsbereitschaft etwa doppelt so hoch wie zu Beginn (Arntz, 2005). Auch wer in der Vergangenheit durch Pendeln bereits eine hohe Mobilitätsneigung unter Beweis gestellt hat, ist deutlich eher zum Umzug geneigt (Arntz/Wilke, 2006).

Aus den geschilderten Erwägungen lassen sich Handlungsempfehlungen ableiten, um passend qualifizierte Arbeitskräfte aus anderen Regionen für das eigene Unternehmen zu gewinnen und zum Umzug zu bewegen. Einige konkrete Anstöße finden sich im folgenden Kapitel

5 Handlungsempfehlungen für Unternehmen

Wie die Analysen gezeigt haben, sind Fachkräfteengpässe ein bundesweites Phänomen. Stellenbesetzungsprobleme sind inzwischen flächendeckend zu beobachten, denn jede zweite Stelle wird aktuell in Engpassberufen ausgeschrieben. Dennoch unterscheiden sich die Herausforderungen der verschiedenen Regionen Deutschlands teilweise deutlich voneinander.

Für kleine und mittlere Unternehmen wird es zunehmend wichtiger, bisherige Strategien zur Personalgewinnung und Mitarbeiterbindung zu überprüfen und angesichts sich verändernder Rahmenbedingungen anzupassen. Eine Pauschallösung dafür gibt es nicht. Je nach Standort, Branche und Berufsfeld bestehen unterschiedliche Ausgangssituationen und Herausforderungen, an denen Unternehmen Ihre Maßnahmen zur Fachkräftesicherung ausrichten müssen.

Überregionale Mobilität steigern

Die vorliegende Studie betrachtet für das KOFA erstmals die Potenziale der überregionalen Mobilität für die Fachkräftesicherung. Ergebnis ist, dass die Rekrutierung von Fachkräften aus anderen Regionen vielfältige Möglichkeiten zur Gewinnung von Personal und Auszubildenden bietet. Über alle Regionen hinweg gibt es etwa 350.000 bei den Arbeitsagenturen gemeldete offene Stellen, für die vor Ort keine passend qualifizierten Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Davon könnte etwa jede achte Stelle durch überregionale Rekrutierung besetzt werden (vgl. Kapitel 3.1.2 und 4.2).

Für Unternehmen, die überregional Fachkräfte gewinnen möchten, gilt es einige Besonderheiten im Vergleich zur regionalen Fachkräftegewinnung zu beachten. Das beginnt bei der Formulierung von überregionalen Stellenausschreibungen und reicht über die Gestaltung der Bewerbungsgespräche und Probearbeiten bis hin zur aktiven Einbindung neuer Mitarbeiter vor Ort.

Wie Kapitel 4 bereits verdeutlicht hat, gibt es einige Hindernisse, die potenzielle neue Mitarbeiter von einem Umzug in eine andere Region abhalten können. Hier können Unternehmen unterstützend tätig werden und die finanziellen, sozialen und psychischen Herausforderungen abmildern. Sie werden mit dem Vorhaben, Menschen aus anderen Regionen für Ihr Unternehmen zu begeistern, nicht allein gelassen: Jobcenter beispielsweise unterstützen Arbeitskräfte finanziell bei Umzügen, wenn die Kostenübernahme vor Durchführung

des Umzugs bewilligt wird. Darüber hinaus können Unternehmen als „Experte vor Ort“ bei der Wohnungssuche und der Freizeitgestaltung unterstützend tätig werden und die Familie mitdenken. Wenn Unternehmen neuen Mitarbeitern in der Anfangszeit auch abseits des Betriebs zur Seite stehen, wird das deren Motivation und Loyalität erhöhen. In Zeiten des Wettbewerbs um Fachkräfte ist dies ein wichtiger Faktor.

Unternehmen können auch Pendler aktiv unterstützen. Besonders weite Pendelstrecken zur Arbeit kosten Zeit, Nerven und Geld. Ein Jobticket oder ein Dienstwagen mindern diese Kosten. Alles, was Sie unternehmen, um die Mobilitätskosten zu senken, wird die Chancen erhöhen, eine geeignet qualifizierte Fachkraft von außerhalb erfolgreich anwerben zu können. Die Fahrt kann auch zur Arbeit genutzt werden, etwa per Laptop im Zug. Flexible Arbeitszeitmodelle, die heute bereits weitgehend Standard sind, kommen den Unwägbarkeiten des Berufsverkehrs entgegen. Welche flexiblen Arbeitszeitmodelle es gibt und wie Sie diese umsetzen können finden Sie in der gleichnamigen KOFA-Handlungsempfehlung. Weitere Informationen rund um das Thema „Mobilität steigern“ finden Sie auf www.kofa.de.

Ausbildung

Auch bei der betrieblichen Ausbildung sind regionale Rahmenbedingungen zu berücksichtigen: In Regionen mit wenigen Bewerbern ist die Suche nach Auszubildenden schwieriger. Hier ist es ratsam, Auszubildende auch in anderen Regionen anzuwerben. Abbildung 3-11 gibt Aufschluss darüber, wie groß die Chance ist, vor Ort Ausbildungsbewerber zu finden. Beispielsweise könnten Arbeitgeber im Arbeitsagenturbezirk Koblenz in der Nachbarregion Brühl, die einen Bewerberüberschuss aufweist, fündig werden. Ganz besonders bei Jugendlichen gilt es, die Mobilität gezielt zu unterstützen (siehe Kapitel 5.1).

Gegebenenfalls bietet es sich auch an, ausbildungsvorbereitende Maßnahmen im Betrieb durchzuführen. Auf der Internetseite der Allianz für Aus- und Weiterbildung etwa sind unter dem Themenfeld „Ausbildungsunterstützung“ viele Ansprechpartner verlinkt, die auf Förderprogramme wie beispielsweise Bundesausbildungsbeihilfe oder assistierte Ausbildung verweisen.

Weitere Hinweise zum Thema finden Sie auf www.kofa.de in den Handlungsempfehlungen:

- [Duale Berufsausbildung](#)
- [Berufsvorbereitung im Betrieb](#)
- [Fördermaßnahmen in der Ausbildung](#).

Weiterbildung

Die Weiterbildung Ihrer Belegschaft ist ein weiteres wichtiges Instrument zur Fachkräftesicherung. Zum einen können Sie dadurch vorhandene Mitarbeiter für solche Tätigkeiten qualifizieren, für die sie keine qualifizierten Fachkräfte am externen Arbeitsmarkt finden. Zum anderen können Sie Mitarbeiter mit Potenzial an Ihren Betrieb binden und Ihnen Perspektiven bieten. Anregungen, wie genau Qualifizierungsmaßnahmen umgesetzt werden können, zeigen Ihnen Praxisbeispiele und die Handlungsempfehlungen zu den Themen:

- [Betriebliche Weiterbildung](#)
- [Meister- und Technikerfortbildung](#)
- [Qualifizierung von An- und Ungelernten](#).

Weitere Handlungsempfehlungen

Die Steigerung der Mobilität, die betriebliche Aus- und die Weiterbildung sind nur drei von vielen möglichen Handlungsfeldern für Unternehmen. Auf www.kofa.de finden Sie weitergehende Handlungsempfehlungen, Praxisbeispiele sowie Daten und Fakten rund um das Thema Fachkräftesicherung sowie Themendossiers zur Digitalisierung, Inklusion von Menschen mit Behinderung und Integration von Flüchtlingen. Checklisten helfen bei der schnellen Erfassung Ihrer betrieblichen Situation und der Umsetzung von geeigneten Maßnahmen.

6 Beispielhafte Detailanalyse: Gartenbau und Floristik

In dieser Studie kann aus Platzgründen nicht auf jeden Beruf einzeln eingegangen werden. Dennoch wollen wir zeigen, welche Analysemöglichkeiten bestehen. Deswegen greifen wir hier exemplarisch die Berufshauptgruppe Gartenbau und Floristik auf und beleuchten Binnenwanderungs- und Qualifizierungspotenziale. Die Analyse lässt sich auf andere Berufe übertragen.

An Fachkräften für Gartenbau und Floristik mangelt es vor allem im Südwesten Deutschlands. Im Osten hingegen sind die Beschäftigungschancen von Arbeitslosen dieser Berufe sehr schlecht. Tendenziell wäre es also ratsam, südwestdeutsche Betriebe würden Fachkräfte aus Ostdeutschland anwerben (zu Handlungsempfehlungen siehe Kapitel 5.1). Abbildung 6-1 zeigt den Jahresdurchschnitt der Stellen sowie der Arbeitslosen in Gartenbau und Floristik, die man in der jeweiligen Region nicht besetzen bzw. in Arbeit bringen kann.⁹ In Münster etwa sind einige Stellen nicht zu besetzen, während es im Umland viele passend qualifizierte Arbeitslose gibt. Hier würde eine Ausweitung des Suchradius in Verbindung mit einer hohen Mobilitätsbereitschaft in den angrenzenden Arbeitsagenturbezirken bereits genügen, um die Stellen zu besetzen. Auch in Rottweil mangelt es an Fachkräften, anders als in Münster jedoch auch im Umland. Somit müsste der Suchradius hier deutlich weiter ausgedehnt werden, um alle Stellen zu besetzen. Arbeitslose haben hingegen in ganz Ostdeutschland Schwierigkeiten, eine Stelle zu finden. Insgesamt besteht in Ostdeutschland inklusive Berlin ein Überhang von 32.222 Arbeitslosen. Ein Teil von ihnen könnte eventuell eine berufliche Zukunft in Süd- oder Norddeutschland finden, was eine entsprechende Mobilitätsbereitschaft voraussetzt.

Die Berufshauptgruppe Gartenbau und Floristik lässt sich in 14 Berufsgattungen unterteilen. Von diesen ist nur die Aufsicht im Gartenbau (Spezialisten-Niveau) ein bundesweiter Engpassberuf. Regional gibt es jedoch Engpässe im Garten- und Landschaftsbau auf allen drei Anforderungs-Niveaus 2 bis 4 sowie bei ausgebildeten Floristen. Den größten Bedarf gibt es an ausgebildeten Gärtnern mit Spezialisierung Garten- und Landschaftsbau. Hier waren im Durchschnitt des Jahres 2016 stets 2.500 offene Stellen gemeldet. Diesen standen jedoch regional in sehr unterschiedlichem Maße passend qualifizierte Arbeitslose ge-

genüber. Besonders eng war die Situation in Baden-Württemberg, wo durchschnittlich 318 Stellen gemeldet waren, aber nur 266 Arbeitslose. Wenn berücksichtigt wird, dass im Durchschnitt nur knapp jede zweite offene Stelle bei den Arbeitsagenturen gemeldet wird und einige Arbeitslose mehr oder weniger schwerwiegende Vermittlungshemmnisse aufweisen, wird schnell klar, dass viele Betriebe die gewünschten Fachkräfte nur schwer finden können. Eine Möglichkeit, diesen Engpässen zu begegnen, besteht darin, den Suchradius deutlich auszuweiten und überregional anzuwerben.

Alternativ könnten viele Engpässe durch Nachqualifizierung von Personen mit Qualifikationen aus verwandten Berufsgruppen überwunden werden. So gibt es in der Ausbildungsordnung für Gärtner sieben Fachrichtungen, von denen nur für die Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau gute Beschäftigungsaussichten bestehen, zumindest in großen Teilen Westdeutschlands. In den drei Fachrichtungen Friedhofsgärtnerei, Obstbau und Gemüsebau kommen bundesweit mehr als zehn Arbeitslose auf eine gemeldete Stelle, in den verbleibenden vier Fachrichtungen – Baumschule, Garten- und Landschaftsbau, Staudengärtnerei und Zierpflanzenbau – sind es noch acht. Hier könnten die Betriebe im Garten- und Landschaftsbau Arbeitslose nachqualifizieren. Denn die in anderen Fachrichtungen qualifizierten Fachkräfte bringen viel relevantes Vorwissen mit, weshalb der Nachqualifizierungsaufwand im Vergleich zu anderen Quereinsteigern verhältnismäßig gering ausfällt. In Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern scheint dies schon teilweise zu geschehen, da die Arbeitslosenzahlen in den weniger fragten Fachrichtungen dort stark gesunken sind. Insgesamt verzeichnen alle Berufe in Gartenbau und Floristik einen deutlichen Stellenaufbau. Die für das gesamte Berufsfeld präsentierten Zahlen verdeutlichen jedoch, dass die Beschäftigungschancen sich je nach konkretem Beruf und regionaler Arbeitsmarktsituation deutlich unterscheiden.

⁹ Die Zahlen sind kalkuliert aus Überhangsnachfrage und -angebot (vgl. Kapitel 3.1.2.). Die Stückzahlen sind der Jahresdurchschnitt der Monatswerte des Berichtsjahres 2016 (vgl. Kapitel 7). Man könnte Sie als durchschnittliche Zahlen für jeden Zeitpunkt des Jahres betrachten.

7 Erläuterungen zur Methodik

Die Auswertungen in dieser Studie basieren auf zwei Sonderauswertungen von Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA, 2016e, 2016f). Sie enthalten jeweils den Bestand an Arbeitslosen sowie gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen in 1.296 Berufsgattungen und 16 Bundesländern sowie in 148 Berufshauptgruppen differenziert nach vier Anforderungsniveaus in 156 Arbeitsagenturbezirken und dies jeweils über einen Zeitraum von fünf Jahren. Die Daten reichen vom 01.10.2011 bis zum 30.09.2016. Für jedes Jahr, das im Sinne dieser Studie folglich von Anfang Oktober bis Ende September dauert, haben wir die Jahresdurchschnitte der o.g. Kennzahlen erhalten. Die Analyse in Jahresdurchschnitten hat zwei Vorteile: Erstens entfallen saisonal bedingte Schwankungen. Zweitens erlauben es die Datenschutzanforderungen, kleinere Fallzahlen zu betrachten.

Die Daten ermöglichen es, ein Relevanzkriterium von zehn gemeldeten Stellen anzulegen, wodurch alle Berufe in Deutschland betrachtet werden können, in denen mindestens zehn offene Stellen je Region ausgeschrieben werden. Durch diese Mindestschwelle wird vermieden, dass Berufe mit nur sehr kleiner Nachfrage zu Engpassberufen erklärt werden. Zudem nimmt das Relevanzkriterium den Fachkräftebedarf der Wirtschaft in den Fokus.

Bei der Betrachtung regionaler Engpässe kann nicht gleichzeitig die jeweils feinste Gliederung für Berufe und Regionen genutzt werden, da sonst viele Berufs-Region-Kombinationen nur sehr niedrige Fallzahlen aufweisen würden, die wenig Aussagekraft besäßen oder aus Datenschutzgründen zensiert werden müssten. Um dennoch dem Anspruch einer sowohl beruflich als auch regional feingliedrigen Analyse nachzukommen, verwenden wir zwei unterschiedliche Verfahren:

- In Variante 1 betrachten wir die Fachkräftesituation in allen 1.296 Berufsgattungen einzeln, können diese regional jedoch nur in die 16 Bundesländer unterteilen. Damit einher geht die – nicht immer zutreffende – implizite Annahme, dass Arbeitskräfte in den jeweiligen Bundesländern uneingeschränkt mobil sind.
- In Variante 2 betrachten wir 37 Berufshauptgruppen in jeweils vier Anforderungsniveaus (also insgesamt 148 Berufsaggregate) getrennt für alle 156 Arbeitsagenturbezirke und implizieren die – durchaus gewagte – Behauptung, dass Fachkräfte innerhalb derselben Berufshauptgruppe bei gleichem Qualifikationsniveau trotz unterschiedlicher fachlicher Qualifikationen für dieselben Stellen infrage kommen.

Für sich genommen ist jede der beiden Varianten durch ihre impliziten Annahmen nicht vor Fehlern gefeit. Durch Betrachtung der Ergebnisse beider Varianten gemeinsam lassen sich allerdings weitere Schlüsse ziehen. Dies demonstrieren wir in Kapitel 6. In beiden Varianten ermitteln wir zunächst die Engpassberufe für jede Region. Wie bereits in früheren Studien geschieht das durch Berechnung der sogenannten Engpassrelationen (vgl. etwa Bußmann, 2016). Diese sind definiert als das Verhältnis von Arbeitslosen zu gemeldeten Stellen.¹⁰ Legt man zugrunde, dass nur etwa jede zweite Stelle gemeldet wird, liegt ein Engpass vor, wenn die Engpassrelation einen Wert von kleiner als zwei annimmt.

Die Berechnung erfolgt für jede Berufs-Region-Kombination separat, d.h. wir vergleichen die gemeldeten Stellen für einen bestimmten Beruf in einer bestimmten Region nur mit Arbeitslosen in derselben Region und mit dem passenden Beruf. Dabei wird in beiden Varianten auch

Tabelle 7-1: Meldequote nach Qualifikationsniveau in Prozent

| Jahr | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ungelernt | 35 | 44 | 36 | 44 | 45 | 47 |
| Berufsausbildung | 46 | 45 | 45 | 47 | 42 | 46 |
| Akademiker | 22 | 28 | 34 | 26 | 31 | 29 |
| Deutschland | 38 | 42 | 41 | 42 | 40 | 44 |

Hinweis: Die Meldequote nach Qualifikationsniveau ist indikativ, da sie eine abgeleitete Größe verschiedener erhobener Daten ist.
Quelle: IAB-Stellenerhebung, 2015, Sonderauswertung

¹⁰ Arbeitslose sind zwar aus Betriebssicht nicht die einzige Quelle für Arbeitskräfte, es sind jedoch die einzigen qualifizierten Arbeitskräfte für die statistisch belegt ist, dass sie einen Job suchen und gleichzeitig aktuell in keinem Arbeitsverhältnis stehen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht verschieben zwischenbetriebliche Wechsel von Angestellten die Fachkräfteengpässe lediglich zwischen den Betrieben, mindern sie aber nicht. Das KOFA möchte Verbesserungspotenziale für die Volkswirtschaft als Ganzes aufzeigen und verwendet daher die Arbeitslosenzahl als Referenzgröße.

das Anforderungsniveau berücksichtigt. Über beide Berechnungs-Varianten zusammen erhalten wir für jedes betrachtete Jahr 43.824 Engpassrelationen.

Aus der IAB-Stellenerhebung (2015) ist bekannt, dass weniger als die Hälfte aller tatsächlich offenen Stellen bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden. Die tatsächliche Nachfrage nach Arbeitskräften ist also höher, als es die Anzahl der gemeldeten Stellen aussagt.

Tabelle 7-1 zeigt eine Zeitreihe der Meldequote für drei Qualifikationsniveaus. Wie leicht zu erkennen ist, liegt diese stets unter 50 Prozent; teilweise sogar deutlich niedriger – wie etwa bei den Akademikern, wo sie zwischen 22 und 34 Prozent schwankt. Damit ist die zentrale Annahme, dass jede zweite offene Stelle gemeldet wird, eher konservativ. Tendenziell unterschätzen wir damit die tatsächliche Engpasssituation in Deutschland leicht, insbesondere in den akademischen Berufen. In einzelnen Berufen kann die Meldequote jedoch deutlich abweichen.

Es gibt noch einige weitere Informationen aus der IAB-Stellenerhebung, die bei der Interpretation unserer Ergebnisse zu Fachkräfteengpässen hilfreich sind: Die Meldequote steigt mit der Größe des Unternehmens. Während im Jahr 2015 Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern nur etwa 40 Prozent ihrer Stellen meldeten, waren es bei den mittelgroßen Unternehmen bereits 48 Prozent und bei den großen Unternehmen ab 250 Mitarbeitern 50 Prozent.

Außerdem lag die Meldequote in Ostdeutschland mit 46 Prozent etwas höher als in Westdeutschland mit 43 Prozent. Das bedeutet, dass kleine und westdeutsche Unternehmen etwas stärker von Engpässen betroffen sein dürften, als es die präsentierten Zahlen vermuten lassen.

Weiterhin fragt die IAB-Stellenerhebung den Anteil der offenen Stellen ab, die nach Einschätzung der befragten Arbeitgeber schwer zu besetzen sind. Dies sind inzwischen 36 Prozent. Der am häufigsten genannte Grund hierfür ist ein Mangel an Bewerbern, der zweithäufigste eine unzureichende Qualifikation von Bewerbern. Letztendlich werden 15 Prozent der Stellenbesetzungsversuche abgebrochen und 10 Prozent der Unternehmen sind bereits in Ihrer wirtschaftlichen Aktivität gehemmt, da es ihnen an geeigneten Arbeitskräften fehlt.

Anhang

Anhang 1: Fachkräftesituation in den Berufshauptgruppen 2016

| Berufshauptgruppe | Bezeichnung der Berufshauptgruppe | Relevante Berufsgattungen | davon auf Bundesebene mit | | Regionale Engpass-Verbreitung ¹¹ |
|-------------------|---|---------------------------|---------------------------|-----------------|---|
| | | | Engpass | starkem Engpass | |
| 11 | Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe | 18 | 1 | 1 | 15% |
| 12 | Gartenbauberufe und Floristik | 11 | 1 | 0 | 34% |
| 21 | Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramikherstellung und -verarbeitung | 13 | 5 | 2 | 44% |
| 22 | Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung | 25 | 12 | 4 | 83% |
| 23 | Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung | 15 | 1 | 0 | 14% |
| 24 | Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe | 30 | 18 | 11 | 75% |
| 25 | Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe | 24 | 14 | 7 | 66% |
| 26 | Mechatronik, Energie und Elektroberufe | 27 | 20 | 14 | 77% |
| 27 | Technische Forschung, Entwicklung, Konstruktion und Produktionssteuerungsberufe | 17 | 4 | 0 | 31% |
| 28 | Textil und Leder | 17 | 6 | 1 | 69% |
| 29 | Lebensmittelherstellung und -verarbeitung | 19 | 10 | 2 | 58% |
| 31 | Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe | 15 | 9 | 5 | 78% |
| 32 | Hoch- und Tiefbauberufe | 24 | 12 | 5 | 53% |
| 33 | (Innen-)Ausbauberufe | 19 | 9 | 1 | 58% |
| 34 | Gebäude- und versorgungstechnische Berufe | 23 | 19 | 13 | 81% |
| 41 | Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe | 23 | 2 | 1 | 33% |
| 42 | Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe | 11 | 0 | 0 | 29% |
| 43 | Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe | 30 | 9 | 2 | 43% |
| 51 | Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung) | 30 | 14 | 5 | 55% |
| 52 | Führer/innen von Fahrzeug- und Transportgeräten | 14 | 2 | 1 | 53% |
| 53 | Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe | 20 | 14 | 6 | 76% |
| 54 | Reinigungsberufe | 7 | 0 | 0 | 17% |
| 61 | Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe | 19 | 3 | 0 | 22% |
| 62 | Verkaufsberufe | 23 | 8 | 0 | 43% |
| 63 | Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe | 24 | 2 | 1 | 26% |

Lesebeispiel für Berufshauptgruppe 21: Es wurden 13 Berufsgattungen innerhalb dieser Berufshauptgruppe betrachtet. Von diesen Berufen wiesen fünf einen bundesweiten Fachkräfteengpass auf – zwei davon sogar stark. 44 Prozent der Regionen und Berufe der Berufshaupt-

gruppe waren von einem Engpass betroffen. Anders ausgedrückt wies ein durchschnittlicher Beruf der Berufshauptgruppe in 44 Prozent der Bundesländer einen Engpass auf.

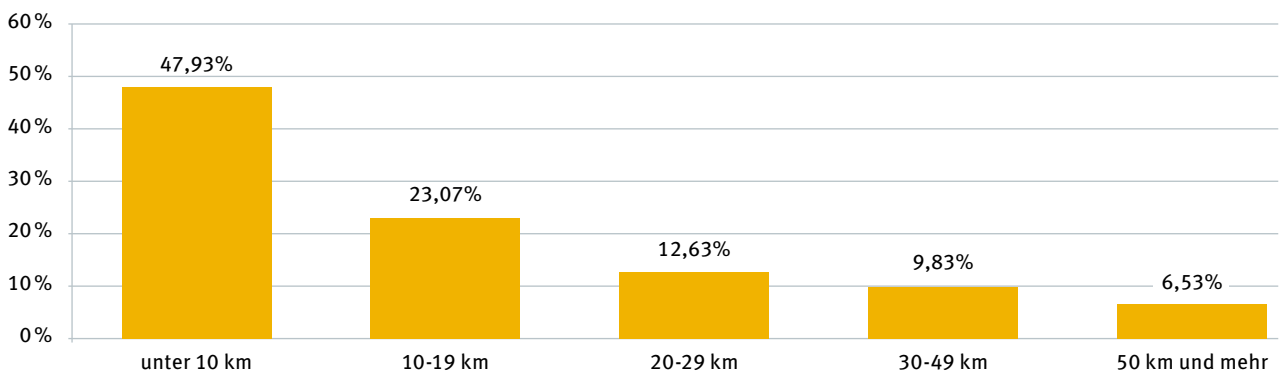
11 Die regionale Engpass-Verbreitung misst die regionale und berufliche Verbreitung von Engpässen. Je höher die Zahl, desto weniger kann den Engpässen durch Binnenwanderung und Nachqualifizierung Arbeitsloser derselben Berufshauptgruppe begegnet werden. Mathematisch wird zunächst für jede Berufsgattung der Anteil der Bundesländer mit Engpass an den Ländern mit Relevanz der Berufsgattung berechnet (vgl. Kapitel 2). Anschließend wird für jede Berufshauptgruppe der Durchschnitt dieser Anteile über die zugehörigen Berufsgattungen berechnet.

Anhang 1: Fachkräftesituation in den Berufshauptgruppen 2016

| Berufshauptgruppe | Bezeichnung der Berufshauptgruppe | Relevante Berufsgattungen | davon auf Bundesebene mit | | Regionale Engpass-Verbreitung ¹¹ |
|-------------------|---|---------------------------|---------------------------|-----------------|---|
| | | | Engpass | starkem Engpass | |
| 71 | Berufe in Unternehmensführung und -organisation | 24 | 4 | 0 | 14% |
| 72 | Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung | 22 | 6 | 1 | 32% |
| 73 | Berufe in Recht und Verwaltung | 25 | 10 | 6 | 56% |
| 81 | Medizinische Gesundheitsberufe | 52 | 29 | 17 | 64% |
| 82 | Nichtmedizinische Gesundheits-, Körperpflege- und Wellnessberufe, Medizintechnik | 23 | 12 | 7 | 67% |
| 83 | Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie | 17 | 5 | 2 | 39% |
| 84 | Lehrende und ausbildende Berufe | 23 | 3 | 1 | 24% |
| 91 | Sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- und wirtschaftswissenschaftliche Berufe | 13 | 0 | 0 | 4% |
| 92 | Werbung, Marketing, kaufmännische und redaktionelle Medienberufe | 16 | 2 | 0 | 20% |
| 93 | Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau | 13 | 2 | 0 | 24% |
| 94 | Darstellende und unterhaltende Berufe | 17 | 1 | 0 | 31% |

Anhang 2: Arbeitsweglänge von Erwerbstätigen

30. Welle des SOEP, ohne Unterscheidung nach Art der Erwerbstätigkeit



Quelle: Sozio-Oekonomisches Panel, 30. Welle (2013) – eigene Auswertung.

Literaturverzeichnis

- Adamczyk, Hardy / Muscati, Nina**, 2014, Passende Auszubildende finden und auswählen. Handreichung für kleine und mittelständische Betriebe, INBAS – Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik GmbH (Hrsg.), Offenbach am Main
- Arntz, Melanie**, 2005, The Geographical Mobility of Unemployed Workers: Evidence from West Germany, in: ZEW Discussion Papers, Nr. 05-34
- Arntz, Melanie**, 2006, What Attracts Human Capital? Understanding the Skill Composition of Interregional Job Matches in Germany, in: ZEW Discussion Papers, Nr. 06-62
- Arntz, Melanie / Wilke, Ralf**, 2006, Unemployment Duration in Germany. Individual and Regional Determinants of Local Job Finding, Migration and Subsidized Employment, in: ZEW Discussion Papers, Nr. 06-92
- BA – Bundesagentur für Arbeit**, 2016a, BA-Stellenindex BA-X, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Footer/Aktuelles/BAX-Nav.html> [23.01.2016]
- BA**, 2016b, BA-Gebietsstruktur, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Regionale-Gliederungen/BA-Gebietsstruktur-Nav.html> [13.10.2016]
- BA**, 2016c, Systematik und Verzeichnisse der KldB 2010, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Systematik-Verzeichnisse/Systematik-Verzeichnisse-Nav.html> [18.10.2016]
- BA**, 2016d, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgewählten Merkmalen in den Regionen der Agenturen für Arbeit – Deutschland – März 2016, https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche_Form.html?view=processForm&resourceId=210368&input_=&pageLocale=de&topicId=746700&year_month=201603&year_month.GROUP=1&search=Suchen [18.10.2016]
- BA**, 2016e, Sonderauswertung des Bestands an Arbeitslosen sowie der gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen nach Berufsgattungen der KldB 2010 und Bundesland
- BA**, 2016f, Sonderauswertung des Bestands an Arbeitslosen sowie der gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen nach Berufshauptgruppen der KldB 2010, Anforderungsniveau und Arbeitsagenturbezirk
- BA**, 2016g, Informationen für Arbeitgeber – Brücke in die Berufsausbildung – Betriebliche Einstiegsqualifizierung (EQ), <https://www3.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mtm5/~edisp/16019022dst-bai382599.pdf> [23.01.2017]
- BBSR – Bundesamt für Bau-, Stadt- und Raumplanung**, 2017, Immer mehr Menschen pendeln zur arbeit, <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/2017-pendeln.html> [05.04.2017]
- Bertelsmann Stiftung**, 2015, Demographischer Wandel verstärkt Unterschiede zwischen Stadt und Land, http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Presse/imported/downloads/Bevoelkerungsprognose_Bundesweit.pdf [24.01.2017]
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung**, 2016, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016, https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2016.pdf [07.03.2017]
- Bußmann, Sebastian**, 2015, Fachkräfteengpässe in Unternehmen. Der Ausbildungsmarkt für Engpassberufe, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (Hrsg.), Köln
- Bußmann, Sebastian**, 2016, Fachkräfteengpässe in Unternehmen. Berufe mit Aufstiegsfortbildung: Zwischen Fachkräfteengpässen und Digitalisierung, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (Hrsg.), Köln

Clark, Andrew E., 2003, Unemployment as a Social Norm – Psychological Evidence from Panel Data, in: Journal of Labor Economics, Jg. 21, Nr. 2, S. 323–351

Corcoran, Katja / **Crusius**, Jan / **Mussweiler**, Thomas, 2011, Social Comparison. Motives, standards, and mechanisms, in: Chadee, D. (Hrsg.), Theories in social psychology, Oxford, S. 119–39

Czepek, Judith / **Dummert**, Sandra / **Kubis**, Alexander / **Leber**, Ute / **Müller**, Anne / **Stegmaier**, Jens, 2015, Betriebe im Wettbewerb um Arbeitskräfte. Bedarf, Engpässe und Rekrutierungsprozesse in Deutschland, IAB-Bibliothek, Nr. 352, Nürnberg

Deschermeier, Philipp / **Grömling**, Michael, 2016, Einfluss der Zuwanderung auf die demografische Entwicklung in Deutschland, IW-Trends, Jg. 43, Nr. 2

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2013a, Datenreport 2013, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Datenreport/Downloads/Datenreport2013.pdf?__blob=publicationFile [19.01.2017]

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2013b, Berufsbildung auf einen Blick, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BeruflicheBildung/BerufsbildungBlick0110019129004.pdf?__blob=publicationFile [19.01.2017]

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2015a, Wanderungen – Fachserie 1 Reihe 1.2 – 2015, <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Wanderungen/Wanderungen.html> [17.01.2017]

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2015b, Bevölkerung: Deutschland, Stichtag, Altersjahre, Nationalität/Geschlecht/ Familienstand zum 31.12.2015, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, Tabelle 12411-0006 [17.01.2017]

Destatis – Statistisches Bundesamt, 2016, Arbeitsmarkt auf einen Blick, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/BroeschuereArbeitsmarktBlick0010022169004.pdf?__blob=publicationFile [23.01.2017]

Dittmann, Joerg / **Goebel**, Jan, 2010, Your House, Your Car, Your Education: The Socioeconomic Situation of the Neighborhood and its Impact on Life, in: Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement, Jg. 96, Nr. 3, S. 497–513

Ebbinghaus, Margit / **Loter**, Katarzyna, 2010, Besetzung von Ausbildungsstellen. Welche Betriebe finden die Wunschkandidaten – welche machen Abstriche bei der Bewerberqualifikation – bei welchen bleiben Ausbildungsplätze unbesetzt? BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Bonn

Enste, Dominik / **Ewers**, Mara, 2014, Lebenszufriedenheit in Deutschland. Entwicklung und Einflussfaktoren, in: IW-Trends, Jg. 41, Nr. 2

Fuchs, Johann / **Weber**, Enzo, 2015, Flüchtlingseffekte auf das Erwerbspotenzial, IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.), aktuelle Berichte, Jg. 2015, Nr. 17, Nürnberg

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2015, IAB-Stellenerhebung – Sonderauswertung der Umfrage im 4. Quartal 2015

Just, Juliane, 2016, Bürger Grundschule gehen die Lehrer aus, in: Volksstimme, 09.12.2016, <http://www.volksstimme.de/lokal/burg/elternrat-sauer-burger-grundschule-gehen-die-lehrer-aus> [10.01.2017]

Kalter, Frank, 1994, Pendeln statt Migration?, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 23, Nr. 6, S. 460–476

Paulus, Wiebke / **Matthes**, Britta, 2013, Klassifikation der Berufe. Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel, FDZ – Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.), Nürnberg

Pfaff, Simon, 2014, Pendelentfernung, Lebenszufriedenheit und Entlohnung. Eine Längsschnittuntersuchung mit den Daten des SOEP von 1998 bis 2009, in: Zeitschrift für Soziologie Jg. 43, Nr. 2, S. 113–130

Scheele, Martin, 2016, Warum es in Hamburg Müllfrauen gibt – und in Berlin nicht, in: Spiegel, 08.04.2016, <http://www.spiegel.de/karriere/muellabfuhr-frauen-duerfen-als-muellmann-arbeiten-nur-nicht-in-berlin-a-1085899.html> [24.01.2017].

Schmitz, Edgar / **Volkmer**, André / **Placke**, Beate, 2014, Analyse “Ausbildungsmarkt und Ausbildungsbereitschaft von Betrieben”, IW Consult GmbH (Hrsg.), Köln

Sjaastad, Larry A., 1962, The Costs and Returns of Human Migration, Journal of Political Economy, Jg. 70, Nr. 5, Part 2: Investment in Human Beings, S. 80–93

SOEP – Sozio-oekonomisches Panel, 2013, 30. Welle, Berlin

Stutzer, Alois / **Frey**, Bruno, 2008, Stress that Doesn't Pay. The Commuting Paradox, in: Scandinavian Journal of Economics, Jg. 110, Nr. 2, S. 339–366

Walter, Alexander, 2016, Tullner sieht Risiko für kleine Schulen, in: Volksstimme, 27.12.2016, <http://www.volksstimme.de/sachsen-anhalt/bildungsminister-tullner-sieht-risiko-fuer-kleine-schulen> [10.01.2017].

Windzio, Michael, 2004, Zwischen Nord und Süddeutschland. Die Überwindung räumlicher Distanzen bei der Arbeitsmarktmobilität, in: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, Jg. 37, Nr. 1, S. 29–44

Glossar

Angebotsüberhang

Der Angebotsüberhang meint den Anteil der Arbeitslosen, für die es vor Ort keine passenden offenen Stellen gibt.

Arbeitsagenturbezirk

Arbeitsagenturbezirke sind die kleinsten regionalen Einheiten, für die Daten bei der Bundesagentur für Arbeit verfügbar sind. Sie entsprechen in der Regel einem Kreis oder einer Gruppe von Kreisen innerhalb der Bundesländer.

Binnenwanderungspotenzial

Einige Arbeitslose finden in bestimmten Regionen keine Entsprechung in offenen Stellen. Die Anzahl der Arbeitslosen, durch deren Umzug eine offene Stelle in einer anderen Region besetzt werden kann, wird als Binnenwanderungspotenzial bezeichnet.

Binnenwanderungspotenzial: Berechnungsvariante 1

In der ersten Berechnungsvariante des Binnenwanderungspotenzials bezeichnet der Begriff die Anzahl der Arbeitslosen in einer Berufsgattung, durch deren Umzug eine offene Stelle in einem anderen Bundesland besetzt werden kann. Diese Berechnungsvariante ist beruflich exakter, dafür aber regional gröber.

Binnenwanderungspotenzial: Berechnungsvariante 2

In der zweiten Berechnungsvariante des Binnenwanderungspotenzials bezeichnet der Begriff die Anzahl der Arbeitslosen in einer Berufshauptgruppe, durch deren Umzug eine offene Stelle in einem anderen Arbeitsagenturbezirk besetzt werden kann. Diese Berechnungsvariante ist regional feingliedriger, aber beruflich weniger exakt.

Engpassberuf

Ein Beruf gilt als Engpassberuf, wenn die Engpassrelation des jeweiligen Berufs einen Wert von 2 unterschreitet, also weniger als zwei Arbeitslose pro gemeldeter Stelle bereit stehen. Von einem starken Fachkräfteengpass ist die Rede, wenn die Engpassrelation einen Wert von kleiner als 1 annimmt.

Engpassquote

Die stellengewichtete Engpassquote bezeichnet denjenigen Anteil aller gemeldeten Stellen, der in relevanten Berufen mit Fachkräfteengpässen liegt. Als Referenzwert fungiert die Gesamtzahl gemeldeter Stellen.

Engpassrelation

Die Engpassrelation bezeichnet den Quotienten aus Arbeitslosen und gemeldeten Stellen. Sie gibt an, wie viele Arbeitslose auf eine gemeldete Stelle kommen.

Ersatzbedarf

Der Ersatzbedarf gibt den Anteil älterer Arbeitnehmer an der Gesamtzahl der Arbeitnehmer wieder. Hierzu wird die Anzahl der Arbeitnehmer über 50 Jahren durch die Gesamtzahl der Arbeitnehmer geteilt.

Nachfrageüberhang

Der Nachfrageüberhang meint den Anteil offener Stellen, für die es vor Ort keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.

Relevanter Beruf

In den einzelnen Regionen werden nur Berufe betrachtet, die im Jahresdurchschnitt mindestens zehn gemeldete Stellen aufweisen und somit eine gewisse wirtschaftliche Relevanz für die jeweilige Region besitzen.

