

SITUATION  
*analysieren*



UNTERNEHMEN  
*positionieren*



FACHKRÄFTE  
*finden*



FACHKRÄFTE  
*binden*



FACHKRÄFTE  
*qualifizieren*



STUDIE 3/2015

# Fachkräfteengpässe in Unternehmen: Der Ausbildungsmarkt für Engpassberufe

## Impressum

### Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.  
Postfach 10 19 42, 50459 Köln  
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln  
[www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)

### Redaktion

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung  
Postfach 10 19 42, 50459 Köln  
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln  
[fachkraefte@iwkoeln.de](mailto:fachkraefte@iwkoeln.de)  
[www.kofa.de](http://www.kofa.de)

### Autor

Sebastian Bußmann

### Kontaktdaten

Sebastian Bußmann  
Telefon: 0221 4981-217  
Fax: 0221 498199-217  
E-Mail: [bussmann@iwkoeln.de](mailto:bussmann@iwkoeln.de)

### Gestaltung und Produktion

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Köln

### Druck

tanmedia, Köln

### Stand

November 2015

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Inhalt

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Problemstellung</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Methodik</b> .....	<b>7</b>
2.1 Identifizierung von Fachkräfteengpässen .....	7
2.2 Identifizierung von Engpässen am Ausbildungsmarkt .....	8
<b>3 Die Fachkräftesituation bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Der Ausbildungsmarkt</b> .....	<b>14</b>
4.1 Der Ausbildungsmarkt im Zeitverlauf .....	14
4.2 Regionale Unterschiede am Ausbildungsmarkt .....	19
4.3 Die Ausbildungssituation in Engpassberufen .....	22
<b>5 Handlungsempfehlungen</b> .....	<b>29</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>33</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>34</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>35</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>38</b>

# Zusammenfassung

## In 53 Berufsgattungen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, bestehen bereits seit vier Jahren Fachkräfteengpässe

Zwischen August 2011 und Juli 2015 sind in 53 von 285 analysierten Berufsgattungen, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen, anhaltende Fachkräfteengpässe festzustellen. Jeweils zehn dieser dauerhaft durch Engpässe charakterisierten Berufsgattungen entstammen den Berufsfeldern „Gesundheit, Soziales und Bildung“ sowie „Bau- und Gebäudetechnik“. In den Berufsfeldern „Energie, Elektro und Mechatronik“, „Metall“ sowie „Logistik und Sicherheit“ existieren mit jeweils sechs Engpassberufen ebenfalls viele Knappheiten. Anhaltende Engpässe bestehen, wenn bundesweit die Zahl der registrierten Arbeitslosen mit dem entsprechenden Zielberuf über den vierjährigen Betrachtungszeitraum nicht ausreicht, um alle offenen Stellen im jeweiligen Beruf zu besetzen. Da nur etwa jede zweite offene Stelle bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) gemeldet wird, ist dies der Fall, wenn weniger als 100 Arbeitslose auf 200 gemeldete offene Stellen kommen.

## In den Jahren 2011 bis 2015 waren 23 Berufsgattungen sogar von starken Engpässen betroffen

Von den 53 Berufsgattungen mit anhaltenden Knappheiten waren 23 von starken Engpässen betroffen. Ein starker Engpass besteht, wenn weniger als 100 Arbeitslose auf je 100 gemeldete offene Stellen kommen. Selbst unter der Annahme, dass alle offenen Stellen tatsächlich bei der BA gemeldet würden, reichten die Arbeitslosen nicht aus, um alle Stellen zu besetzen. Von den starken Engpässen entfielen jeweils fünf auf die Berufsfelder „Gesundheit, Soziales und Bildung“ sowie „Energie, Elektro und Mechatronik“.

## Die meisten der betroffenen Berufsgattungen sind im dualen System verortet

Insgesamt 40 der 53 analysierten Berufsgattungen mit anhaltenden Fachkräfteengpässen werden parallel in Betrieb und Berufsschule – also dual – ausgebildet. Nur bei diesen Berufsgattungen können Unternehmen bestehenden Knappheiten durch eine Erhöhung ihres Ausbildungs-

platzangebotes direkt entgegenwirken. Berufsgattungen mit anhaltenden Engpässen, die auf einer dualen Ausbildung basieren, sind am häufigsten in den Berufsfeldern „Bau- und Gebäudetechnik“ (neun Berufsgattungen) und „Energie, Elektro und Mechatronik“ zu finden.

## Unternehmen fällt es zunehmend schwerer, ihre Ausbildungsstellen zu besetzen

Seit 2011 ist der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze in allen Berufsfeldern gestiegen und betrug 2014 durchschnittlich 6,6 Prozent. Im Jahr 2014 blieben im Berufsfeld „Lebensmittel“ 19,1 Prozent aller Ausbildungsplätze vakant. Im Bereich „Rohstoffe, Glas und Keramik“ waren es 16,1 Prozent. Doch auch im „Verkauf und Tourismus“ und in der „Bau- und Gebäudetechnik“ fanden Unternehmen überdurchschnittlich häufig (11 Prozent beziehungsweise 7,7 Prozent) keine geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten. Selbst in Berufsfeldern, in denen im Jahr 2011 noch fast alle Ausbildungsstellen besetzt werden konnten, ist der Trend eindeutig: So stieg beispielsweise die Zahl der offenen Nachwuchsstellen im Berufsfeld „Metall“ zwischen 2011 und 2014 von 2,8 auf 4,4 Prozent oder im Berufsfeld „Energie, Elektro und Mechatronik“ von 2,5 auf 4,4 Prozent. Die geringsten Probleme bei der Besetzung bestehen in den Berufsfeldern „Technische Forschung und Entwicklung“ (2,4 Prozent) sowie „Unternehmensorganisation und Verwaltung“ (2,5 Prozent).

## Bei den unbesetzten Ausbildungsstellen besteht ein Gefälle zwischen dem Südosten und dem Nordwesten Deutschlands

Die Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern tun sich bei der Besetzung ihrer Ausbildungsstellen am schwersten: So blieben 13,8 Prozent der Stellen im Jahr 2014 frei. In Brandenburg und Thüringen blieb ebenfalls mehr als jeder zehnte Ausbildungsplatz unbesetzt. Auch in Bayern (9,9 Prozent), Sachsen (7,9 Prozent) und Baden-Württemberg (7,5 Prozent) lag der Anteil über dem Bundesdurchschnitt von 6,6 Prozent. In den nord- und westdeutschen Bundesländern war die Situation aus Unternehmenssicht entspannter. Am geringsten war der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze in den Stadtstaaten Bremen (3,4 Prozent), Hamburg (3,5 Prozent) und Berlin (3,9 Prozent).

## **In Engpassberufen wird die Nachwuchssuche schwieriger**

In den 40 identifizierten Engpassberufen blieben im Ausbildungsjahr 2015 etwa 9.600 Ausbildungsplätze unbesetzt – fast doppelt so viele wie noch im Jahr 2011 (5.200). Zwischen 2011 und 2015 konnten Unternehmen etwa 37.300 Ausbildungsstellen in den Engpassberufen nicht besetzen. Bei Berufsgattungen mit starken Engpässen stieg die Zahl unbesetzter Ausbildungsplätze im gleichen Zeitraum von 2.000 auf fast 4.100. Über den gesamten Betrachtungszeitraum blieben in den 17 dual ausgebildeten Berufsgattungen mit starken Engpässen circa 15.500 Nachwuchsstellen unbesetzt. Alleine 3.400 der unbesetzten Ausbildungsplätze entfielen dabei auf die Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. In der Bauelektrik blieben 3.000 Nachwuchsstellen frei.

## **Unternehmen haben ihr Ausbildungsengagement in Berufsgattungen mit starken Engpässen erhöht ...**

In den 17 dual ausgebildeten Berufsgattungen mit starken Engpässen stieg die Zahl angebotener Ausbildungsplätze zwischen 2011 und 2014 von 67.600 auf 70.500 Stellen. Dies deutet darauf hin, dass Unternehmen auf bestehende Fachkräfteengpässe mit einem höheren Ausbildungsangebot reagieren. Durch das höhere Angebot konnten im gleichen Zeitraum auch mehr Ausbildungsverträge abgeschlossen werden: So wurden im Jahr 2011 noch 65.500 Ausbildungsverträge in Engpassberufen unterzeichnet, im Jahr 2014 hingegen 67.000. Zudem haben Unternehmen in diesen Berufsgattungen mehr Ausbildungsstellen bei der BA gemeldet. Die Zahl der bei der BA gemeldeten Ausbildungsstellen stieg von 55.000 im Ausbildungsjahr 2011 um 15 Prozent auf circa 63.500 im Ausbildungsjahr 2014.

## **... in den anderen Berufsgattungen ist jedoch eine Abnahme des Ausbildungsangebotes zu verzeichnen**

In Berufsgattungen ohne anhaltende Engpässe sank das Angebot an Ausbildungsplätzen von 428.000 im Jahr 2011 auf 393.000 im Jahr 2014 ab. Diese Entwicklung gilt auch für die 23 der 40 dual ausgebildeten Berufsgattungen, wo zwar keine starken, aber zumindest anhaltende Engpässe

zu beobachten sind. Hier sank die Zahl angebotener Ausbildungsplätze zwischen den Jahren 2011 und 2014 von 87.400 auf 82.200.

## **Betriebe können eine Reihe von Maßnahmen umsetzen, um sich im Wettbewerb um Nachwuchskräfte erfolgreich zu positionieren**

Trotz der steigenden Anzahl unbesetzter Ausbildungsplätze werden von Unternehmen in einigen Regionen noch nicht alle Bewerberpotenziale erschöpfend genutzt: Leistungsschwächere Schüler, Menschen mit einer Behinderung, Studienabbrecher, aber auch Abiturienten sind Zielgruppen, um die sich Betriebe noch intensiver bemühen sollten. Hinzu kommt, dass Arbeitgeber immer stärker gefordert sind, sich als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren und innovative sowie überregionale Rekrutierungswege zu beschreiten. Dabei können Politik und Berufsberatung die Unternehmen noch intensiver unterstützen, indem die Mobilität von Ausbildungsbewerbern gestärkt und ausgewogener zwischen beruflicher und akademischer Ausbildung beraten wird.

# 1 Problemstellung

Das Thema Fachkräfteengpässe ist in der öffentlichen Diskussion omnipräsent. Auf der einen Seite wird bedingt durch die anhaltend geringen Geburtenraten das Erwerbspersonenpotenzial zukünftig weiter sinken (Statistisches Bundesamt, 2015a). Gleichzeitig verstärken die Auswirkungen der Rente mit 63 zunehmend die Knappheiten am Arbeitsmarkt, da verdiente Fachkräfte frühzeitig in den Ruhestand gehen (Anger et al., 2015). Auf der anderen Seite erreichte die Nachfrage nach Arbeitskräften im Oktober 2015 einen neuen Höchstwert, wie der Stellenindex der Bundesagentur für Arbeit (BA-X) belegt (BA, 2015a). Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) haben daher seit geraumer Zeit in einigen Branchen und Regionen Schwierigkeiten, ihre offenen Stellen zu besetzen (Bußmann, 2015; Czepek et al., 2015).

Ein Grund für die bestehenden Knappheiten an Fachkräften kann in der Ausbildungssituation liegen. Werden weniger Nachwuchskräfte ausgebildet als benötigt werden, liegt es nahe, dass Fachkräfteengpässe entstehen. In den vergangenen Jahren ist die Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge kontinuierlich gesunken (BIBB, 2015a). Hierfür werden mehrere Ursachen genannt. Zum einen sinkt die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen: Konnten Unternehmen bereits in den vergangenen Jahren ihre Stellen nicht besetzen, erscheint es nachvollziehbar, dass sie aus Kostengründen auf eine erneute Ausschreibung mit erfahrungsgemäß geringen Erfolgchancen verzichten. Auch zunehmende rechtliche Vorschriften können ein Ausbildungsengagement hemmen, wenn eine Ausbildung aus betrieblicher Sicht dadurch nicht mehr lohnenswert erscheint. Zudem werden steigende Probleme im sogenannten „Matching-Prozess“ diskutiert. Demnach finden potenzielle Auszubildende und interessierte Unternehmen nicht zueinander. Hierfür spricht, dass sowohl die Zahl unbesetzter Ausbildungsstellen als auch die Zahl unverSORgter Bewerberinnen und Bewerber in den vergangenen Jahren gestiegen sind. Die beruflichen Interessen potenzieller Bewerberinnen und Bewerber müssen nicht mit den angebotenen Ausbildungsstellen übereinstimmen. Zudem ist denkbar, dass nicht jede Ausbildungskandidatin und jeder Ausbildungskandidat die von den Unternehmen gewünschten Qualifikationen für die Stelle mitbringt. Ebenso kann die räumliche Entfernung von Ausbildungsplatzanbietern und -nachfragern zu weit sein.

Die vorliegende Studie betrachtet vor diesem Hintergrund den Ausbildungsmarkt näher. Die Personalverantwortlichen in Unternehmen können diese Informationen für ihre strategische Arbeit nutzen: Sie erhalten einen Überblick darüber, in welchen Berufen Fachkräfte mit abgeschlos-

sener Berufsausbildung knapp sind und wie sich die Ausbildungssituation in den Engpassberufen derzeit gestaltet. Hierfür wird auch auf die regionalen Besonderheiten eingegangen, da sich Angebot und Nachfrage bestimmter Ausbildungsberufe regional unterscheiden. Unternehmen können dadurch Rückschlüsse ziehen, wo sich ein verstärktes Ausbildungsengagement auszahlen könnte und ihre Personalarbeit entsprechend ausrichten. Die Studie schließt mit Handlungsempfehlungen für Unternehmen ab, wie sie zukünftig genügend Auszubildende für ihre angebotenen Plätze finden, den Ausbildungserfolg sichern und die Nachwuchskräfte langfristig binden können.

## 2 Methodik

### 2.1 Identifizierung von Fachkräfteengpässen

Als Datengrundlage dienen die Statistiken zu Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen der Bundesagentur für Arbeit (BA). Die genutzten Quellen weisen nach Einschätzung der BA eine hohe Qualität auf (BA, 2015b; BA, 2015c; BA, 2014). Die Verwendung dieser Daten hat den Vorteil, dass sie aus administrativen Prozessen hervorgehen. Des Weiteren handelt es sich um eine Vollerhebung, wodurch keine Stichprobenverzerrungen auftreten.

Ein Fachkräfteengpass liegt nach der hier verwendeten Definition vor, wenn in einem Beruf die Nachfrage nach Fachkräften das Angebot (kurzfristig) übersteigt, das heißt, wenn die Zahl der offenen Stellen höher ist als die Zahl der Arbeitslosen<sup>1</sup>. Eine Fachkraft ist in diesem Zusammenhang definiert als eine Person, die eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einen höheren berufsqualifizierenden Abschluss vorweisen kann. Im Gegensatz zu einem Engpass liegt ein Mangel an Fachkräften erst dann vor, wenn Engpässe in einem Beruf dauerhaft auftreten. Ein Fachkräftemangel kann somit nur durch eine langfristige Zeitreihenbetrachtung identifiziert werden. Eine solche Zeitreihe nach Berufen steht derzeit aufgrund einer Umstellung der Klassifikation der Berufe (KldB 2010) nicht zur Verfügung. Daher beschränkt sich die folgende Analyse auf Fachkräfteengpässe.

Die Daten zu registrierten Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen liegen in der KldB 2010 nach verschiedenen Aggregationsstufen vor. Dabei stellen Berufsgattungen die differenzierteste Untergliederung dar (Fünfsteller-Ebene). Eine Berufsgattung umfasst eine Gruppe von Einzelberufen, die sich sowohl in ihrer Berufsfachlichkeit als auch

in ihrem Anforderungsniveau ähneln. Unter Berufsfachlichkeit werden die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse verstanden, die zur Ausübung eines Berufes erforderlich sind (Paulus/Matthes, 2013). So werden beispielsweise die Berufe Bauelektriker und Hauselektriker in der Berufsgattung Bauelektrik-Fachkraft zusammengefasst. Zwischen den Einzelberufen einer Berufsgattung wird zudem eine vollständige Substituierbarkeit der Qualifikationen unterstellt. Es wird demnach davon ausgegangen, dass Bauelektriker die Aufgaben von Hauselektrikern ohne große Weiterbildungen übernehmen können. Diese Annahme dürfte bei grundlegenden Tätigkeitsanforderungen zutreffen, stößt allerdings bei hochkomplexen Spezialisierungen an Grenzen.

Beim Anforderungsniveau der beruflichen Tätigkeiten unterscheidet die KldB 2010 vier Niveaustufen. In der vorliegenden Studie wird der Ausbildungsstellenmarkt von Engpassberufen untersucht. Nachwuchskräfte, die eine mindestens zweijährige Berufsausbildung durchlaufen, werden typischerweise dem Anforderungsniveau 2 der KldB 2010 zugeordnet (Tabelle 2-1). Aus diesem Grund erfolgt eine ausschließliche Betrachtung dieses Qualifikationsniveaus. Personen mit Fortbildungsabschluss und Bachelorabsolventen ohne Berufserfahrung (Anforderungsniveau 3) sowie Fachkräfte mit Hochschulabschluss (Anforderungsniveau 4) werden nicht berücksichtigt, da Unternehmen hier nicht unmittelbar die Fachkräftesituation beeinflussen können. Ebenso unberücksichtigt bleiben Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung, da sie nicht der Fachkräftedefinition entsprechen.

Berufsgattungen werden als „Engpassberufe“ bezeichnet, wenn die registrierten Arbeitslosen mit entsprechendem Zielberuf in einem Betrachtungsmonat nicht ausreichen,

**Tabelle 2-1: Anforderungsniveaus nach der Klassifikation der Berufe 2010**

Anforderungsniveau	Betrachtung in dieser Studie	Bezeichnung	Qualifikatorische Voraussetzungen
1	Nein	Helfer	• Typischerweise Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung
2	Ja	Fachkräfte	• Typischerweise Personen mit einer mindestens zweijährigen Berufsausbildung
3	Nein	Spezialisten	• Typischerweise Personen mit einem Fortbildungsabschluss wie Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluss • Typischerweise Personen mit Bachelorabschluss ohne Berufserfahrung
4	Nein	Experten	• Typischerweise Personen mit abgeschlossenem (Fach-)Hochschulstudium • Typischerweise Personen mit Bachelorabschluss und Berufserfahrung

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

<sup>1</sup> Im Folgenden werden die Wörter Fachkräfteengpässe, Engpässe und Knappheiten synonym verwendet.

um die offenen Stellen zu besetzen. Dies lässt sich mithilfe der Engpassrelation darstellen, die durch den Quotienten aus Arbeitslosen und gemeldeten Stellen gebildet wird. Der BA wird jedoch nur ein Teil der gesamtwirtschaftlichen Vakanzen gemeldet. So lag die durchschnittliche Meldequote bei der BA zwischen dem dritten Quartal 2011 und dem dritten Quartal 2015 bei 48 Prozent (IAB, 2015). In dieser Studie wird daher eine Meldequote von 50 Prozent angenommen. Demzufolge wird in einer Berufsgattung von einem Engpass gesprochen, wenn die Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen kleiner als zwei ist. Das bedeutet, auf eine gemeldete offene Stelle kommen weniger als zwei Arbeitslose.

Die Engpassrelation wird als Indikator für die Stärke eines Engpasses verwendet. Je weniger Arbeitslose in der jeweiligen Berufsgattung zur Besetzung der vakanten Stellen zur Verfügung stehen, desto stärker ist der Engpass. Berufsgattungen werden als Berufe mit starkem Engpass bezeichnet, wenn eine Engpassrelation kleiner eins vorliegt. Selbst dann, wenn alle offenen Stellen bei der BA gemeldet würden, reichten die Arbeitslosen in diesen Berufsgattungen nicht aus, um alle offenen Stellen zu besetzen.

Daten zu den gemeldeten offenen Stellen und zu den Arbeitslosen nach der KldB 2010 liegen seit August 2011 monatlich vor. Die aktuellsten Zahlen beziehen sich auf Juli 2015. Damit können 48 Monate in die Analyse einbezogen werden. Berufe, die in allen vier Jahren durchschnittlich eine Engpassrelation von kleiner zwei aufwiesen, werden als Berufe mit anhaltenden Fachkräfteengpässen bezeichnet. Für die Berechnung wurden Durchschnittswerte der Engpassrelationen von August eines Jahres bis Juli des darauf folgenden Jahres gebildet. Im Folgenden wird das Hauptaugenmerk auf Berufsgattungen mit anhaltenden Engpässen gelegt.

In die Analyse wurden lediglich Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen im 48-monatigen Durchschnitt einbezogen. Nach Anwendung dieser Einschränkung und der ausschließlichen Betrachtung von Berufsgattungen des Anforderungsniveaus 2 gingen 285 von insgesamt 1.286 Berufsgattungen in die Analyse ein. Das Berufsfeld „Militär“<sup>2</sup> wird in dieser Studie nicht weiter untersucht, da keine der dazugehörigen Berufsgattungen die obige Grenze von durchschnittlich 100 Arbeitslosen erfüllt (für eine detaillierte Beschreibung der Berufsfelder siehe Demary/Seyda, 2013).

Die Analyse der Fachkräfteengpässe erfolgt bundesweit. Damit wird implizit unterstellt, dass Fachkräfte innerhalb Deutschlands unbeschränkt mobil sind, also beispielsweise eine Fachkraft aus Mecklenburg-Vorpommern auch eine Vakanz in Baden-Württemberg besetzen könnte. In der Realität sind Mobilitätsschranken zu beobachten, die in vielen Fällen nur eine begrenzte regionale Mobilität von Arbeitskräften zulassen (Arntz, 2011). Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet dies ebenfalls eine tendenzielle Unterschätzung der Engpässe. Grundsätzlich sind regionale Abweichungen von der bundesweiten Engpasssituation möglich. Ein Aspekt für die Abschätzung zukünftiger regionaler Engpässe ist die heutige Ausbildungsmarktsituation. Daher liegt der Schwerpunkt der vorliegenden Analyse auf der regionalen Betrachtung des Ausbildungsmarktes.

## 2.2 Identifizierung von Engpässen am Ausbildungsmarkt

Die für diese Studie verwendeten Daten zum Ausbildungsmarkt werden der Ausbildungsmarktstatistik zum 30.09. vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) entnommen. Basierend auf der KldB 2010 werden Angaben zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für die Jahre 2011 bis 2014 bereitgestellt. In diesem Zeitraum sind regionale Auswertungen für einzelne Bundesländer auf Ebene der Berufsgattungen (5-Steller) möglich, die zur Identifizierung von Fachkräfteengpässen genutzt werden. Für die Jahre 2013 und 2014 sind diese Statistiken auch auf Ebene der Arbeitsagenturbezirke verfügbar, sodass eine regionale Betrachtung nicht nur für die 16 Bundesländer möglich ist, sondern auch differenziert für 154 Bezirke. Eine Berufsgattung wird als dual bezeichnet, sobald in den Jahren 2011 bis 2014 zumindest ein Ausbildungsvertrag neu abgeschlossen wurde.

Zahlen zu unversorgten Bewerbern und unbesetzten Ausbildungsstellen liegen in den BIBB-Daten jedoch maximal auf Ebene der sogenannten Berufsgruppen (KldB 3-Steller) vor. Zur Darstellung der Ausbildungssituation in Berufsfeldern reicht diese berufliche Gliederungstiefe aus, da Berufsfelder aus den 1-Stellern und 2-Stellern der KldB gebildet werden. Für eine Analyse der unbesetzten Ausbildungsstellen in Engpassberufen sind die BIBB-Daten jedoch nicht geeignet. Aus diesem Grund wird eine Sonderauswertung der Ausbildungsmarkt-Statistik der BA

2 Zur besseren Unterscheidung von Berufsgattungen und Berufsfeldern werden Berufsfelder mit Anführungsstrichen gekennzeichnet.

hinzugezogen. Diese ermöglicht zumindest eine bundesweite Betrachtung unversorgter Bewerber ohne Alternative sowie unbesetzter Ausbildungsplätze auf Ebene der Berufsgattungen. Zudem enthalten sie die bei der BA gemeldeten Ausbildungsstellen und Bewerber und stehen – anders als die BIBB-Daten – bereits für das Ausbildungsjahr 2015 zur Verfügung.

Mit diesen Daten lässt sich die Situation in dualen Ausbildungsberufen abbilden. Informationen zu schulischen Ausbildungsberufen enthalten sie jedoch nicht. Aus diesem Grund werden nur die dualen Ausbildungsberufe näher analysiert. Hinzu kommt, dass für die Personalpolitik der Unternehmen ohnehin die Ausbildungsberufe aus dem dualen System relevanter sind, da sie die Lage für diese Ausbildungsberufe unmittelbar durch eine Anpassung des Angebotes mitgestalten können.

Zur Darstellung der Nachwuchssituation werden mehrere Indikatoren genutzt. Der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen zeigt auf, wie schwer es Unternehmen in einzelnen Regionen und Berufsfeldern fällt, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen. Die Relation aus Nachfrage und Angebot gibt hingegen an, ob zumindest theoretisch genügend Ausbildungsplatznachfrager für die angebotenen Ausbildungsstellen existierten. Das Angebot ist dabei definiert als die Summe aus den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen und den unbesetzten Ausbildungsstellen. Wie im Berufsbildungsbericht wird die Nachfrage definiert als die Summe aus neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen und unversorgten Bewerbern mit beziehungsweise ohne Alternative zum 30.09. (BIBB, 2015a). Damit fließen Personen in die Nachfrage ein, die zwar über eine alternative Verbleibmöglichkeit verfügen, aber die Suche nach einem Ausbildungsplatz auch nach diesem Stichtag fortsetzen. Verbleibmöglichkeiten sind beispielsweise ein weiterer Schulbesuch, berufsvorbereitende Maßnahmen, Praktika oder ein Studium (Matthes et al., 2015). Anders als im Berufsbildungsbericht wird die Nachfrage-Angebots-Relation angegeben, um die Ausbildungssituation aus Sicht der Unternehmen widerzuspiegeln. Liegt die Relation unter einem Wert von Eins, reichen die Ausbildungsplatznachfrager nicht aus, um alle Ausbildungsstellen zu besetzen. In den BA-Daten sind die unversorgten Bewerber mit Alternative nicht enthalten, wodurch die Zahl unversorgter Bewerber tendenziell unterschätzt wird. Aus diesem Grund erfolgt die Interpretation dieser Statistiken mit Vorsicht.

### 3 Die Fachkräftesituation bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung

Im Folgenden wird aufgezeigt, wie sich die Knappheiten in Berufen, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, seit August 2011 entwickelt haben. Unternehmen können Engpässe am Arbeitsmarkt durch ihr Ausbildungsengagement nur bei Berufen beeinflussen, die dual – also parallel in Unternehmen und der Berufsschule – ausgebildet werden. Deshalb wird auf duale Ausbildungsberufe ein besonderer Fokus gelegt. Zudem werden die Engpassberufe nach Berufsfeldern dargestellt sowie die Top 10 der Engpassberufe abgebildet.

#### Engpässe im Zeitverlauf

Nach wie vor kann nicht von einem generellen Fachkräftengpass in Deutschland gesprochen werden. Im Juli 2015 waren circa 1,07 Millionen Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung arbeitslos. Dem gegenüber standen etwa 390.000 gemeldete offene Stellen. Damit kamen auf je 100 gemeldete offene Stellen etwa 275 arbeitslose Fachkräfte. Dennoch ist die Anzahl der Engpassberufe im Verlaufe des Jahres 2015 weiter angestiegen. Im Juli 2015 waren insgesamt 111 Berufe, die eine berufliche Qualifizierung voraussetzen, von Engpässen betroffen. Dabei handelt es sich sowohl um schulisch ausgebildete Berufe wie die Gesundheits- und Krankenpflege als auch um duale Ausbildungsberufe wie die Mechatronik und Klempnerei. In 37 Berufen waren die Engpässe sogar stark ausgeprägt, sprich sie wiesen eine Engpassrelation kleiner eins auf (Abbildung 3-1).

Dual ausgebildete Berufe machen den größten Teil der Engpassberufe mit abgeschlossener Berufsausbildung aus. So setzten 85 der 111 Berufe mit Fachkräftengpässen im Juli 2015 eine duale Ausbildung voraus (Anhang 1). Von den 37 Berufen mit starken Engpässen waren 27 dual ausgebildete Berufe, sodass etwa drei Viertel aller Engpassberufe, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, dual ausgebildet werden.

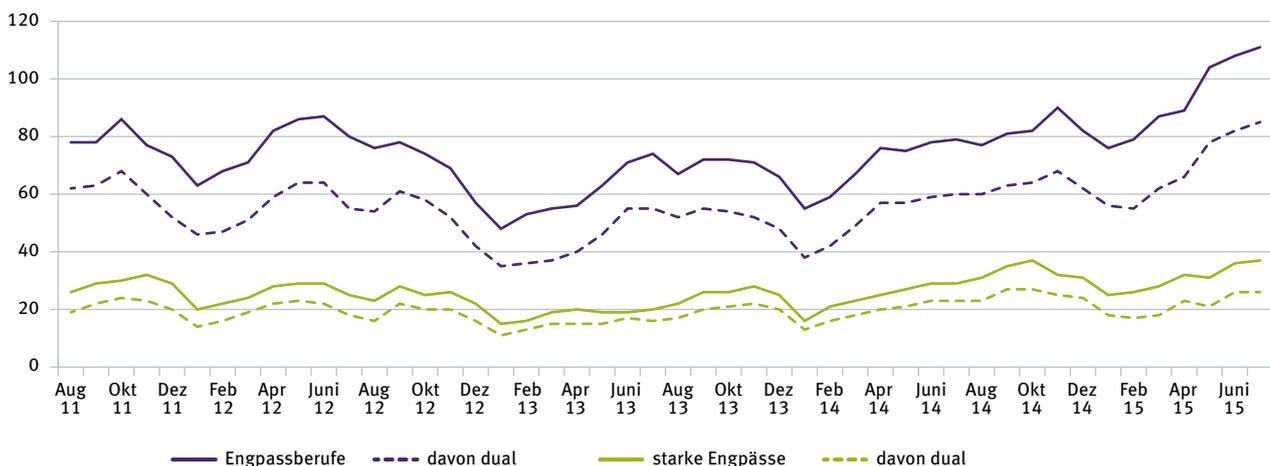
Die Zahl der Engpassberufe ist stark von saisonalen Schwankungen geprägt. In den Sommermonaten steigt die Zahl der Engpassberufe gewöhnlich an. Das kann unter anderem mit Berufen im Bausektor und der Gastronomie erklärt werden, deren Nachfrage stark von den Witterungsbedingungen abhängt (Hummel et al., 2015). Um saisonale Schwankungen bei den Knappheiten am Arbeitsmarkt besser zu berücksichtigen, werden nachstehend Berufsgattungen identifiziert, die anhaltend und saisonunabhängig von Engpässen betroffen sind.

#### Anhaltende Engpässe

Die anhaltenden Engpassberufe, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, verteilen sich sehr unterschiedlich über die Berufsfelder (Tabelle 3-1). Die meisten anhaltenden Engpässe bestanden zwischen August 2011 und Juli 2015 in den Bereichen „Gesundheit, Soziales und Bildung“ sowie „Bau und Gebäudetechnik“. Hier waren jeweils zehn Berufsgattungen betroffen. In

**Abbildung 3-1: Anzahl Engpassberufe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung im Zeitablauf**

August 2011 bis Juli 2015



Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

den Feldern „Energie, Elektro und Mechatronik“, „Metall“ sowie „Logistik und Sicherheit“ gab es jeweils sechs Engpassberufe. Auch die „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ ist mit fünf anhaltenden Engpässen deutlich von Knappheiten am Arbeitsmarkt betroffen.

Der Anteil der betroffenen Engpassberufe innerhalb der entsprechenden Berufsfelder spiegelt ein ähnliches Bild wider. In Berufen der „Energie, Elektro und Mechatronik“ gab es in zwei Drittel der untersuchten Berufsgattungen anhaltende Knappheiten. In Berufen der „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ war der Anteil ähnlich hoch. Die Berufsfelder „Gesundheit, Soziales und Bildung“ und die „Bau- und Gebäudetechnik“ weisen verhältnismäßig viele Berufsgattungen auf, sodass der Anteil der betroffenen Berufsgattungen entsprechend geringer ausfällt. Hier ist etwa jede dritte beziehungsweise jede vierte Berufsgattung als Engpassberuf einzustufen. Insgesamt weist fast jede fünfte analysierte Berufsgattung anhaltende Engpässe auf. Auch hieran zeigt sich, dass von generellen Fachkräfteengpässen in Deutschland nicht die Rede sein

kann, obwohl der Anteil an Engpassberufen beträchtlich ist und tendenziell zunimmt.

Starke Engpässe, das heißt Engpässe mit einer Engpassrelation kleiner eins, treten in insgesamt 23 Berufsgattungen auf, die sich auf acht Berufsfelder verteilen. Auch hier sind Berufe der „Energie, Elektro und Mechatronik“ hervorzuheben, da fünf der neun untersuchten Berufsgattungen starke Engpässe zeigen. Gleiches gilt für den Bereich „Gesundheit, Soziales und Bildung“. In den anderen Berufsfeldern treten starke Engpässe in maximal drei Berufsgattungen auf.

209 der 285 untersuchten Berufsgattungen sind den dual ausgebildeten Berufen zuzuordnen. Sie fallen damit vor allem in die Zuständigkeitsbereiche der Industrie- und Handelskammern sowie der Handwerks- und Landwirtschaftskammern. Dementsprechend ist der Anteil an dual ausgebildeten Berufsgattungen in Metall- und Elektroberufen, der „Bau- und Gebäudetechnik“ sowie in „Landwirtschaft und Gartenbau“ hoch (Tabelle 3-1). Anders

**Tabelle 3-1: Berufsgattungen mit Fachkräfteengpässen bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung nach Berufsfeldern, August 2011 bis Juli 2015**

Berufsfeld	Anzahl Berufsgattungen		Engpassberufe		davon starke Engpässe	
	insgesamt	davon dual	insgesamt	davon dual	insgesamt	davon dual
Gesundheit, Soziales und Bildung	31	12	10	5	5	2
Bau und Gebäudetechnik	38	33	10	9	3	3
Energie, Elektro und Mechatronik	9	8	6	6	5	5
Metall	14	13	6	5	2	2
Logistik und Sicherheit	33	22	6	3	3	1
Maschinen- und Fahrzeugtechnik	9	8	5	4	1	1
Kunststoff und Holz	8	6	3	2	3	2
Unternehmensorganisation und Verwaltung	21	17	3	3	1	1
Verkauf und Tourismus	37	19	2	1	0	0
Naturwissenschaft und Informatik	12	10	1	1	0	0
Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft	21	14	1	1	0	0
Landwirtschaft und Gartenbau	16	15	0	0	0	0
Textil und Leder	11	10	0	0	0	0
Papier und Druck	8	7	0	0	0	0
Rohstoffe, Glas und Keramik	7	6	0	0	0	0
Lebensmittel	6	6	0	0	0	0
Technische Forschung und Entwicklung	4	3	0	0	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>285</b>	<b>209</b>	<b>53</b>	<b>40</b>	<b>23</b>	<b>17</b>

Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

gestaltet es sich im Berufsfeld „Gesundheit, Soziales und Bildung“. Hier sind nur zwölf von 31 untersuchten Berufsgattungen als dual einzustufen. Dabei handelt es sich beispielsweise um Hörgeräteakustiker, Hauswirtschafter und Friseure. Gesundheits- und erzieherische Berufe machen einen großen Teil des Berufsfeldes aus und werden in der Regel schulisch ausgebildet.

Insgesamt 40 der 209 dualen Berufsgattungen zeigten im Betrachtungszeitraum anhaltende Engpässe. Damit war nahezu jede vierte dual ausgebildete Berufsgattung über einen vierjährigen Zeitraum von Knappheiten betroffen. Das galt alleine für neun Berufsgattungen aus dem Feld „Bau- und Gebäudetechnik“, sechs Berufsgattungen aus dem Bereich „Energie, Elektro und Mechatronik“ sowie je fünf Gattungen in Metallberufen sowie dem Feld „Gesundheit, Soziales und Bildung“. Starke anhaltende Engpässe existierten in 17 der 209 untersuchten dualen Berufsgattungen, davon fünf im Berufsfeld „Energie, Elektro und Mechatronik“. Da diese 40 Engpassberufe parallel in Berufsschulen und Unternehmen ausgebildet werden, können Betriebe bestehenden Fachkräfteengpässen mittelfristig grundsätzlich durch ein höheres Ausbildungsengagement entgegenwirken. Inwiefern dies der Fall ist, wird in Kapitel 4.3 analysiert.

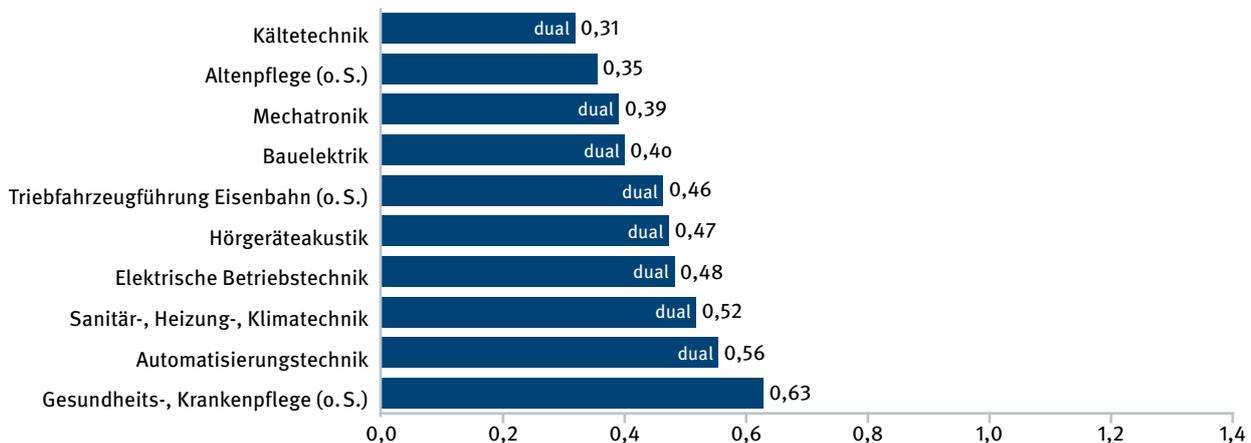
In Berufen der Bereiche „Landwirtschaft und Gartenbau“, „Textil und Leder“, „Papier und Druck“, „Rohstoffe, Glas und Keramik“, „Lebensmittel“ sowie „Technische Forschung und Entwicklung“ zeigen sich nach der hier ver-

wendeten Methode keine anhaltenden Engpässe. In diesen Berufsfeldern kann es saisonal bedingt zwar zu Knappheiten kommen, jedoch nicht bei einer längerfristigen Betrachtung. Kurzfristig treten Engpässe zum Beispiel bei Forstwirten oder bei Fachkräften der Papierverarbeitung und Verpackungstechnik auf.

Wie die detailliertere Betrachtung zeigt, sind in jenen Berufsfeldern, in denen es viele Engpassberufe gibt, auch die Berufe mit den größten Knappheiten verortet (Abbildung 3-2). So gehört die Kältetechnik, die Berufsgattung mit der geringsten Engpassrelation, zu dem Feld der „Bau- und Gebäudetechnik“, in dem in 10 von 38 Berufsgattungen anhaltende Engpässe bestanden. Auf je 100 gemeldete Stellen kamen zwischen August 2011 und Juli 2015 im Durchschnitt lediglich 31 Arbeitslose mit entsprechendem Zielberuf. Zum Bereich „Gesundheit, Soziales und Bildung“ gehören die Fachkräfte der Altenpflege ohne Spezialisierung (o. S.), der Hörgeräteakustik sowie der Gesundheits- und Krankenpflege (o. S.). Die drei Berufsgattungen wiesen mit 35, 47 beziehungsweise 63 Arbeitslosen auf je 100 gemeldete Stellen starke Engpässe auf. Aus dem Berufsfeld „Energie, Elektro und Mechatronik“ gehören vier Berufsgattungen zu den Top 10 der Engpassberufe. Das sind die Bauelektrik, Mechatronik sowie elektrische Betriebs- und Automatisierungstechnik. Acht der zehn Berufsgattungen werden dual ausgebildet. Bei Altenpflegerinnen und Altenpflegern sowie Gesundheits- und Krankenpfleger/-innen handelt es sich um schulische Ausbildungsberufe.

**Abbildung 3-2: Top 10 der anhaltenden Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Durchschnittliche Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen zwischen August 2011 und Juli 2015



o. S.: ohne Spezialisierung

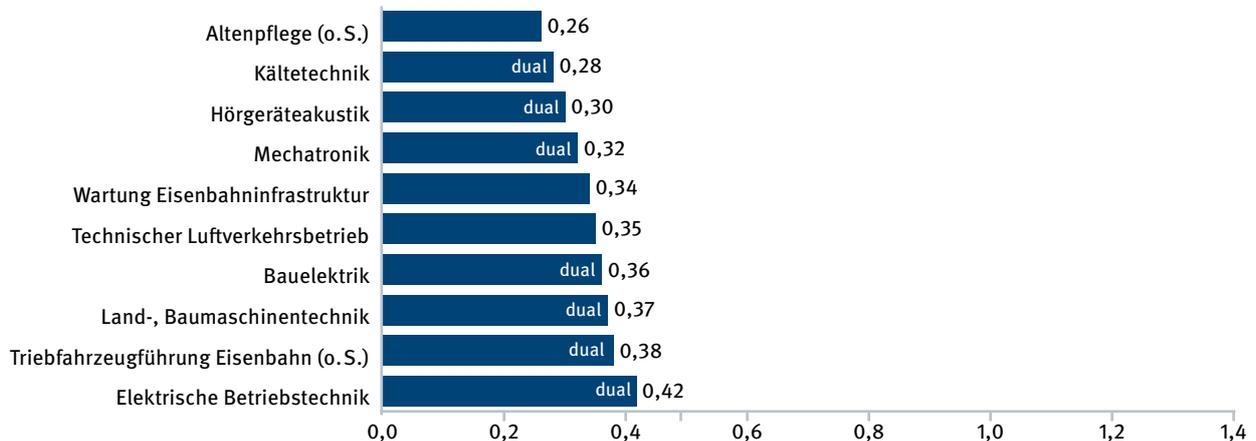
Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

## Aktuelle Engpässe

Bei der Betrachtung der anhaltenden Engpässe über einen vierjährigen Zeitraum können die aktuellen Fachkräfteentwicklungen nur bedingt widerspiegelt werden. Abhilfe schafft hier die Betrachtung der Engpassituation für den aktuellen Rand. Diese macht deutlich, dass der Großteil der Berufsgattungen mit anhaltenden Engpässen auch im Juli 2015 die stärksten Knappheiten aufwies. So finden sich sieben von zehn Berufsgattungen mit den stärksten anhaltenden Engpässen auch in den Top 10 der Engpassberufe für den Juli 2015 wieder (Abbildung 3-3). Doch auch die Gattungen der Land- und Baumaschinentechnik, Wartung Eisenbahninfrastruktur sowie technischer Luftverkehrsbetrieb weisen bereits seit vier Jahren Knappheiten auf (Anhang 2). So steht die Land- und Baumaschinentechnik auf Platz zwölf mit den stärksten anhaltenden Engpässen, die Wartung Eisenbahninfrastruktur auf Platz 13. Bei Fachkräften des technischen Luftverkehrsbetriebs waren im Zeitablauf deutliche Schwankungen bei der Stärke der Engpässe festzustellen. So haben sich die Knappheiten seit Anfang 2015 deutlich verschärft, was auf die gestiegene Zahl an gemeldeten offenen Stellen zurückzuführen ist. Lag die Engpassrelation im Januar 2015 noch bei 1,67, betrug sie im Juli des gleichen Jahres 0,35. Sieben der zehn aktuellen Engpassberufe sind im dualen System verortet.

**Abbildung 3-3: Top 10 der aktuellen Engpassberufe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen im Juli 2015



o.S.: ohne Spezialisierung

Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

## 4 Der Ausbildungsmarkt

Der Ausbildungsmarkt in Deutschland unterlag in den letzten Jahren starken Veränderungen. Unternehmen haben zunehmend Schwierigkeiten bei der Besetzung ihrer Ausbildungsplätze. Gleichzeitig fällt es immer noch einem Teil der Bewerberinnen und Bewerber schwer, einen Ausbildungsplatz zu finden. Wie sich die Ausbildungssituation in den vergangenen Jahren verändert hat, macht Kapitel 4.1 deutlich. Kapitel 4.2 geht auf die regionalen Unterschiede ein, während Kapitel 4.3 die Ausbildungssituation in Berufsgattungen betrachtet, die anhaltend von Engpässen betroffen sind.

### 4.1 Der Ausbildungsmarkt im Zeitverlauf

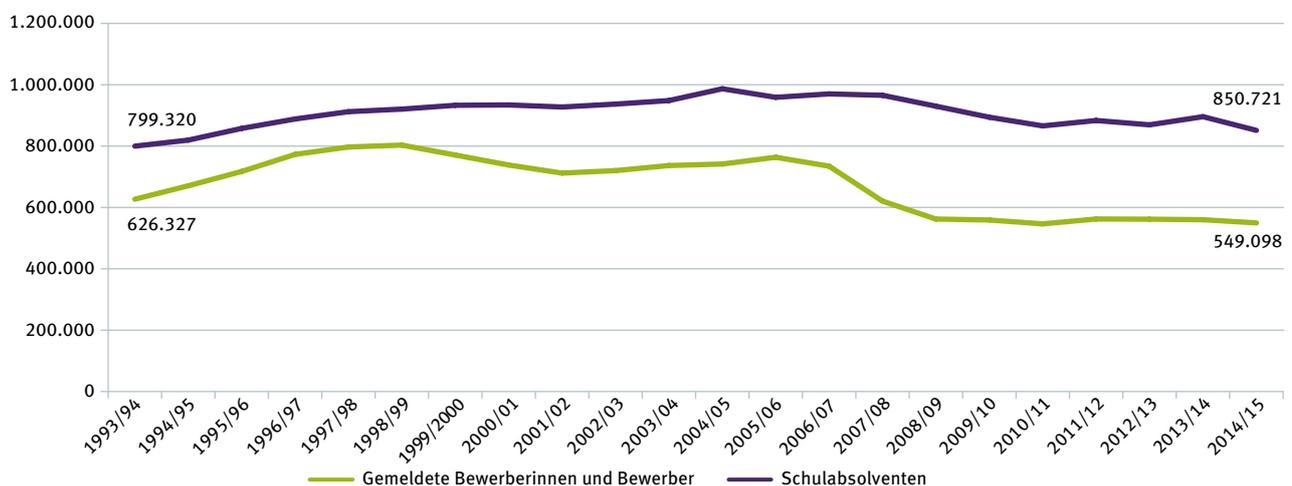
Die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen wird im Wesentlichen von der Anzahl an Jugendlichen sowie deren Ausbildungswünschen bestimmt. Je mehr Schulabsolventinnen und Schulabsolventen ein Jahrgang hervorbringt, desto höher ist tendenziell die Ausbildungsplatznachfrage. Wie eng die Verzahnung von Ausbildungsinteressierten und Schulabsolventen ist, zeigt Abbildung 4-1. Beide Messgrößen bewegen sich in ähnlichem Maße zueinander. Je mehr Jugendliche die Schulen verlassen, desto höher ist tendenziell auch die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen. Seit dem Berichtsjahr 2006/2007 bewarben sich deutlich weniger Personen auf einen Ausbildungsplatz – dies ist zu einem großen Teil darauf zurückzuführen, dass weniger Jugendliche die Schule absolvierten.

Ob Jugendliche einen Ausbildungsplatz nachfragen, hängt auch von ihrem Schulabschluss ab. So ist der Anteil der Haupt- und Realschüler, die eine Ausbildung beginnen wollen, deutlich höher als bei Personen mit Hochschulreife, da letztere direkt nach ihrer Schulzeit ein Studium beginnen können. 73 Prozent des Abiturjahrgangs 2012 hatte ein halbes Jahr nach der Schule bereits ein Studium aufgenommen oder eine Hochschulkarriere fest geplant. Die Berufsausbildung hingegen war für 24 Prozent der Studienberechtigten eine attraktive Alternative (Schneider/Funke, 2014). 15 Prozent der Studienberechtigten strebten dabei eine duale Berufsausbildung an. Damit hat folglich auch die Studierneigung einen Einfluss auf die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen. Die Studienanfängerquote beschreibt den Anteil der Studienanfänger an allen Jugendlichen/Personen eines Jahrgangs. Lag diese 1980 noch bei knapp 20 Prozent, so erhöhte sie sich auf rund ein Drittel im Jahr 2000 und sogar 57,3 Prozent im Jahr 2014 (Statistisches Bundesamt, 2014a). Der Wettbewerbsdruck für Unternehmen um geeignete Bewerber wird durch die stark gestiegene Studierneigung demnach erhöht.

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in den Anfängerzahlen des Bildungsgeschehens wider. Im Jahr 2013 gab es erstmals mehr Studienanfänger als Anfänger in der dualen Berufsausbildung nach BBiG/HwO (BIBB, 2015a). Zwar gab es die meisten Studienanfänger bereits im Jahr 2011 – was vor allem an den doppelten Abiturjahrgängen in den bevölkerungsreichen Bundesländern Niedersachsen

**Abbildung 4-1: Gemeldete Bewerber um einen Ausbildungsplatz im Dualen System und Schulabsolventen**

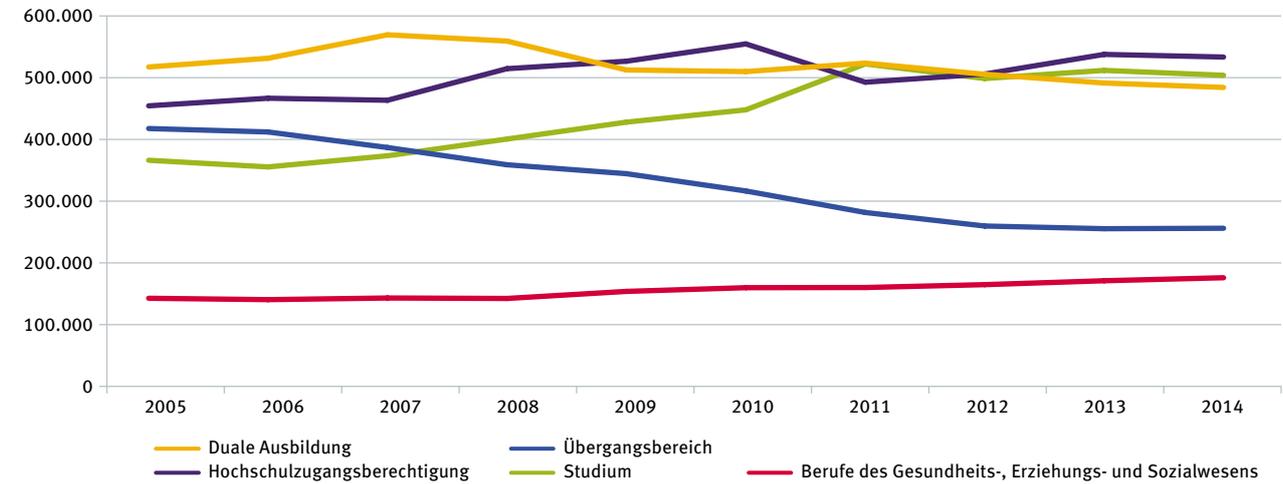
Absolute Zahlen von 1993/1994 bis 2014/2015



Quellen: Statistisches Bundesamt 2015b; BA, 2015e

**Abbildung 4-2: Anfängerzahlen im Bildungsgeschehen**

2005 bis 2014



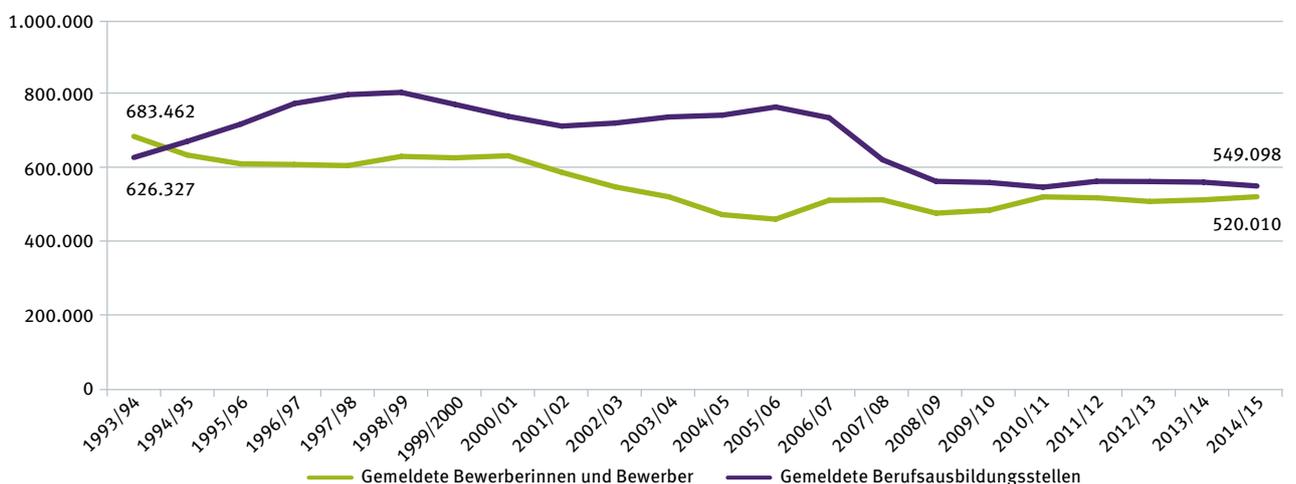
Quellen: Statistisches Bundesamt, 2015c / Statistisches Bundesamt, 2014b

und Bayern lag – jedoch gingen die Anfängerzahlen in der dualen Berufsausbildung nach 2011 noch deutlicher zurück. Auch im Jahr 2013 ist ein leichter Anstieg bei den Studienanfängern zu erkennen (Abbildung 4-2). Hier gab es zwei Abiturjahrgänge in Nordrhein-Westfalen und Hessen. Zudem ist die stark gestiegene Zahl an Bildungsausländern zu berücksichtigen, die nicht in Deutschland ihre Hochschulreife erworben haben, jedoch ein Studium in Deutschland beginnen. Seit dem Jahr 2005 hat sich die

Zahl der in Deutschland studierenden Bildungsausländer von etwa 55.600 auf knapp 86.000 im Jahr 2013 erhöht (Dionisius/Illiger, 2015). Diese Effekte führten dazu, dass im Jahr 2014 etwa 38 Prozent mehr Personen ein Studium begannen als im Jahr 2005. Der Trend, dass immer mehr Schüler eine Hochschulzugangsberechtigung erwerben, wird ebenfalls deutlich. Waren es im Jahr 2005 knapp 454.000 Personen, lag die Zahl im Jahr 2014 bei 533.000 – und damit im Vergleich um 17 Prozent höher.

**Abbildung 4-3: Entwicklung der Bewerber- und Stellenzahlen des dualen Ausbildungsstellenmarktes**

Absolute Zahlen vom Berichtsjahr 1993/1994 bis 2014/2015



Quelle: BA, 2015e

Zudem wird deutlich, dass immer mehr Personen eine schulische Ausbildung im Bereich des Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesens aufnehmen. Im Vergleich zum Jahr 2005 begannen im Jahr 2014 etwa 33.000 Personen mehr eine Ausbildung in diesem Bereich. Dies bezieht sich primär auf Frauen, die typischerweise eher selten in der dualen Berufsausbildung zu finden sind. Vor dem Hintergrund bestehender Fachkräfteengpässe in Berufen wie der Gesundheits- und Krankenpflege sowie der Altenpflege ist diese Entwicklung grundsätzlich positiv, um so Knappheiten entgegenzuwirken.

Diese Trends beeinflussen die Bewerberzahlen am dualen Ausbildungsmarkt. Im Vergleich zum Jahr 2005 gab es im Jahr 2014 sechs Prozent weniger Anfänger in der dualen Berufsausbildung. Die Zahl der gemeldeten Bewerber war seit Ende der 1990er-Jahre stark rückläufig. Werden jedoch die gemeldeten Berufsausbildungsstellen betrachtet, lässt sich seit Mitte der 2000er-Jahre wieder ein steigender Trend verzeichnen (Abbildung 4-3). Im Beobachtungszeitraum 2014/2015 stand rein rechnerisch beinahe jedem gemeldetem Bewerber auch ein Ausbildungsplatz zur Verfügung. Auf 549.000 gemeldete Bewerber kamen 520.000 gemeldete Ausbildungsplätze.

Vor diesem Hintergrund ist bemerkenswert, dass in den vergangenen Jahren sowohl die Zahl unversorgter Bewerber als auch die Zahl unbesetzter Ausbildungsstellen fast stetig zugenommen hat. Im Berichtsjahr 2014/2015 blieben 40.960 betriebliche Lehrstellen bundesweit unbesetzt

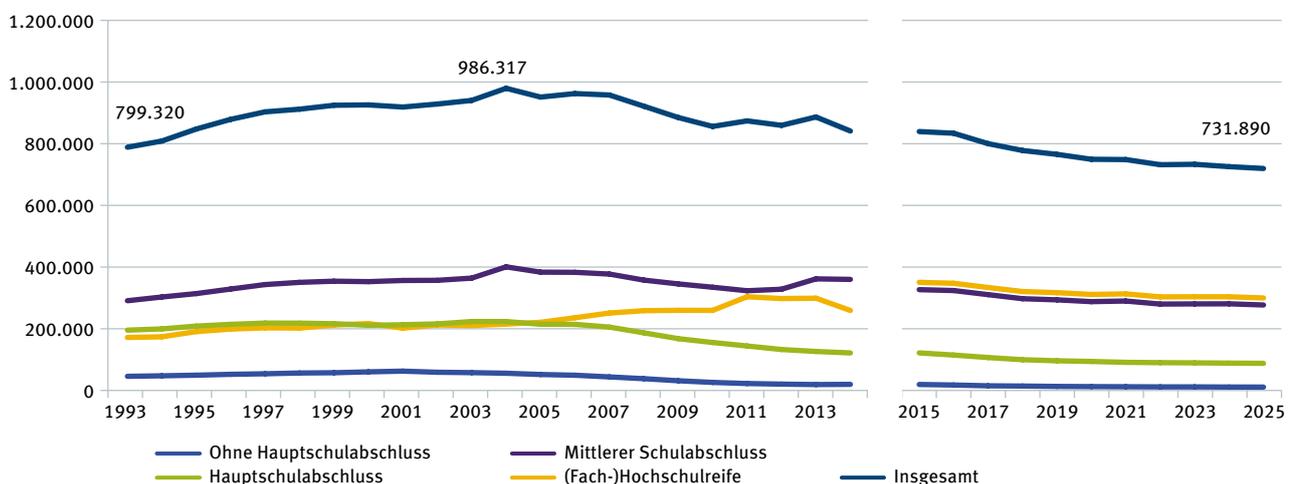
– und damit mehr als doppelt so viele wie fünf Jahre zuvor (2009/2010: 19.605). Der Anstieg bei den unbesetzten Lehrstellen hat allerdings bisher nicht zum Absinken der Anzahl an unversorgten Bewerbern geführt. Im gleichen Zeitraum stieg die Anzahl sogar von 12.000 auf 20.700 unversorgte Bewerber ohne Alternative (BIBB, 2015; BA, 2015e). Dies zeigt, Angebot und Nachfrage finden am Ausbildungsmarkt immer seltener zusammen.

Mehrere Ursachen kommen für diese Passungsprobleme in Frage: Wunschberuf und angebotene Ausbildungsstellen sind nicht immer deckungsgleich. Während in einigen Ausbildungsberufen wie der Tierpflege, dem visuellen Marketing oder der Fotografie deutlich mehr Bewerber um einen Ausbildungsplatz konkurrieren, bleiben in Berufen der Gastronomie und Hotellerie oft Plätze unbesetzt, da sich keine Interessenten/-innen finden lassen (BIBB, 2015a).

Auch regional gibt es große Unterschiede. Plätze in Bayern können nicht ohne weiteres durch Bewerberinnen und Bewerber aus Nordrhein-Westfalen besetzt werden, da die räumliche Mobilität der Auszubildenden stark begrenzt ist. Die Verteilung von Ausbildungsstellen und potenziellen Interessentinnen und Interessenten gestaltet sich regional sehr unterschiedlich. Je mobiler Auszubildende sind, desto eher können die angebotenen Ausbildungsplätze auch in Regionen besetzt werden, die zu wenige Bewerber/-innen aufweisen. Allerdings bejahten nur 11,7 Prozent der Schulabgänger/-innen aus dem Jahr 2012,

**Abbildung 4-4: Entwicklung der Schulabsolventenzahlen**

Nach Art des Schulabschlusses, absolute Zahlen von 1993 bis 2025, ab 2015 Schätzungen der Kultusministerkonferenz



Quellen: Statistisches Bundesamt, 2015b / KMK, 2013

die eine neue Ausbildung angefangen hatten, dass sie sich auch mehr als 100 Kilometer außerhalb der eigenen Region beworben hätten (BIBB, 2014).

Fehlende Informationen gelten als ein weiterer Grund für die Passungsprobleme am Ausbildungsmarkt. Potenzielle Auszubildende sind teilweise nur ungenügend über die bestehenden Ausbildungsangebote informiert: Ein Drittel der Schüler fühlt sich unzureichend über berufliche Möglichkeiten in Kenntnis gesetzt (Hurrelmann et al., 2013). Gleichzeitig machen Arbeitgeber ihre Stellen nicht immer überregional publik.

Um abschätzen zu können, wie sich die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen in den kommenden Jahren entwickeln wird, hilft ein Blick auf die vorausgerechneten Schulabgängerzahlen. Diese werden bis zum Jahr 2025 demografisch bedingt weiter zurückgehen (Abbildung 4-4). Damit wird auch die potenzielle Nachfrage nach Ausbildungsplätzen sinken. Während es im Jahr 2004 noch etwa 986.000 Schulabgänger gab, hat sich die Zahl bereits bis 2014 auf etwa 895.000 reduziert. Für 2025 werden circa 732.000 Schulabgänger und somit ein weiterer Rückgang prognostiziert. Es bleibt abzuwarten, inwiefern der aktuelle Flüchtlingszustrom diesen Trend abfedern kann.

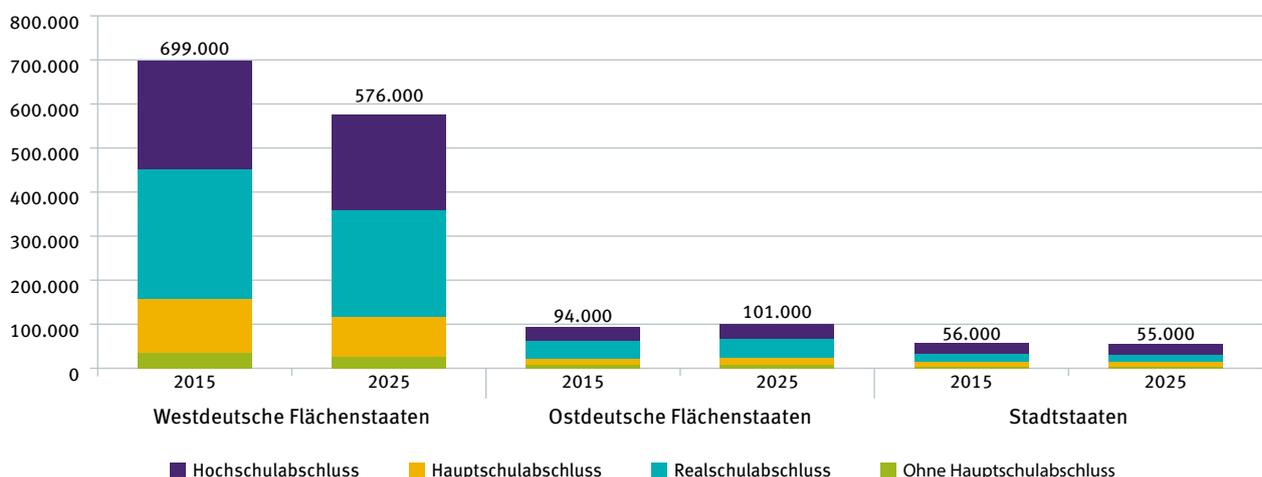
Je nach Art des Abschlusses sind unterschiedliche Entwicklungen zu erwarten. Für die berufliche Bildung sind Real- und Hauptschüler von besonderer Bedeutung, da sie mit etwa 70 Prozent den größten Anteil der Ausbil-

dungsplatzbewerber ausmachen (BA, 2015d). In den kommenden zehn Jahren werden voraussichtlich immer weniger Haupt- und Realschüler die Schulen verlassen – ein Trend, der bereits seit Mitte der 2000er-Jahre besteht. Besonders drastisch ist der Rückgang an Hauptschulabsolventen. Im Vergleich zum Jahr 2004 wird sich der Personenkreis von 246.000 auf geschätzte 114.000 mehr als halbieren. Bei den Realschülern ist im gleichen Zeitraum ein Rückgang von 420.000 auf 303.000 Absolventen realistisch. Die Zahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss konnte ebenfalls in den vergangenen Jahren deutlich gesenkt werden. Gab es im Jahr 2001 noch knapp 89.000 Personen, die die Schule ohne Abschluss verließen, werden bis 2025 nur noch etwa 38.000 Abgänger ohne Abschluss sein. Sowohl für die betreffenden Jugendlichen als auch für suchende Unternehmen handelt es sich hierbei um eine erfreuliche Entwicklung, da mit einem formalen Schulabschluss der Ausbildungserfolg deutlich eher erreicht werden dürfte, als ohne qualifizierenden Abschluss.

Einzig die Abiturientenzahl stieg in den vergangenen Jahren stark an. Hierfür waren auch die doppelten Abiturjahrgänge verantwortlich, die aus den G8-Reformen resultieren. Für die zukünftigen Jahre ist jedoch wieder mit weniger Abiturienten zu rechnen. Der Druck auf die ausbildenden Unternehmen, ihre Ausbildungsstellen besetzen zu können, wird damit auch hinsichtlich dieses Qualifikationsniveaus weiter zunehmen.

**Abbildung 4-5: Schulabsolventen nach Regionen**

Prognostizierte Zahlen für die Jahre 2015 und 2025



Quelle: KMK, 2013

Regionale Unterschiede hinsichtlich dieser Entwicklungen lassen sich bereits im Ost-West-Vergleich identifizieren (Abbildung 4-5). Die Schulabgängerzahlen in den neuen Bundesländern sind in den vergangenen Jahren aufgrund des Geburtenrückganges nach der Wiedervereinigung bereits deutlich stärker eingebrochen als in den alten Bundesländern. Demnach ist davon auszugehen, dass im Gegensatz zum Westen im Osten der Tiefststand bereits erreicht wurde. Verlassen im Jahr 2015 noch knapp 700.000 Schüler die allgemeinbildenden Schulen in den westdeutschen Flächenstaaten, werden es zehn Jahre später nur noch 576.000 sein. Bei den ostdeutschen Flächenstaaten hingegen ist sogar mit einer leichten Zunahme zu rechnen, während bei den Stadtstaaten kaum Veränderungen zu erwarten sind. Gestützt werden diese Prognosen durch die aktuellste Bevölkerungsvorausberechnung. Demnach wird es in den westdeutschen Flächenstaaten im Jahr 2025 mit 2,28 Millionen 15- bis 19-Jährigen deutlich weniger Personen geben als im Jahr 2015 (2,66 Millionen). Für die ostdeutschen Flächenländer und die Stadtstaaten ist der Trend hingegen leicht positiv (Statistisches Bundesamt, 2015d).

In den westdeutschen Flächenstaaten wird für Schulabsolventen ohne Abschluss, mit Haupt- und Realschulabschluss ein kontinuierlicher Rückgang prognostiziert. Lediglich bei Schulabsolventen mit Hochschulreife bleiben die Zahlen weitgehend konstant. In den ostdeutschen Flächenstaaten werden dagegen für alle Qualifikationsniveaus leicht steigende Absolventenzahlen erwartet. In den Stadtstaaten dagegen ergibt sich ein gemischtes Bild. Zwar sind die erwarteten Veränderungen hier am geringsten, jedoch lässt sich ein leichter Zuwachs an Absolventen mit Haupt- und Realschulabschluss sowie Hochschulreife absehen. Ein Rückgang wird lediglich bei Absolventen mit Fachhochschulreife erwartet.

Parallel zu den sinkenden Schulabgängerzahlen stieg der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen zwischen 2011 und 2014 in allen Berufsfeldern an (Tabelle 4-1). Im Berufsfeld „Lebensmittel“, welches beispielsweise die Berufsgattungen der Köche, der Backwarenherstellung sowie der Fleischverarbeitung beinhaltet, war der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze bereits im Jahr 2011 mit 13,1 Prozent besonders hoch. Bis 2014 stieg dieser weiter auf 19,1 Prozent. Im

**Tabelle 4-1: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Berufsfeldern zwischen 2011 und 2014 (in Prozent)**

Berufsfeld	2011	2012	2013	2014
Lebensmittel	13,1	17,0	17,2	19,1
Rohstoffe, Glas und Keramik	7,8	11,2	13,4	16,1
Verkauf und Tourismus	10,0	10,4	10,1	11,0
Bau- und Gebäudetechnik	4,0	5,7	6,4	7,7
Gesundheit, Soziales und Bildung	4,7	6,1	6,6	7,3
Textil und Leder	3,7	6,1	7,5	7,0
Logistik und Sicherheit	3,8	4,8	6,1	6,9
Landwirtschaft und Gartenbau	2,7	3,8	4,2	4,9
Kunststoff und Holz	3,0	4,0	4,1	4,8
Metall	2,8	3,6	4,1	4,7
Energie, Elektro und Mechatronik	2,5	3,7	4,1	4,4
Papier und Druck	2,9	3,1	3,2	4,4
Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft	3,3	3,1	3,3	3,7
Naturwissenschaft und Informatik	2,8	3,0	3,3	3,0
Maschinen- und Fahrzeugtechnik	1,6	2,0	2,4	2,7
Unternehmensorganisation und Verwaltung	2,1	2,1	2,3	2,5
Technische Forschung und Entwicklung	2,1	2,3	1,9	2,4
Insgesamt	5,0	5,7	6,0	6,6

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

Berufsfeld Rohstoffe, Glas und Keramik hat sich der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze mehr als verdoppelt. Betrug der Anteil im Jahr 2011 noch 7,8 Prozent, erhöhte er sich auf 16,1 Prozent im Jahr 2014. Im Berufsfeld „Verkauf und Tourismus“, ist dieser Wert mit 11 Prozent ebenfalls überdurchschnittlich hoch, hat sich aber in den betrachteten vier Jahren lediglich marginal verändert. Im Vergleich dazu hat sich die vormals gute Situation in allen drei Berufsfeldern der Metall- und Elektroberufe verschlechtert: In den Metallberufen, wozu beispielsweise die Metallbau-Fachkraft und die Metallbearbeitung-Fachkraft zählen, stieg der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen von 2,8 auf 4,7 Prozent; im Berufsfeld „Energie, Elektro und Mechatronik“ nahm er von 2,5 auf 4,4 Prozent zu. Hierzu gehören beispielsweise die Bauelektrik-Fachkraft sowie die Automatisierungstechnik-Fachkraft. In der „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“, wozu unter anderem die Kraftfahrzeugtechnik-Fachkraft gehört, ist ein Anstieg von 1,6 Prozent im Jahr 2011 auf 2,7 Prozent im Jahr 2014 zu beobachten. Auf konstant niedrigen Niveau dagegen befinden sich die Berufsfelder „Unternehmensorganisation und Verwaltung“ sowie „Technische Forschung und Entwicklung“, wo sich der geringe Anteil von jeweils 2,1 Prozent im Jahr 2011 auf lediglich 2,4 respektive 2,5 Prozent erhöht hat.

Wie in anderen Studien lässt sich auch hier beobachten, dass es insbesondere in Berufsfeldern, die überwiegend Handwerksberufe umfassen, in den letzten Jahren zu einer Verschlechterung der Ausbildungsmarktsituation gekommen ist. In typischen Dienstleistungsberufen dagegen, wie beispielsweise im „Verkauf und Tourismus“ sowie der „Unternehmensorganisation und Entwicklung“, fallen die Veränderungen geringer aus. Im Berufsfeld „Naturwissenschaft und Informatik“ lässt sich von 2013 auf 2014 sogar eine positive Entwicklung beobachten. Hier ist der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze von 3,3 Prozent auf 3,0 Prozent zurückgegangen. Eine solche Entwicklung lässt sich lediglich in einem zweiten Berufsfeld beobachten: in Berufsfeld „Leder und Textil“ ist der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze von 7,5 Prozent im Jahr 2013 auf 7,0 Prozent im Jahr 2014 zurückgegangen.

Die aufgezeigten Trends auf dem deutschen Ausbildungsmarkt erfolgten zum größten Teil in bundesweiter Betrachtung. Bereits der Ost-West-Vergleich zeigt, dass hierdurch regional unterschiedliche Situationen überlagert werden. Aus diesem Grund widmet sich Kapitel 4.2 den regionalen

Gegebenheiten des Ausbildungsmarktes. Unternehmen erhalten hierdurch Informationen über ihre Situation vor Ort und können abschätzen, ob und wo sie mit verstärkten Problemen bei der Besetzung ihrer Ausbildungsstellen zu rechnen haben.

## 4.2 Regionale Unterschiede am Ausbildungsmarkt

Der duale Ausbildungsmarkt in Deutschland unterliegt regionalen Besonderheiten, die durch eine Betrachtung von bundesweiten Durchschnittsdaten nicht aufgedeckt werden können. In diesem Kapitel erhalten Unternehmen Informationen darüber, wie sich der Ausbildungsmarkt in ihrer Region gestaltet.

Im Jahr 2014 blieben von den bundesweit angebotenen 560.000 Ausbildungsplätzen etwas mehr als 37.000 unbesetzt (Tabelle 4-2). Dies entsprach einem Anteil von 6,6 Prozent.<sup>3</sup> Die größten Schwierigkeiten bei der Besetzung ihrer Stellen hatten dabei Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern, denn fast 14 Prozent aller Ausbildungsplätze blieben in diesem Bundesland frei. Auch in Brandenburg und Thüringen blieb mehr als jede zehnte Ausbildungsstelle unbesetzt. Einer der wesentlichen Gründe dafür dürfte darin liegen, dass die Schulabgängerzahlen in den ostdeutschen Bundesländern in den vergangenen Jahren stark eingebrochen sind und folglich weniger Ausbildungsplatznachfrager zur Verfügung stehen (vgl. Kapitel 4.1). Auch in den süddeutschen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg gab es überdurchschnittlich viele unbesetzte Ausbildungsplätze. Allein in Bayern traf dies auf 10.000 Stellen zu. In Baden-Württemberg waren es knapp 6.000 Plätze.

In den anderen Bundesländern zeigte sich die Situation aus Unternehmenssicht entspannter. Konnten in den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen etwa drei Prozent der Stellen nicht besetzt werden, waren es in den weiteren westdeutschen Flächenstaaten, wie Niedersachsen oder Hessen, circa fünf Prozent. In den letztgenannten Bundesländern wird sich die Lage für Unternehmen jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit verschlechtern, da bis zum Jahr 2025 immer weniger Absolventen die Schulen verlassen und so die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen innerhalb der Bundesländer sinken wird (vgl. Kapitel 4.1).

3 Im Jahr 2015 lag die Zahl unbesetzter Ausbildungsplätze bei 40.960 (BA, 2015e). Allerdings ist die Zahl angebotener Ausbildungsplätze für 2015 noch nicht veröffentlicht, weshalb hier die Zahlen des Jahres 2014 betrachtet werden.

**Tabelle 4-2: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Bundesland im Ausbildungsjahr 2014**

Bundesland	angebotene Ausbildungsplätze	unbesetzte Ausbildungsplätze	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze in Prozent
Mecklenburg-Vorpommern	9.066	1.251	13,8
Brandenburg	11.550	1.311	11,4
Thüringen	11.559	1.227	10,6
Bayern	101.943	10.131	9,9
Sachsen	19.617	1.542	7,9
Baden-Württemberg	79.098	5.904	7,5
Saarland	7.809	492	6,3
Sachsen-Anhalt	11.709	684	5,8
Niedersachsen	58.983	3.168	5,4
Hessen	40.026	2.139	5,3
Rheinland-Pfalz	28.026	1.476	5,3
Schleswig-Holstein	20.877	1.080	5,2
Nordrhein-Westfalen	122.682	5.286	4,3
Berlin	16.482	642	3,9
Hamburg	13.884	483	3,5
Bremen	5.937	204	3,4
<b>Bundesweit</b>	<b>559.332</b>	<b>37.101</b>	<b>6,6</b>

Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

Doch auch innerhalb einzelner Bundesländer ist die Situation für suchende Betriebe nicht einheitlich, wie die Betrachtung der Ausbildungsmarktsituation auf der Ebene der Arbeitsagenturbezirke zeigt (Abbildung 4-6).

So leiden Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern zwar durchschnittlich unter den größten Besetzungsproblemen, können jedoch mit einer Erweiterung ihres Suchradius um wenige Kilometer in angrenzenden Arbeitsagenturbezirken auf eine völlig andere Situation stoßen. Beispielsweise konnten Betriebe in Greifswald nahezu jeden vierten Ausbildungsplatz nicht besetzen (23,6 Prozent). Im nahegelegenen Neubrandenburg waren es dagegen recht durchschnittliche 7,7 Prozent. Ein anderes Beispiel ist der Arbeitsagenturbezirk Duisburg, der einen leicht überdurchschnittlichen Anteil an unbesetzten Ausbildungsplätzen aufweist (9 Prozent), obwohl Nordrhein-Westfalen der Flächenstaat mit den geringsten Besetzungsproblemen ist.

In drei Arbeitsagenturbezirken blieben im Jahr 2014 mehr als 15 Prozent der Ausbildungsstellen unbesetzt (Anhang 3).

Neben Greifswald waren das Stralsund (22 Prozent) sowie das thüringische Altenburg-Gera (15,3 Prozent). Die Ausbildungsplatznachfrager reichten rechnerisch dort – selbst unabhängig von möglichen Passungsproblemen – bei weitem nicht aus, um alle Plätze zu besetzen. In Greifswald kamen auf 100 Ausbildungsplätze gerade einmal 87 Nachfrager. In Stralsund und Altenburg-Gera war die Lage mit 85 beziehungsweise 91 Nachfragern je 100 gemeldeten Ausbildungsplätzen ähnlich (Anhang 3). In weiten Teilen von Brandenburg, Sachsen und Thüringen lag der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen zwischen zehn und 15 Prozent. Das traf auch auf viele Gebiete Bayerns zu. Im Großraum München beispielsweise taten sich Betriebe ähnlich schwer wie in Ingolstadt, Nürnberg und Würzburg. Mit Balingen und Ludwigsburg gab es auch zwei baden-württembergische Bezirke, in denen mit zehn bzw. zwölf Prozent verhältnismäßig viele Nachwuchsstellen frei blieben.

In den westlichen und nördlichen Gebieten Deutschlands fiel es den Betrieben hingegen leichter, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen. In Dortmund wurden 98,9 Prozent der

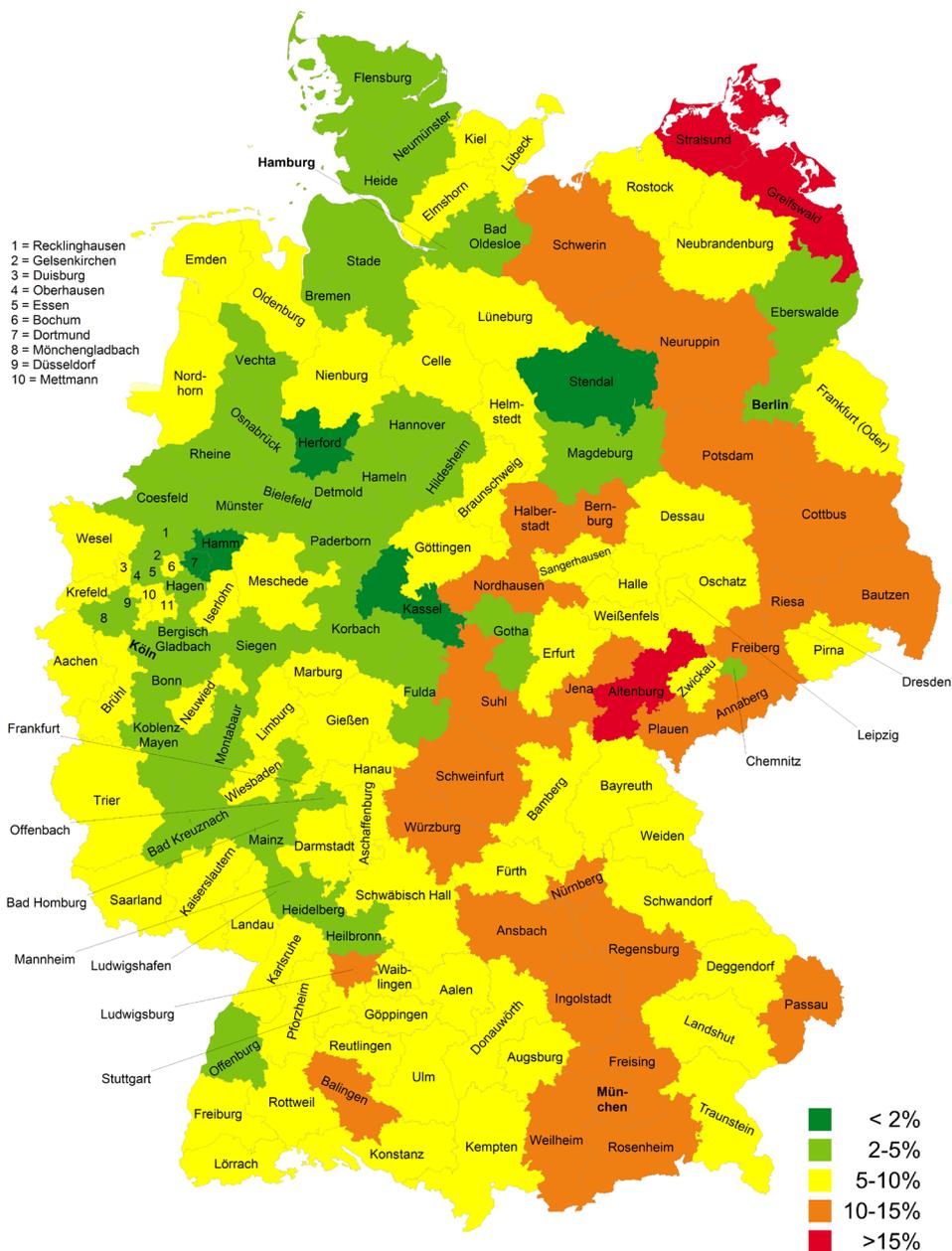
Nachwuchsstellen auch besetzt. In den naheliegenden Bezirken Hamm und Recklinghausen galt dies für rund 98 von 100 Stellen. Hier gab es mit 120 beziehungsweise 133 Bewerbern auch deutlich mehr Nachfrager als Ausbildungsangebote (Anhang 3). In keiner Region Schleswig-Holsteins, Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens oder Rheinland-Pfalz blieben mehr als zehn Prozent der Ausbildungsstellen frei. Das niedersächsische Helmstedt lag mit 9,7 Prozent nahe an

dieser Marke, ähnlich wie Duisburg (9 Prozent), Emden-Leer (8,9 Prozent) oder Kaiserslautern-Pirmasens (8,4 Prozent). In Hessen blieben lediglich im Bezirk Darmstadt (7,3 Prozent) leicht überdurchschnittlich viele Ausbildungsplätze frei.

Im Vergleich zum Jahr 2013 hat sich die Ausbildungsmarktsituation für Unternehmen damit in 98 von 154 Arbeitsagenturbezirken zugespitzt. In 56 Regionen ent-

**Abbildung 4-6: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Arbeitsagenturbezirken**

im Jahr 2014



Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

spannte sich die Lage hingegen, indem anteilig weniger Ausbildungsplätze unbesetzt blieben (Anhang 3).

Das Gefälle zwischen Nordwest und Südost gilt für nahezu alle Berufsfelder (Anhang 4). Allerdings gibt es durchaus Berufsfelder, in denen auch im Westen und Norden Deutschlands vermehrt Ausbildungsplätze frei blieben.

So lag die Quote unbesetzter Nachwuchsstellen in Lebensmittelberufen nahezu im gesamten Bundesgebiet bei über zehn Prozent. Auch im Berufsfeld „Verkauf und Tourismus“ gibt es west- und norddeutsche Regionen, in denen Unternehmen überdurchschnittlich viele Ausbildungsstellen nicht besetzen konnten. Gleiches ergab sich für Ausbildungsberufe in den Berufsfeldern „Sicherheit und Logistik“ sowie „Gesundheit, Soziales und Bildung“.

In den typischen Berufen der Metall- und Elektroindustrie bestand hingegen das Muster, nach dem es Unternehmen im Süden und Osten tendenziell schwerer fällt, ihre Nachwuchsstellen zu besetzen, als im Norden und Westen. Das wird sowohl in Metallberufen als auch den Berufsfeldern „Energie, Elektro und Mechatronik“ sowie der „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ deutlich. Gleiches gilt für Berufe der „Bau- und Gebäudetechnik“, die typischerweise Handwerksberufe darstellen (siehe Anhang).

In Berufen der „Unternehmensorganisation und Verwaltung“ konnten 2014 nahezu alle Ausbildungsplätze besetzt werden. Das gilt unabhängig von der Region. Nur in Stralsund konnten mit 39 von 162 angebotenen Nach-

wuchsstellen, was fast jeder vierten angebotenen Ausbildungsstelle entsprach, überdurchschnittlich viele nicht besetzt werden. Auch im Berufsfeld „Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft“ war der Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze im gesamten Bundesgebiet gering.

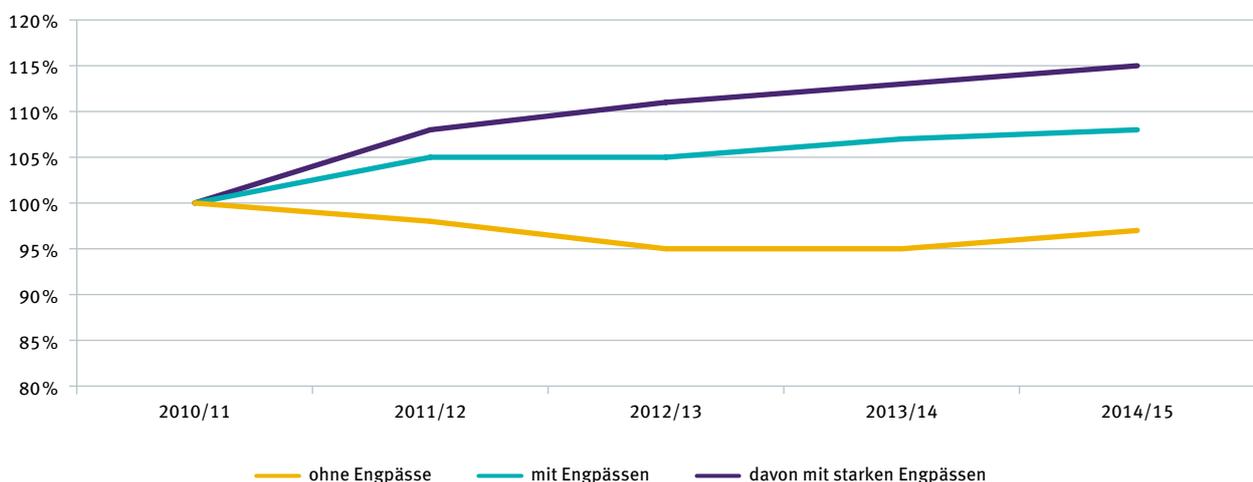
### 4.3 Die Ausbildungssituation in Engpassberufen

In den vergangenen Jahren wurden immer weniger neue Ausbildungsverträge abgeschlossen (BIBB, 2015a). Dies ist vor dem Hintergrund bestehender Fachkräfteengpässe bei beruflich qualifiziertem Personal besorgniserregend. Denn benötigen Unternehmen zusätzliche Fachkräfte, liegt in der Ausbildung eigener Nachwuchskräfte eine zentrale Strategie, um Knappheiten entgegenzuwirken. Das Ausbildungsplatzangebot richtet sich dabei nach dem Bedarf an Fachkräften. Demnach ist davon auszugehen, dass Unternehmen zur Sicherung ihrer Fachkräftebasis ihre Ausbildungsaktivitäten in Berufen mit Knappheiten ausweiten.

Diese Hypothese wird durch Abbildung 4-7 untermauert. Im Berichtsjahr 2010/2011 meldeten Arbeitgeber etwa 55.000 Ausbildungsplätze in den 17 Berufsgattungen mit starken Engpässen. Bis 2014/2015 hat sich der Wert schrittweise um 15,3 Prozent auf knapp 63.500 Stellen erhöht. Offensichtlich reagieren Unternehmen auf die Knappheiten am Arbeitsmarkt. Ein Teil dieses Anstiegs

**Abbildung 4-7: Gemeldete Ausbildungsstellen im Zeitverlauf**

nach Fachkräftesituation, Berichtsjahr 2010/2011 bis 2014/2015



Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

**Tabelle 4-3: Anzahl unbesetzter Ausbildungsplätze in Berufsgattungen mit starkem Engpass**  
Ausbildungsjahre 2011 bis 2015, Stichtag: 30.09.

Berufsgattung	2011	2012	2013	2014	2015	insgesamt
Sanitär-, Heizung- und Klimatechnik	400	597	690	785	958	3.430
Bauelektrik	416	561	627	626	818	3.048
Elektrische Betriebstechnik	104	232	271	339	260	1.206
Mechatronik	122	187	231	269	361	1.170
Spanende Metallbearbeitung	178	168	214	197	284	1.041

o. S.: ohne Spezialisierung

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

kann, wie eine Umfrage des DIHK (2015) zeigt, auf eine verstärkte Meldung der offenen Ausbildungsstellen bei der BA zurückzuführen sein. Jedoch ist auch ein Anstieg der Meldequoten als Indiz für einen verschärften Wettbewerb um Nachwuchskräfte anzusehen. Suchende Arbeitgeber sehen sich demnach häufiger gezwungen, zur Besetzung ihrer Ausbildungsstellen die BA einzuschalten.

Das gilt nicht nur für Berufsgattungen mit starken Engpässen, sondern auch für alle 40 Berufsgattungen mit anhaltenden Engpässen, wenn auch nicht so stark ausgeprägt. Die gemeldeten Stellen stiegen von etwa 127.000 im Jahr 2010/2011 um acht Prozent auf 137.000 Plätze im Jahr 2014/2015. Im Gegensatz dazu meldeten Unternehmen im Berichtsjahr 2014/2015 weniger Ausbildungsstellen in Nicht-Engpassberufen als im Jahr 2010/2011. Ihre Zahl sank im Beobachtungszeitraum um 2,8 Prozent von 383.000 auf 372.000 Ausbildungsstellen.

Die Zahl gemeldeter Ausbildungsstellen ist mit dem tatsächlichen Angebot an Ausbildungsplätzen nicht deckungsgleich, denn Unternehmen sind nicht dazu verpflichtet, ihre Nachwuchsplätze bei der BA zu melden. Ein Teil der Ausbildungsverträge wird ohne die Einschaltung der BA abgeschlossen. Aus diesem Grund wird geprüft, ob das Gesamtangebot – als Summe der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge und der unbesetzten Ausbildungsverträge – in Engpassberufen im Zeitverlauf tatsächlich gestiegen ist. Dafür werden die Jahre 2011 bis 2014 untersucht, da die Statistiken der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge für das Jahr 2015 noch nicht vorliegen.

Das Angebot an Ausbildungsplätzen blieb in den 40 identifizierten Engpassberufen zwischen 2011 und 2014 nahezu konstant (Tabelle 4-4 und Abbildung 4-8). Gab es im Jahr 2011 bundesweit 155.000 angebotene Ausbildungsplätze, waren es im Jahr 2014 knapp 153.000.

**Tabelle 4-4: Entwicklung von Ausbildungsangebot und -nachfrage in Engpassberufen**

	2011	2012	2013	2014	2015*
Gesamtangebot	154.969	155.199	150.932	152.705	–
davon in Berufen mit starkem Engpass	67.555	69.268	69.066	70.501	–
Neuabgeschlossene Ausbildungsverträge	149.727	148.452	143.709	144.228	–
davon in Berufen mit starkem Engpass	65.550	66.492	65.988	66.960	–
Unbesetzte Ausbildungsplätze	5.242	6.747	7.223	8.477	9.564
davon in Berufen mit starkem Engpass	2.005	2.776	3.078	3.541	4.053
Gesamtnachfrage	151.447	150.783	146.940	147.571	–
davon in Berufen mit starkem Engpass	66.041	67.163	67.021	68.043	–
Unversorgte Bewerber ohne Alternative	1.730	2.343	3.235	3.351	3.230
davon in Berufen mit starkem Engpass	493	675	1.033	1.083	1.060

\* Statistiken zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen für 2015 liegen noch nicht vor.

Quellen: BA, 2015, Sonderauswertungen; BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

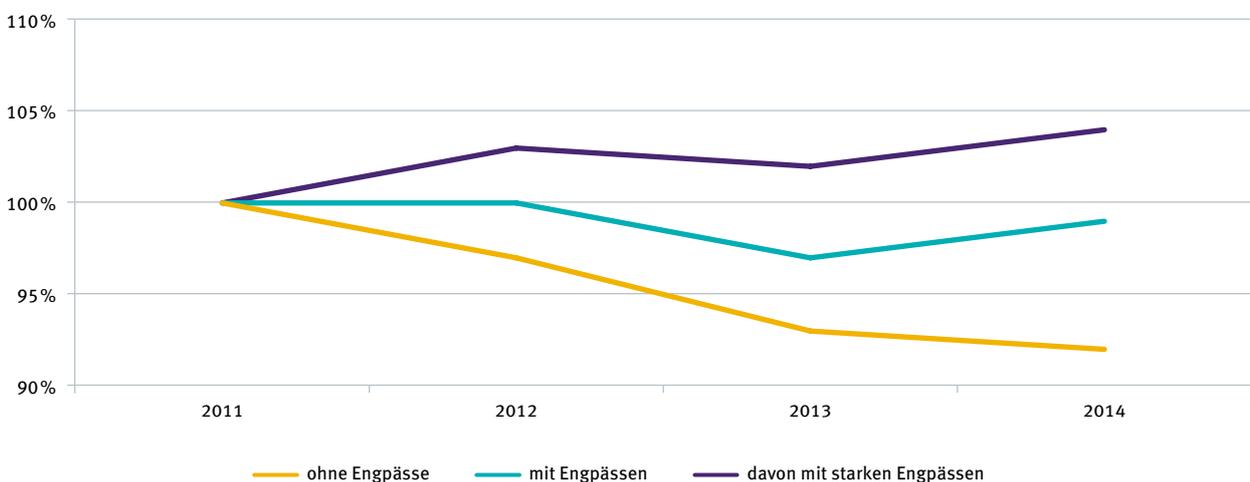
Bei den 17 Berufsgattungen mit starken Engpässen war eine positivere Entwicklung auszumachen: Das Gesamtangebot an Ausbildungsplätzen stieg von 67.500 auf 70.500 Plätze. Damit haben sich Unternehmen im Jahr 2014 zumindest in den 17 Berufsgattungen mit starken Engpässen vermehrt in der Ausbildung von Nachwuchskräften engagiert als noch im Jahr 2011, denn die Zahl angebotener Ausbildungsplätze stieg um etwa 3.000 Stellen. Durch das höhere Angebot konnten auch mehr Ausbildungsverträge abgeschlossen werden. Waren es im Jahr 2011 rund 65.500, gab es im Jahr 2014 etwa 67.000 neue Verträge.

Es wird zudem deutlich, dass es den Betrieben zunehmend schwerer fällt, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen. So blieben zu Beginn des Zeithorizontes in den 40 Engpassberufen noch 5.200 Ausbildungsplätze unbesetzt, bis 2014 waren es bereits 8.500. Für das Jahr 2015 stehen die neuesten Zahlen zu unbesetzten Ausbildungsplätzen und unversorgten Bewerbern bereits zur Verfügung. Wie sich zeigt, hält der Trend an: So blieben im Ausbildungsjahr 2015 über 9.500 Ausbildungsstellen in den Berufsgattungen mit anhaltenden Engpässen frei. Ein großer Teil entfällt dabei auf die 17 Berufsgattungen mit starken anhaltenden Engpässen. Zwischen 2011 und 2015 haben sich die unbesetzten Ausbildungsstellen von 2.000 auf 4.000 verdoppelt. Alleine in der Sanitär-, Heizungs-, und Klimatechnik blieben fast 1.000 Ausbildungsstellen unbesetzt. Dabei ist seit 2011 ein kontinuierlicher Anstieg auszumachen, wodurch zwischen 2011 und 2015 insge-

samt 3.430 Ausbildungsplätze frei blieben. In der Bau- und elektrischen Anlagenbau waren es in dem Zeitraum ebenfalls über 3.000 unbesetzte Nachwuchsstellen.

**Abbildung 4-8: Entwicklung des Ausbildungsangebotes nach Fachkräftesituation**

Ausbildungsjahre 2011 bis 2015, Stichtag: 30.09.



Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Tabelle 4-5: Entwicklung von Ausbildungsangebot und -nachfrage in Berufen ohne Engpass**

	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtangebot	428.362	414.970	398.491	393.374	–
Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge	404.298	388.848	372.543	365.181	–
Unbesetzte Ausbildungsplätze	24.136	26.179	26.011	28.244	30.748
Gesamtnachfrage	413.752	401.935	390.069	382.408	–
Unversorgte Bewerber ohne Alternative	9.454	13.087	17.526	17.227	17.167

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

Die Gesamtnachfrage an Ausbildungsberufen ergibt sich aus der Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge sowie den unversorgten Bewerbern, die am Ende eines Ausbildungsjahres keine Alternative zu einem Ausbildungsplatz gefunden haben. Die Interpretation dieser Größe sollte jedoch vorsichtig erfolgen, da sie nicht alle ausbildungsinteressierten Personen erfasst (Matthes et al., 2014). Entscheidet sich beispielsweise eine Person für ein Studium oder eine berufsvorbereitende Maßnahme, da sie keinen Ausbildungsplatz gefunden hat, handelt es sich um einen Bewerber mit Alternative, die bzw. der somit nicht in diese klassische Nachfragedefinition fällt. Es lässt sich jedoch feststellen, dass die zunehmenden Passungsprobleme am Ausbildungsmarkt auch bei Engpassberufen zum Ausdruck kommen, denn im Zeitverlauf gab es auch immer mehr unversorgte Bewerber, die keine Alternative zu einer Berufsausbildung hatten. Damit fanden Bewerber und Ausbildungsplätze in Engpassberufen offensichtlich seltener zusammen.

Bei Berufen ohne Engpass ergibt sich eine differenzierte Entwicklung. Zwar nahmen die Passungsprobleme ebenfalls zu. Es gab im Zeitverlauf sowohl mehr unbesetzte Ausbildungsplätze als auch unversorgte Bewerber (Tabelle 4-5). Zugleich nahmen Angebot und Nachfrage in Berufen ohne anhaltende Engpässe allerdings sichtlich ab. Dieses Ergebnis erscheint kohärent: Erwarten Unternehmen einen abnehmenden Bedarf an Fachkräften, ist es plausibel, dass sie ihre Ausbildungsaktivitäten in diesen Berufen reduzieren. Auf der anderen Seite sind Arbeitgeber offensichtlich bemüht, ihr Ausbildungsengagement in Engpassberufen aufrechtzuerhalten oder in Berufen mit starken Engpässen sogar auszuweiten.

Insbesondere in der grafischen Darstellung der Veränderungsraten wird diese unterschiedliche Entwicklung in Engpass- und Nicht-Engpassberufen deutlich (Abbildung 4-8). Das Ausbildungsangebot in den 40 Berufsgattungen mit anhaltenden Engpässen blieb zwischen 2011 und 2014

nahezu konstant und machte im Jahr 2014 knapp 99 Prozent des Ausbildungsangebotes aus dem Jahr 2011 aus. Zwar sank das Angebot zwischen 2012 und 2013 um etwa 4.000 Stellen, jedoch stellten Unternehmen im Jahr 2014 wieder mehr Nachwuchsplätze bereit. Bei den 17 Berufsgattungen mit starken Engpässen ist eine Zunahme der Ausbildungsaktivität festzustellen. Im Vergleich zu 2011 boten Unternehmen in den betroffenen Berufsgattungen 4,4 Prozent mehr Nachwuchsplätze im Jahr 2014 an.

Ein kontinuierlicher Rückgang des Ausbildungsangebotes ist hingegen in Nicht-Engpassberufen festzustellen. Von 2011 zu 2014 lag er bei etwa 35.000 Ausbildungsplätzen, womit das Ausbildungsangebot im Jahr 2014 noch 92 Prozent des Angebotes im Jahre 2011 betrug.

Der Zusammenhang, dass Unternehmen stärker auf die Ausbildung von Nachwuchskräften in Engpassberufen setzen als in Berufen ohne Knappheiten, zeigt sich in 15 von 16 Bundesländern (Tabelle 4-6). Im Bundesdurchschnitt nahm die Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in Engpassberufen um 3,7 Prozent ab, während es in Nicht-Engpassberufen mit 9,7 Prozent einen deutlich stärkeren Ausbildungsrückgang gab<sup>4</sup>.

Besonders deutlich ist diese Entwicklung in Sachsen zu sehen: Während in den Engpassberufen eine Zunahme der Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge zu verzeich-

nen ist, hat diese in Berufen ohne Engpass zwischen 2011 und 2014 um 17 Prozent abgenommen. Auch in Bremen wurden in Engpassberufen 2014 etwas mehr Ausbildungsverträge geschlossen als drei Jahre zuvor. Lediglich in Schleswig-Holstein nahm die Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in Engpassberufen prozentual stärker ab als in Nicht-Engpassberufen.

**Tabelle 4-6: Entwicklung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in Engpassberufen und Nicht-Engpassberufen**

Bundesland	Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in Engpassberufen				Prozentuale Veränderung von 2011 zu 2014		
	2011	2012	2013	2014	in Engpassberufen	davon in Berufen mit starkem Engpass	in Berufen ohne Engpass
Sachsen	5.343	5.160	5.364	5.469	2,4	9,3	-16,6
Bremen	1.410	1.443	1.374	1.416	0,4	4,6	-9,9
Berlin	3.729	3.738	3.552	3.708	-0,6	6,0	-17,0
Bayern	27.159	27.318	26.319	26.694	-1,7	7,3	-7,7
Baden-Württemberg	22.005	21.714	21.303	21.564	-2,0	2,3	-8,6
Niedersachsen	16.149	16.014	15.585	15.690	-2,8	3,0	-10,5
Hessen	10.572	10.566	10.602	10.230	-3,2	2,5	-9,5
Hamburg	3.087	3.039	2.991	2.976	-3,6	5,8	-7,9
<b>Bund</b>	<b>149.727</b>	<b>148.452</b>	<b>143.709</b>	<b>144.228</b>	<b>-3,7</b>	<b>4,4</b>	<b>-9,7</b>
Nordrhein-Westfalen	32.673	32.415	31.392	30.972	-5,2	0,2	-7,7
Rheinland-Pfalz	7.995	7.920	7.734	7.575	-5,3	-0,9	-9,6
Mecklenburg-Vorpommern	1.887	1.809	1.767	1.752	-7,2	-4,0	-12,5
Thüringen	3.348	3.357	3.006	3.105	-7,3	-0,6	-12,0
Brandenburg	3.090	3.096	2.946	2.853	-7,7	1,6	-17,5
Schleswig-Holstein	4.998	4.899	4.662	4.596	-8,0	-2,7	-7,5
Saarland	2.487	2.523	2.133	2.244	-9,8	-7,5	-17,4
Sachsen-Anhalt	3.795	3.531	3.198	3.393	-10,6	-0,6	-15,8

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

<sup>4</sup> Aus Datenschutzgründen stehen auf regionaler Ebene die unbesetzten Ausbildungsplätze nicht auf Ebene der Berufsgattungen zur Verfügung. Aus diesem Grund werden die neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge als Proxy für das Gesamtangebot an Ausbildungsplätzen verwendet.

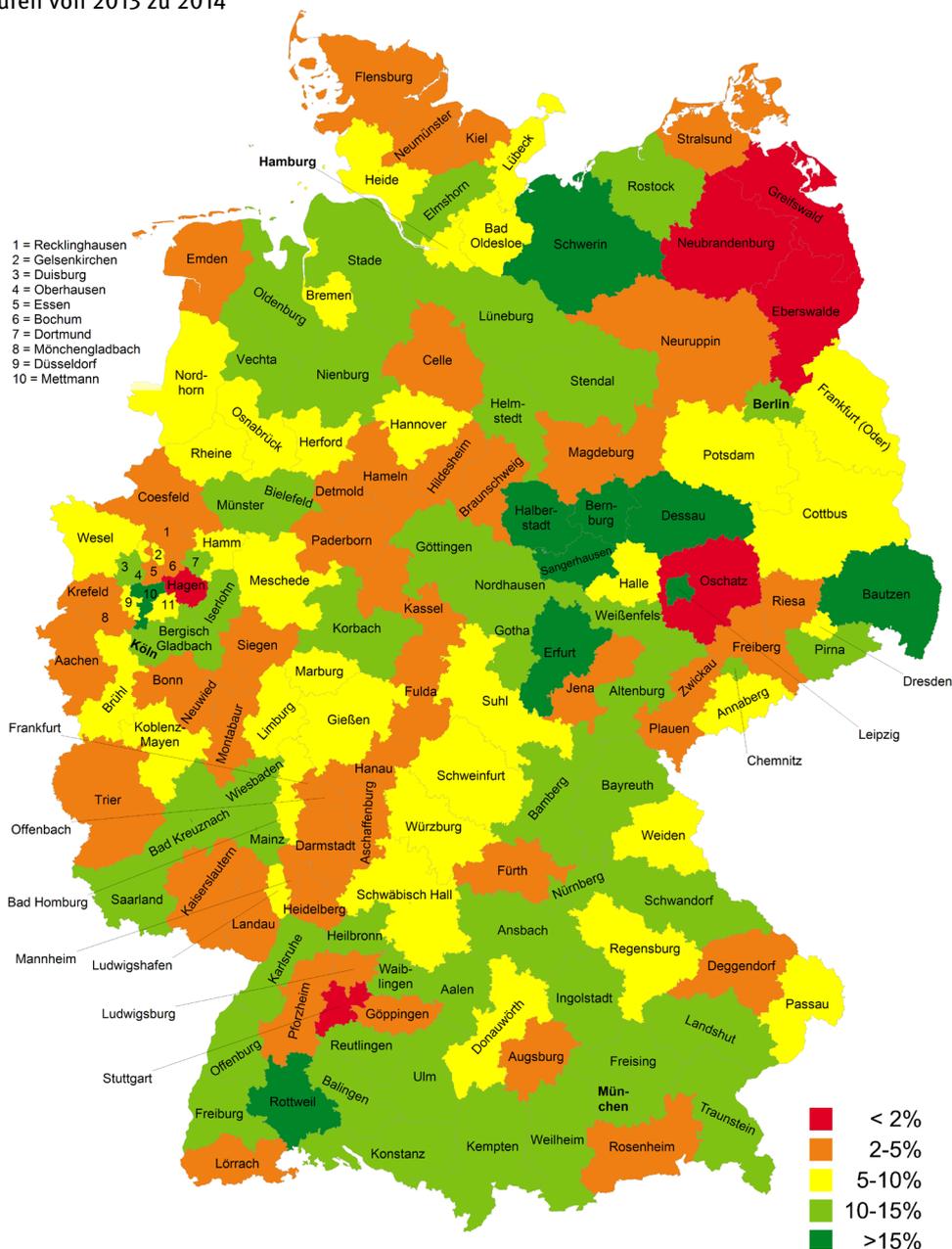
Zwischen 2013 und 2014 gab es in zehn Bundesländern einen leichten Anstieg an neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in Engpassberufen. Mit 6,1 Prozent an zusätzlichen Verträgen gab es in Sachsen-Anhalt den größten relativen Zuwachs. Dies entsprach etwa 200 zusätzlichen Ausbildungsplätzen. Im Saarland wurden etwa einhundert neue Ausbildungsverträge in den entsprechenden Berufen abgeschlossen, was einen Anstieg von 5,2 Pro-

zent bedeutete. Den größten absoluten Zuwachs gab es in Bayern. Dort gab es im Vergleich zu 2013 insgesamt 375 Nachwuchsstellen in Engpassberufen mehr.

Zum Jahre 2013 wurde die Gebietsstruktur der Arbeitsagenturbezirke geändert. Aus diesem Grund stehen konsistente Daten auf dieser Ebene bisher nur für die Jahre 2013 und 2014 zur Verfügung. Abbildung 4-9 zeigt, wie

**Abbildung 4-9: Regionale Veränderungen der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge**

in Engpassberufen von 2013 zu 2014



Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Tabelle 4-7: Arbeitsagenturbezirke mit den größten prozentualen Veränderungen bei neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in Engpassberufen im Jahr 2014**

Bundesland	Arbeitsagenturbezirke	Prozentuale Veränderung	Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge	
			2013	2014
Sachsen-Anhalt	Sangerhausen	23	144	177
Sachsen-Anhalt	Bernburg	18	228	270
Mecklenburg-Vorpommern	Schwerin	17	450	525
Nordrhein Westfalen	Mettmann	14	630	720
Sachsen-Anhalt	Dessau-Roßlau-Wittenberg	14	549	627
...	...	...		
Brandenburg	Eberswalde	-10	321	288
Nordrhein Westfalen	Hagen	-11	879	786
Sachsen	Oschatz	-11	489	435
Mecklenburg-Vorpommern	Neubrandenburg	-13	309	270
Mecklenburg-Vorpommern	Greifswald	-26	270	201

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

sich die Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in Engpassberufen in den Bezirken verändert hat. Einen prozentualen Rückgang der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge von über zehn Prozent gab es in sechs Arbeitsagenturbezirken. Die Regionen Greifswald, Neubrandenburg und Eberswalde im Nordosten Deutschlands liegen dabei in unmittelbarer Nähe zueinander. Auch im sächsischen Oschatz, in Stuttgart und Hagen nahm die Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge stark ab.

In der Region um Halberstadt, Bernburg, Sangerhausen und Dessau ist die Entwicklung hingegen deutlich positiver. Hier gab es im Vergleich zum Jahr 2013 mehr als zehn Prozent an zusätzlichen Ausbildungsplätzen. Sangerhausen ist dabei die Region mit dem stärksten prozentualen Zuwachs an Ausbildungsplätzen in Engpassberufen, gefolgt von Bernburg, Schwerin und Mettmann in Nordrhein-Westfalen (Tabelle 4-7).

## 5 Handlungsempfehlungen

Das Schrumpfen und Altern der Gesellschaft sowie der anhaltende Akademisierungstrend setzen die betriebliche Berufsausbildung in Deutschland unter einen enormen Wettbewerbsdruck. Bereits seit mehreren Jahren sind anhaltende Fachkräfteengpässe in 40 Berufsgattungen feststellbar, die im dualen System verortet sind. Um diesen Engpässen entgegenzuwirken, ist es wichtig, dass Unternehmen ihr Engagement in der dualen Ausbildung aufrechterhalten und weiter stärken (Bußmann et al., 2014; DIHK, 2014). Aus diesem Grund wurde von Unternehmensvertretern, politischen Akteuren und Gewerkschaften die Allianz für Aus- und Weiterbildung ins Leben gerufen. Diese verfolgt das Ziel, die Attraktivität der beruflichen Bildung in Deutschland zu stärken und die Zahl angebotener Ausbildungsplätze zu erhöhen.

Doch Arbeitgeber kommen in einigen Ausbildungsberufen an ihre Grenzen, unter anderem, weil die bereitgestellten Plätze nicht von ausreichend vielen Kandidaten nachgefragt werden oder die Bewerber nicht die erforderlichen Qualifikationen mitbringen. Laut einer Umfrage des DIHK (2015) konnten 32 Prozent der Betriebe nicht alle offenen Ausbildungsplätze besetzen. Jedoch ist es bei der Betrachtung der Problemlage hilfreich, nicht nur nach Berufen, sondern auch regional zu differenzieren, da sich die Ausbildungssituation je nach Bundesland unterschiedlich darstellt.

Für Unternehmen wird es vor diesem Hintergrund immer bedeutender, ihre bisherigen Strategien der Fachkräftesicherung an die schwierigeren Rahmenbedingungen anzupassen. Mit den folgenden Ansätzen können sich Arbeitgeber einen Wettbewerbsvorteil gegenüber ihren Konkurrenten erarbeiten:

### Die richtige Strategie entwickeln

In einem ersten Schritt geht es um die Analyse des eigenen Standortes. Informationen über die demografische Entwicklung in der jeweiligen Region geben Aufschluss darüber, ob eine überwiegend regionale Suche nach neuen Auszubildenden noch ausreichend ist oder eine überregional angelegte Rekrutierungsstrategie ebenfalls in Betracht gezogen werden sollte. Gehen aufgrund zu geringer Bekanntheit des Unternehmens zu wenig Bewerbungen ein, kann eine bessere Positionierung des Unternehmens weiterhelfen. Werden dagegen (zu) viele Bewerber abgelehnt, da sie nicht den eigenen Auswahlkriterien entsprechen, sollte über eine Anpassung der

Kriterien nachgedacht und eventuell leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern eine Chance gegeben werden.

### Unternehmen als attraktiven Arbeitgeber positionieren

Insbesondere KMU werden von potenziellen Auszubildenden häufig nicht ausreichend wahrgenommen oder nur als begrenzt attraktiv eingestuft. Einer Schüler- und Auszubildendenbefragung zufolge informieren sich Jugendliche primär über die Ausbildungsangebote größerer Betriebe, da sie von diesen eher erwarten, ihren Ansprüchen an eine Ausbildung gerecht zu werden (Schank, 2011). KMU sind daher gefordert, die Attraktivität ihres Unternehmens publik zu machen. Hierzu gehört beispielsweise die Schaffung einer Arbeitgebermarke (Employer Branding), mit der die Betriebe ihre Stärken öffentlich kommunizieren. Weitere Bausteine für eine höhere Attraktivität sind das Vorleben einer betrieblichen Willkommenskultur sowie die bewusste Entscheidung für eine vielfältige Belegschaft, beispielsweise in Hinblick auf die Nationalität, das Geschlecht oder körperliche und geistige Einschränkungen.

### Bewerberpotenziale besser ausschöpfen

Es kann sich lohnen, auch Bewerbergruppen zu berücksichtigen, die den bisherigen Auswahlkriterien nicht entsprechen. Der anhaltende Akademisierungstrend führt dazu, dass immer mehr Jugendliche ein Studium gegenüber einer Ausbildung vorziehen. Daher müssen sich Unternehmen entweder an das formal sinkende Qualifikationsniveau der Ausbildungsinteressierten anpassen oder gezielt auf die Wünsche und Bedürfnisse von Abiturienten eingehen.

- **Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler:** Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler sind ein teilweise noch unberücksichtigtes Potenzial (DIHK, 2015). Ebenso bietet die Politik zunehmend mehr Unterstützungsangebote zur Erschließung dieser Zielgruppe. Die Berufseinstiegsbegleitung ist ein Angebot der BA zur Verbesserung der Ausbildungschancen förderungsbedürftiger junger Menschen. Sie setzt bereits vor dem Verlassen der allgemeinbildenden Schulen an. Den förderbedürftigen Jugendlichen wird hierbei ein Begleiter an die Seite gestellt, der sie beispielsweise aufgrund seiner praktischen Berufserfahrung in einem dualen Ausbildungsberuf oder sozialpädagogischen Kompetenzen beim Übergang in eine Berufsausbildung unterstützt.

Darüber hinaus können Unternehmen ausbildungsbegleitende Hilfen nutzen, um leistungsschwächere Jugendliche als neue Zielgruppe erfolgreich in die Ausbildung zu integrieren. Ein Instrument ist die seit dem 1. Mai 2015 gesetzlich verankerte assistierte Berufsausbildung. Bei dieser regulären betrieblichen Ausbildungsform werden durch einen Bildungsträger zusätzliche Dienstleistungen für Auszubildende und Betriebe zur Verfügung gestellt. Zu diesen Dienstleistungen gehören unter anderem Bewerbungstrainings und Praktika, Nachhilfe sowie Hilfen zur Existenzsicherung für die Auszubildenden. Betriebe erhalten dagegen Unterstützung im Bereich Bewerbungs- und Ausbildungsmanagement sowie Unterstützung bei der Lernortkooperation mit der Berufsschule. Auch die Einstiegsqualifizierung als berufsvorbereitende Maßnahme ist eine vielversprechende Möglichkeit, da zwischen 60 und 80 Prozent der Teilnehmer im Anschluss der Übergang in eine berufliche Ausbildung gelingt (Popp et al., 2012). Eine weitere Option sind zweijährige theoriegeminderte Ausbildungsberufe, die sich gerade für leistungsschwächere Jugendliche anbieten.

- **An- und ungelernte Beschäftigte:** Die Nachqualifizierung von an- und ungelernten Beschäftigten ist ebenfalls ein Weg, mit dem Unternehmen ihren Qualifikationsbedarf decken können. Im Jahr 2014 gab es 6,1 Millionen abhängig Beschäftigte ohne beruflichen Bildungsabschluss (Statistisches Bundesamt, 2015e). Um diesen Personen doch noch eine Berufsausbildung zu ermöglichen, existieren bundesweite Förderinitiativen von denen auch KMU profitieren können. Hierzu gehört die Initiative „Erstausbildung junger Erwachsener“ von der Bundesagentur für Arbeit. Sie hat zum Ziel, junge Menschen ohne Berufsabschluss in der Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen für eine abschlussorientierte Nachausbildung zu gewinnen. Arbeitgeber können durch ihr Engagement Zuschüsse zum Arbeitsentgelt und zu Sozialversicherungsbeiträgen erhalten. Zum anderen gibt es das Programm „Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter Älterer in Unternehmen“ (WeGebAU). Dieses setzt auf den Erhalt sowie den Ausbau der Beschäftigungsfähigkeit Geringqualifizierter. Hierfür können von der BA entstehende Weiterbildungskosten erstattet und Zuschüsse zum Arbeitsentgelt gewährt werden.
- **Geflüchtete:** Die vielen motivierten und jungen Flüchtlinge stellen ein enormes Fachkräftepotenzial dar. Viele der Flüchtlinge bringen bereits berufliche und soziale Kompetenzen aus ihrer Heimat mit. Fehlende Sprachkenntnisse und formale Qualifikationen

können mithilfe von Sprachkursen und Einstiegsqualifizierungen der BA zur Ausbildungsreife der geflüchteten Menschen führen. Praktika helfen den Unternehmen, berufliche Kompetenzen der Menschen kennenzulernen und sie anschließend den eigenen Ansprüchen entsprechend nachzuqualifizieren. Hierfür ist seit dem 1. August 2015 auch keine Zustimmung seitens der BA mehr erforderlich.

- **Menschen mit Behinderung:** Eine weitere Alternative ist die stärkere Fokussierung auf die Bewerbergruppe der Menschen mit Behinderung. Um das Rekrutierungspotenzial dieser Personengruppe besser auszuschöpfen, kann der Kontakt zu speziellen Jobbörsen, wie beispielsweise talentplus, oder Ausbildungsstätten wie den Berufsbildungswerken, hilfreich sein. Menschen mit Behinderung profitieren besonders von individueller Unterstützung im Arbeitsleben. Bei den Berufsbildungswerken stehen dafür kompetente Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner zur Verfügung. Mit diesen können Unternehmensvertreter Fragen zu Unterstützungsmöglichkeiten im Betrieb, Zuschüssen oder Möglichkeiten einer Probebeschäftigung klären. Verschiedene Initiativen der BA oder von den Bundesministerien zielen darauf ab, das Bewusstsein bei Unternehmen zu fördern, Menschen mit Behinderung vermehrt als Potenzial für die Fachkräftesicherung zu erkennen. Hierzu gehört das vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderte Beratungsprojekt „Wirtschaft inklusiv“. Das Projekt richtet sich in erster Linie an Personalverantwortliche von KMU, die über die persönliche Beratung in den Betrieben, Fortbildungen und Workshops für eine Ausbildung von Menschen mit Behinderung gewonnen werden sollen.
- **Frauen:** Insbesondere im Bereich schulischer Bildung haben Mädchen inzwischen aufgeholt und weisen im Vergleich zu Jungen häufig einen höheren Bildungsabschluss auf (Busch, 2013). Dennoch bleibt die traditionelle Konzentration von Frauen in schulischen Ausbildungsgängen wie den Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialberufen bestehen (Statistisches Bundesamt, 2015 f.). Ein stärkeres Interesse an der dualen Berufsausbildung ist jedoch nicht zu erkennen. Ganz im Gegenteil sank der Frauenanteil in dualen Ausbildungsberufen zwischen 2002 und 2013 von 41,0 Prozent auf 38,6 Prozent (BIBB, 2015a). Junge Frauen streben zwar relativ häufig kaufmännische und Dienstleistungsberufe an, der große Bereich der gewerblich-technischen Berufe wird von ihnen jedoch kaum in Erwägung gezogen (Beicht/Walden, 2014). Dieses noch ungenutzte

Nachwuchspotenzial ist durch eine gezielte Ansprache vermehrt für die duale Ausbildung zu gewinnen.

- **Abiturienten:** Um den Anteil an Abiturienten in der dualen Berufsausbildung zu erhöhen, können sich attraktive Zusatzangebote lohnen. Hierzu gehören die bisher wenig bekannten Abiturientenausbildungen. Am Ende einer solchen Ausbildung erhält der Auszubildende in der Regel zwei Abschlüsse – eine anerkannte Berufsausbildung und eine Zusatzqualifikation. Eine Ausbildung zum Gärtner kann nach diesem Modell beispielsweise mit der Zusatzqualifikation eines Assistenten der Betriebsleitung gekoppelt werden. Eine weitere interessante Karriereperspektive, die Handwerksunternehmen Nachwuchskräften mit Abitur anbieten können, ist das triale Studium. Dieses bietet leistungsstarken Jugendlichen die Möglichkeit, neben dem Abschluss einer dualen Berufsausbildung im Handwerk, auch einen Meister- und Bachelorabschluss zu erwerben. Nach viereinhalb Jahren steht den Unternehmen eine Fachkraft zur Verfügung, die in ihrer Ausbildung auch auf Führungskräfteaufgaben vorbereitet wurde.
- **Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher:** Hinzu kommt die Möglichkeit, Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher von einer Ausbildung zu überzeugen. 28 Prozent aller Bachelorstudierenden brechen ihr Studium vorzeitig ab (Heublein et al., 2014). Diese Personen suchen eine neue berufliche Heimat. Es existieren mehrere regionale Modellprojekte, die Unternehmen mit der Zielgruppe zusammenbringen. Die Projekte werden im Rahmen der Initiative „Jobstarter Plus“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und erlauben beispielsweise die Verkürzung der Ausbildungsdauer.

### Rekrutierungswege ausweiten

Wie die vorliegende Studie zeigt, werden immer mehr Ausbildungsstellen bei der BA gemeldet. Dies genügt jedoch oft nicht, um offene Ausbildungsstellen mit geeigneten Bewerbern zu besetzen. Dessen sind sich viele Unternehmen bewusst: Bereits 60 Prozent der Betriebe setzen nach einer Umfrage des DIHK (2014) auf das Internet. Neben Online-Stellenbörsen stehen hier soziale Medien hoch im Kurs.

- **Praktika und persönliche Kontakte:** Neben dem Internet sind Praktika und persönliche Kontakte besonders häufig genutzte Wege, um Auszubildende zu ge-

winnen (DIHK, 2015). Dies bestätigt auch die 2012 von der BA und dem BIBB durchgeführte Bewerberbefragung: Persönliche Kontakte und Beziehungen sind für Jugendliche die wichtigsten Instrumente, um nach Ausbildungsberufen und -stellen zu suchen (Krewerth et al., 2014). Die Herstellung solcher Kontakte kann zum Beispiel über den Aufbau von Schulkooperationen erfolgen. Hierzu gehören die Präsentation des Unternehmens und dessen Ausbildungsberufe auf Berufsorientierungstagen oder in Projektwochen. Die Angebote von Schülerpraktika und Betriebsbesichtigungen sind ebenfalls wertvoll, da sie noch stärkere Einblicke in den beruflichen Alltag erlauben. Darüber hinaus bieten Ausbildungsmessen die Möglichkeit, das eigene Unternehmen gezielt potenziellen Bewerbergruppen zu präsentieren. Im Jahr 2015 gaben bereits 40 Prozent der Unternehmen an, dieses Instrument zur Azubigewinnung zu nutzen (DIHK, 2015).

- **Überregionale Rekrutierung:** Bietet das unmittelbare Umfeld nicht ausreichend Bewerberpotenzial, kann der Bewerberpool mithilfe überregionaler Rekrutierungswege ausgeweitet werden. Neben Annoncen in überregionalen Zeitungen und Personalvermittlern bietet die Online-Rekrutierung, zum Beispiel über Social Media, die Möglichkeit, mehr Ausbildungsplatzsuchende zu erreichen. Besonders erfolgversprechend ist die überregionale Rekrutierung von Auszubildenden, wenn den meist noch sehr jungen Auszubildenden Unterstützungsmaßnahmen angeboten werden. Dazu gehören die Bereitstellung einer Wohnung, beispielsweise in Form von betreutem Jugendwohnen oder dem Wohnen mit Familienanschluss. Darüber hinaus können informative und finanzielle Unterstützungen den Auszubildenden den Berufseinstieg und Alltag erleichtern und so den Ausbildungserfolg sichern.

Die grundsätzliche Bereitschaft von Unternehmen zur überregionalen Rekrutierung ist meistens gegeben. So sind 92,5 Prozent aller Unternehmen bereit, Auszubildende einzustellen, die für den Antritt eines Ausbildungsplatzes umziehen würden. Zudem ist ein großer Teil der Unternehmen davon überzeugt, dass die Ausbildungsmobilität in den nächsten fünf Jahren ein wichtiges Instrument zur Deckung des Fachkräftebedarfes sein wird. Das ist jedoch nicht gleichbedeutend damit, dass Arbeitgeber auch überregional nach Auszubildenden suchen. Gerade KMU rekrutieren ihre Lehrlinge überwiegend regional. 63,2 Prozent der KMU geben an, ihre Auszubildenden in einem Radius von zwanzig Kilometern zu suchen (BIBB, 2014). Die

überregionale Suche spielt kaum eine Rolle. Über alle befragten Betriebe hinweg lag der Anteil derjenigen, die Azubis in einem Radius von über hundert Kilometern suchen, bei knapp fünf Prozent.

- **Rekrutierung aus dem Ausland:** Mit der Rekrutierung aus dem Ausland steht ein weiterer Weg zur Verfügung, Bewerberinnen und Bewerber für noch unbesetzte Ausbildungsplätze in deutschen Unternehmen zu gewinnen. Gerade Ausbildungssuchende aus europäischen Ländern wollen angesichts der hohen Jugendarbeitslosigkeit in den Herkunftsländern zunehmend eine Ausbildung in Deutschland absolvieren. Aufgrund der Arbeitnehmerfreizügigkeit in der Europäischen Union bestehen hierzu keine rechtlichen Barrieren. Gleiches gilt für junge Menschen aus den EWR-Ländern und der Schweiz. Der Vermittlungsservice der Zentralen Auslands- und Fachvermittlung (ZAV) der BA arbeitet eng mit den Arbeitsverwaltungen der EU-Länder zusammen und hilft bei der Vermittlung geeigneter Bewerberinnen und Bewerber.

Staatliche Unterstützungsmöglichkeiten und Modellprojekte, von denen Unternehmen und Auszubildende gleichermaßen profitieren können, gibt es sowohl für die überregionale Rekrutierung als auch für die internationale Mobilität von Auszubildenden. Das sind zum einen Projekte aus der bundesweiten Initiative „JobstarterPlus“, zum anderen aus dem Projekt „MobiPro EU“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales.

### Potenzielle Bewerber mit ausreichend Informationen versorgen

Informationsdefizite der potenziellen Auszubildenden gelten als ein Grund für die Passungsprobleme auf dem Ausbildungsmarkt. Die Fülle an Ausbildungsberufen und deren Inhalte dürfte kaum einem Jugendlichen bekannt sein. Mithilfe einer guten Berufsorientierung kann die Zahl unversorgter Bewerber und unbesetzter Ausbildungsplätze reduziert werden. Jugendliche sollten bestmöglich über Berufe informiert sein, mit denen sie derzeit und zukünftig gute Chancen am Arbeitsmarkt besitzen. Dem Bewerbermangel in einigen Ausbildungsberufen steht ein Bewerberüberschuss in anderen Berufen gegenüber. Gelingt es, Jugendliche verstärkt für Berufe mit Fachkräfteengpässen zu begeistern, können beide Seiten profitieren: Der Nachwuchs erhält zukunftssträchtige Ausbildungsplätze, während Unternehmen ihren Knappheiten entgegensteuern können. Auch Unternehmen können

zu einer besseren Informationslage beitragen. Neben dem Engagement in Schulen und auf Jobmessen können Arbeitgeber ihre Stellenangebote überregional bewerben. Zudem sind auch die Sozialpartner in ihrem Engagement gefragt, um Jugendlichen eine selbstbestimmte und zielführende Berufswahl zu ermöglichen.

Abiturienten konzentrieren sich in der dualen Berufsausbildung fast ausschließlich auf kaufmännische Ausbildungsberufe und Berufe aus dem Dienstleistungsbereich (Milde/Kroll, 2015). Das zeigt auch eine aktuelle Befragung von Studienberechtigten nach ihren Bildungsentscheidungen. Die beliebtesten dualen Ausbildungsberufe sind demnach Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufe (Schneider/Franke, 2014). Wie gezeigt, treten hier sowohl auf Fachkräfteniveau als auch auf dem Ausbildungsmarkt kaum Engpässe auf. Vielmehr konkurrieren die Abiturienten stark um diese Ausbildungsplätze (BIBB, 2015a). Unternehmen sind gefordert, Abiturienten auch für jene Berufe zu begeistern, die bisher kaum von ihnen in Betracht gezogen werden. Gerade der Industriebereich bietet mit seinen umfangreichen Fortbildungsmöglichkeiten und Zusatzqualifikationen hervorragende Chancen für leistungsorientierte junge Menschen. Gleichzeitig ist die Berufsorientierung an Gymnasien auszuweiten, um Schulabgängern alternative Wege zu den ausgetretenen Karrierepfaden aufzuzeigen. 34 Prozent der Unternehmen sehen in der Verbesserung der Berufs- und Studienorientierung von Gymnasiasten eine Möglichkeit, dem Bewerberrückgang in diesem Qualifikationsniveau entgegenzuwirken (DIHK, 2015).

### Detailliertere Informationen

Die hier vorgestellten Handlungsempfehlungen sind nur Teil eines breiten Maßnahmenbündels, das KMU bei der Sicherung ihrer Fachkräftebasis nutzen können. Handlungsorientierte Informationen zu weiteren Maßnahmen finden Sie auf der Homepage des Kompetenzzentrums Fachkräftesicherung (KOFA). Das KOFA wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. Es bietet KMU Hilfestellung bei der Rekrutierung, Bindung und Qualifizierung von Personal in Form von Studien, Praxisbeispielen und Handlungsempfehlungen. Dementsprechend werden dort weitere Möglichkeiten zur Fachkräftesicherung aufgezeigt, die in der vorliegenden Studie nicht im Fokus stehen.

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Anforderungsniveaus nach der Klassifikation der Berufe 2010 .....	7
Tabelle 3-1: Anhaltende Fachkräfteengpässe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung nach Berufsfeldern .....	11
Tabelle 4-1: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Berufsfeldern .....	18
Tabelle 4-2: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Bundesland .....	20
Tabelle 4-3: Anzahl unbesetzter Ausbildungsplätze in Berufsgattungen mit starkem Engpass .....	23
Tabelle 4-4: Entwicklung von Ausbildungsangebot und -nachfrage in Engpassberufen .....	23
Tabelle 4-5: Entwicklung von Ausbildungsangebot und -nachfrage in Berufen ohne Engpass .....	25
Tabelle 4-6: Entwicklung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in Engpassberufen und Nicht-Engpassberufen .....	26
Tabelle 4-7: Arbeitsagenturbezirke mit den größten prozentualen Veränderungen bei neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in Engpassberufen .....	28

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Anzahl Engpassberufe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung im Zeitablauf .....	10
Abbildung 3-2: Top 10 der anhaltenden Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung .....	12
Abbildung 3-3: Top 10 der aktuellen Engpassberufe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung .....	13
Abbildung 4-1: Gemeldete Bewerber um einen Ausbildungsplatz im Dualen System und Schulabsolventen .....	14
Abbildung 4-2: Anfängerzahlen im Bildungsgeschehen .....	15
Abbildung 4-3: Entwicklung der Bewerber- und Stellenzahlen des dualen Ausbildungsmarktes .....	15
Abbildung 4-4: Entwicklung der Schulabsolventenzahlen .....	16
Abbildung 4-5: Schulabsolventen nach Regionen .....	17
Abbildung 4-6: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Arbeitsagenturbezirken .....	21
Abbildung 4-7: Gemeldete Ausbildungsstellen im Zeitverlauf .....	22
Abbildung 4-8: Entwicklung des Ausbildungsangebotes nach Fachkräftesituation .....	24
Abbildung 4-9: Regionale Veränderungen der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge .....	27

# Literaturverzeichnis

- Anger, Christina / Koppel, Oliver / Plünnecke, Axel**, 2015, MINT-Frühjahrsreport 2015 – Regionale Stärken und Herausforderungen, Köln
- Arntz, Melanie**, 2011, Mobilitätshemmnisse heterogener Arbeitskräfte in Deutschland, Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, Jg. 44, Heft 1-2, S. 135–141
- BA** – Bundesagentur für Arbeit 2014, Statistik der sozialversicherungspflichtigen und geringfügigen Beschäftigung, Qualitätsbericht, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Qualitaetsberichte/Generische-Publikationen/Qualitaetsbericht-Statistik-Beschaeftigung.pdf> [10.11.2015]
- BA** – Bundesagentur für Arbeit, 2015a, BA-Stellenindex BA-X, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Arbeitsmarktberichte/Fachkraeftebedarf-Stellen/BA-X/Ba-X-2015-10.pdf> [10.11.2015]
- BA** – Bundesagentur für Arbeit, 2015b, Statistik der gemeldeten Arbeitsstellen, Qualitätsbericht, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Qualitaetsberichte/Generische-Publikationen/Qualitaetsbericht-Statistik-gemeldete-Arbeitsstellen.pdf> [10.11.2015]
- BA** – Bundesagentur für Arbeit, 2015c, Statistik der Arbeitslosen, Arbeitsuchenden und gemeldeten erwerbsfähigen Personen, Qualitätsbericht, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Qualitaetsberichte/Generische-Publikationen/Qualitaetsbericht-Statistik-Arbeitslose-Arbeitsuchende.pdf> [10.11.2015]
- BA** – Bundesagentur für Arbeit, 2015d, Der Ausbildungsstellenmarkt im August 2015, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201508/iiia5/ausb-ausbildungsstellenmarkt-mit-zkt/ausbildungsstellenmarkt-mit-zkt-d-0-201508-pdf.pdf> [10.11.2015]
- BA** – Bundesagentur für Arbeit, 2015e, Statistik nach Themen – Ausbildungsstellenmarkt, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Ausbildungsstellenmarkt/zu-den-Daten/zu-den-Daten-Nav.html> [10.11.2015]
- Beicht, Ursula / Walden, Günter**, 2014, Einmündungschancen in duale Berufsausbildung und Ausbildungserfolg junger Migranten und Migrantinnen, BIBB-Report 5/2014, Bonn
- BIBB** – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2014, BIBB-Schulabgängerbefragung 2012, [http://www.bibb.de/dokumente/pdf/RBS-Info\\_37.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/RBS-Info_37.pdf) [10.11.2015]
- BIBB** – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2015a, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn
- BIBB** – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2015b, BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zum 30.09., <http://www.bibb.de/de/21122.php> [10.11.2015]
- Busch, Anne**, 2013, Die berufliche Geschlechtersegregation in Deutschland – Ursachen, Reproduktion, Folgen, Wiesbaden
- Bußmann, Sebastian / Flake, Regina / Seyda, Susanne**, 2014, Fachkräfteengpässe in Unternehmen – Unternehmen steigern Ausbildungsangebote in Engpassberufen, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.), Berlin
- Bußmann, Sebastian**, 2015, Fachkräfteengpässe in Unternehmen – Geschlechterunterschiede in Engpassberufen, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.), Berlin
- Czeppek, 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 352, Nürnberg

- Demary, Vera / Seyda, Susanne**, 2013, Engpassanalyse 2013 – Besondere Betroffenheit in den Berufsfeldern Energie und Elektro sowie Maschinen- und Fahrzeugtechnik, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.), Berlin
- DIHK** – Deutscher Industrie- und Handelskammertag, 2014, Ausbildung 2014 – Ergebnisse einer DIHK-Online-Unternehmensbefragung, <http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/dihk-ausbildungsumfrage-2104.pdf> [10.11.2015]
- DIHK** – Deutscher Industrie- und Handelskammertag, 2015, Ausbildung 2015 – Ergebnisse einer DIHK-Online-Unternehmensbefragung, <http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/dihk-ausbildungsumfrage-2015.pdf> [10.11.2015]
- Dionisus, Regina / Illiger, Amelie**, 2015, Mehr Anfänger/-innen im Studium als in Berufsausbildung?, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 4/2015, S. 43-45, Bonn
- Hummel, Markus / Vosseler, Alexander / Weber, Enzo / Weigand, Roland**, 2015, Frost und Schnee – Wie das Wetter den Arbeitsmarkt beeinflusst, IAB-Kurzbericht 02/2015, Nürnberg
- IAB** – Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 2015, Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebotes im dritten Quartal 2015, <http://doku.iab.de/arbeitsmarktdaten/2015/os1503.xlsx> [10.11.2015]
- KMK** – Kultusministerkonferenz, 2013, Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2012 – 2025, [http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dokumentation\\_Nr.\\_200\\_web.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dokumentation_Nr._200_web.pdf) [2.9.2015]
- Heublein, Ulrich / Richter, Johanna / Schmelzer, Robert / Sommer, Dieter**, 2014, Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen, Forum Hochschule 4/2014, Hannover
- Hurrelmann, Klaus / Köcher, Renate / Sommer, Michael**, 2014, McDonald's Ausbildungsstudie 2013, [http://mcdw.ilcdn.net/MDNPROG9/mcd/files/pdf/090913\\_Publikationsstudie\\_McDonalds\\_Ausbildungsstudie.pdf](http://mcdw.ilcdn.net/MDNPROG9/mcd/files/pdf/090913_Publikationsstudie_McDonalds_Ausbildungsstudie.pdf) [10.11.2015]
- Krewerth, Andreas / Eberhard, Verena / Gei, Julia**, 2014, Orientierung im Ausbildungsdschungel – Wie werden Jugendliche auf Ausbildungsberufe und -stellen aufmerksam?, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 1/2014, S.20-24, Bonn
- Matthes, Stephanie / Ulrich, Joachim Gerd / Krekel, Elisabeth M. / Walden, Günter**, 2014, Wachsende Passungsprobleme auf dem Ausbildungsmarkt: Analysen und Lösungsansätze, Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Bonn
- Milde, Bettina / Kroll, Stephan**, 2015, Duale Berufsausbildung – Noch attraktiv für Studienberechtigte?, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 4/2015, S.4-5, Bonn
- Paulus, Wiebke / Matthes, Britta**, 2013, Klassifikation der Berufe, Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel, FDZ Methodenbericht 08/2013, [http://doku.iab.de/fdz/reporte/2013/MR\\_08-13.pdf](http://doku.iab.de/fdz/reporte/2013/MR_08-13.pdf) [10.11.2015]
- Popp, Sandra / Grebe, Tim / Becker, Carsten / Dietrich, Hans**, 2012, Weiterführung der Begleitforschung zur Einstiegsqualifizierung (EQ) – Abschlussbericht, Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.), Berlin
- Rengers, Martina**, 2004, Das international vereinbarte Labour-Force-Konzept, Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wirtschaft und Statistik, Heft 12, S. 1.369–1.383, Wiesbaden
- Schank, Christoph**, 2011, Der Einfluss der Betriebsgröße bei der Ausbildungsplatzsuche, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 3/2011, S.44–48, Bonn

**Schneider, Heidrun / Funke, Barbara**, 2014, Bildungsentscheidungen von Studienberechtigten – Studienberechtigte ein halbes Jahr vor und ein halbes Jahr nach Schulabschluss, Forum Hochschule 06/2014, [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_fh/fh-201406.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201406.pdf) [10.11.2015]

**Statistisches Bundesamt**, 2014a, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2014b, Bildung und Kultur, Integrierte Ausbildungsberichterstattung – Anfänger, Teilnehmer und Absolventen im Ausbildungsgeschehen nach Sektoren/Konten und Ländern 2013, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2015a, Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2015b, Fachserie 11, Reihe 1, Bildung und Kultur – Allgemeinbildende Schulen, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2015c, Schnellmeldung Integrierte Ausbildungsberichterstattung – Anfänger im Ausbildungsgeschehen nach Sektoren/Konten und Ländern 2014, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2015d, Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern bis 2060, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2015e, Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – 2014, Fachserie 1, Reihe 4.1.1, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt**, 2015f, Fachserie 11, Reihe 2, Bildung und Kultur – Berufliche Schulen, Wiesbaden

# Anhang

## Anhang 1: Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung

Anforderungsniveau 2, Stand Engpassberufe: Juli 2015

Berufsfeld	Nr. KldB 2010	Bezeichnung	Dual ausgebildet	Engpassrelation*
Landwirtschaft und Gartenbau	11712	Forstwirtschaft	ja	<b>0,85</b>
	12142	Garten-, Landschafts-, Sportplatzbau	ja	1,87
Rohstoffe, Glas und Keramik	21232	Steinmetztechnik	ja	1,60
	21222	Baustoffherstellung	ja	1,64
Kunststoff und Holz	22202	Farb-, Lacktechnik (o. S.)	nein	<b>0,57</b>
	22102	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o. S.)	ja	<b>0,70</b>
	22212	Fahrzeugaackierung	ja	1,23
	22342	Holz-, Möbel-, Innenausbau	ja	1,34
	22112	Reifen-, Vulkanisationstechnik	ja	1,50
	22332	Prod. Fertigprodukte aus Holz	ja	1,53
Papier und Druck	23122	Papierverarbeitung, Verpackungstechnik	ja	1,45
Metall	24232	Spanende Metallbearbeitung	ja	<b>0,64</b>
	24522	Werkzeugtechnik	ja	<b>0,73</b>
	24302	Metalloberflächenbehandlung (o. S.)	ja	<b>0,93</b>
	24422	Schweiß-, Verbindungstechnik	nein	<b>0,96</b>
	24132	Industrielle Gießerei	ja	<b>0,99</b>
	24412	Metallbau	ja	1,11
	24142	Handwerkliche Metall-, Glockengießerei	ja	1,51
	24212	Spanlose Metallbearbeitung	ja	1,56
	24222	Schleifende Metallbearbeitung	ja	1,57
	24112	Hüttentechnik	ja	1,79
	24512	Feinwerktechnik	ja	1,92
	24122	Metallumformung	ja	1,95
	Maschinen- und Fahrzeugtechnik	25222	Land-, Baumaschinentechnik	ja
25232		Luft- und Raumfahrttechnik	ja	<b>0,66</b>
25132		Technische Servicekraft Wartung, Instandhaltung	nein	<b>0,83</b>
25212		Kraftfahrzeugtechnik	ja	<b>0,91</b>
25102		Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.)	ja	1,00
Energie, Elektro und Mechatronik	26112	Mechatronik	ja	<b>0,32</b>
	26212	Bauelektrik	ja	<b>0,36</b>
	26252	Elektrische Betriebstechnik	ja	<b>0,42</b>
	26122	Automatisierungstechnik	ja	<b>0,47</b>
	26222	Elektromaschinentechnik	ja	<b>0,53</b>
	26262	Leitungsinstallation, -wartung	ja	<b>0,81</b>
	26302	Elektrotechnik (o. S.)	nein	1,47
	26312	Informations-, Telekommunikationstechnik	ja	1,78
Technische Forschung und Entwicklung	27302	Technische Produktionsplanung, -steuerung	ja	1,77
	27232	Modellbau	ja	1,82
Textil und Leder	28242	Polsterei, Fahrzeuginnenausstattung	ja	1,59

**Anhang 1: Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Anforderungsniveau 2, Stand Engpassberufe: Juli 2015

Berufsfeld	Nr. KldB 2010	Bezeichnung	Dual ausgebildet	Engpassrelation*
Lebensmittel	29202	Lebensmittelherstellung (o. S.)	ja	1,07
	29252	Milchproduktherstellung	ja	1,70
	29302	Köche/Köchinnen (o. S.)	ja	1,79
Bau- und Gebäudetechnik	34232	Kältetechnik	ja	<b>0,28</b>
	34212	Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	ja	<b>0,45</b>
	34202	Klempnerei (o. S.)	ja	<b>0,73</b>
	34322	Rohrleitungsbau	ja	<b>0,85</b>
	33352	Rollladen- und Jalousiebau	ja	1,02
	34302	Ver- und Entsorgung (o. S.)	nein	1,14
	34342	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau	ja	1,14
	34312	Wasserversorgung, Abwassertechnik	ja	1,30
	33132	Parkettverlegung	ja	1,33
	33102	Bodenverlegung (o. S.)	ja	1,48
	33342	Glaserei	ja	1,57
	32242	Brunnenbau	ja	1,68
	33112	Fliesen-, Platten-, Mosaikverlegung	ja	1,69
	32202	Tiefbau (o. S.)	ja	1,69
	34222	Ofen- und Luftheizungsbau	ja	1,75
	33322	Zimmerei	ja	1,75
	31212	Vermessungstechnik	ja	1,82
	33222	Stuckateurarbeiten	ja	1,86
	32142	Dachdeckerei	ja	1,99
	Naturwissenschaft und Informatik	41312	Chemie- und Pharmatechnik	ja
Logistik und Sicherheit	51222	Wartung Eisenbahninfrastruktur	nein	<b>0,34</b>
	51122	Technischer Luftverkehrsbetrieb	nein	<b>0,35</b>
	52202	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o. S.)	ja	<b>0,38</b>
	53152	Detektive/Detektivinnen	nein	<b>0,55</b>
	53142	Badeaufsicht	ja	<b>0,87</b>
	51522	Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb	ja	<b>0,99</b>
	53342	Desinfektion, Schädlingsbekämpfung	ja	1,18
	51212	Straßen-, Tunnelwärter/-innen	ja	1,22
	52122	Berufskraftfahrer (Güterverkehr/LKW)	ja	1,41
	51412	Servicefachkräfte Straßen-, Schienenverkehr	ja	1,47
	51622	Speditions-, Logistikkaufleute	ja	1,57
	51632	Straßen-, Schienenverkehrskaufleute	ja	1,62
	54122	Glas-, Fensterreinigung	nein	1,89
Verkauf und Tourismus	63312	Systemgastronomie	ja	1,04
	62322	Verkauf von Fleischwaren	ja	1,18
	62252	Verkauf (Möbel, Einrichtung)	nein	1,37

**Anhang 1: Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Anforderungsniveau 2, Stand Engpassberufe: Juli 2015

Berufsfeld	Nr. KldB 2010	Bezeichnung	Dual ausgebildet	Engpassrelation*
Verkauf und Tourismus	61162	Verleih (außer Geld u. Pfand)	nein	1,55
	62182	Verkauf (ohne Produktspezialisierung) (s. s. T.)	nein	1,61
	62412	Verkauf drogerie-, apothekenübliche Waren	ja	1,76
	62282	Verkauf (s. s. T.)	ja	1,85
	62422	Verkauf Sanitäts-, Medizinbedarf	nein	1,98
Unternehmensorganisation und Verwaltung	72302	Steuerberatung	ja	<b>0,90</b>
	73202	Öffentliche Verwaltung (o. S.)	ja	1,50
	73282	Öffentliche Verwaltung (s. s. T.)	ja	1,73
	72132	Versicherungskauflleute	ja	1,79
	71522	Personaldienstleistung	ja	1,89
	73212	Sozialverwaltung, -versicherung	ja	1,92
	73112	Assistenz Rechtsanwaltskanzlei, Notariat	ja	1,92
	71512	Personalentwicklung, -sachbearbeitung	nein	1,96
Gesundheit, Soziales und Bildung	82102	Altenpflege (o. S.)	nein	<b>0,26</b>
	82532	Hörgeräteakustik	ja	<b>0,30</b>
	81302	Gesundheits-, Krankenpflege (o. S.)	nein	<b>0,48</b>
	82522	Augenoptik	ja	<b>0,70</b>
	81232	Medizinisch-technische Berufe Radiologie	nein	<b>0,73</b>
	82182	Altenpflege (s. s. T.)	nein	<b>0,73</b>
	83132	Heilerziehungspflege, Sonderpädagogik	nein	1,22
	82542	Zahntechnik	ja	1,25
	82512	Orthopädie-, Rehathechnik	ja	1,33
	82312	Friseurgewerbe	ja	1,37
	83112	Kinderbetreuung, -erziehung	nein	1,41
	81222	Medizinisch-technische Berufe Funktionsdiagnostik	nein	1,43
	81112	Zahnmedizinische Fachangestellte	ja	1,49
	81342	Rettungsdienst	nein	1,51
	81182	Medizinische Fachangestellte (s. s. T.)	nein	1,56
	81122	Podologen/Podologinnen	nein	1,65
	81762	Diät-, Ernährungstherapie	nein	1,93
Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft	92122	Dialogmarketing	ja	1,29
	93542	Schilder-, Lichtreklameherstellung	ja	1,75

\*starke Engpässe mit einer Engpassrelation kleiner 1 sind fett gedruckt

o. S.: ohne Spezialisierung; s. s. T.: sonstige spezifische Tätigkeiten

Quellen: BA, Sonderauswertung; eigene Berechnungen

**Anhang 2: Anhaltende Engpässe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**  
Anforderungsniveau 2, Stand Engpassberufe: August 2011 bis Juli 2015

Berufsfeld	Nr. KldB 2010	Bezeichnung	Dual ausgebildet	Engpassrelation*
Kunststoff und Holz	22202	Farb-, Lacktechnik (o. S.)	nein	<b>0,90</b>
	22102	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o. S.)	ja	<b>0,91</b>
	22112	Reifen-, Vulkanisationstechnik	ja	<b>0,94</b>
Metall	24232	Spanende Metallbearbeitung	ja	<b>0,78</b>
	24522	Werkzeugtechnik	ja	<b>0,91</b>
	24422	Schweiß-, Verbindungstechnik	nein	1,19
	24132	Industrielle Gießerei	ja	1,20
	24302	Metalloberflächenbehandlung (o. S.)	ja	1,30
	24412	Metallbau	ja	1,58
Maschinen- und Fahrzeugtechnik	25222	Land-, Baumaschinentechnik	ja	<b>0,63</b>
	25232	Luft- und Raumfahrttechnik	ja	1,06
	25132	Technische Servicekraft Wartung, Instandhaltung	nein	1,14
	25212	Kraftfahrzeugtechnik	ja	1,26
	25102	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.)	ja	1,34
Energie, Elektro und Mechatronik	26112	Mechatronik	ja	<b>0,39</b>
	26212	Bauelektrik	ja	<b>0,40</b>
	26252	Elektrische Betriebstechnik	ja	<b>0,48</b>
	26122	Automatisierungstechnik	ja	<b>0,56</b>
	26222	Elektromaschinentechnik	ja	<b>0,63</b>
	26262	Leitungsinstallation, -wartung	ja	1,06
Bau- und Gebäudetechnik	34232	Kältetechnik	ja	<b>0,31</b>
	34212	Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	ja	<b>0,52</b>
	34322	Rohrleitungsbau	ja	<b>0,95</b>
	34202	Klempnerei (o. S.)	ja	1,27
	34302	Ver- und Entsorgung (o. S.)	nein	1,41
	34342	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau	ja	1,48
	33352	Rollladen- und Jalousiebau	ja	1,63
	33132	Parkettverlegung	ja	1,69
	34222	Ofen- und Luftheizungsbau	ja	1,78
	33342	Glaserei	ja	1,82
Naturwissenschaft und Informatik	41312	Chemie- und Pharmatechnik	ja	1,18
Logistik und Sicherheit	52202	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o. S.)	ja	<b>0,46</b>
	51222	Wartung Eisenbahninfrastruktur	nein	<b>0,68</b>
	53152	Detektive/Detektivinnen	nein	<b>0,79</b>
	51522	Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb	ja	1,05
	51122	Technischer Luftverkehrsbetrieb	nein	1,19
	53142	Badeaufsicht	ja	1,53
Verkauf und Tourismus	63312	Systemgastronomie	ja	1,26
	62182	Verkauf (o. Produktspezialisierung) (s. s. T.)	nein	1,50

**Anhang 2: Anhaltende Engpässe bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Anforderungsniveau 2, Stand Engpassberufe: August 2011 bis Juli 2015

Berufsfeld	Nr. KldB 2010	Bezeichnung	Dual ausgebildet	Engpassrelation*
Unternehmensorganisation und Verwaltung	72302	Steuerberatung	ja	<b>0,92</b>
	73212	Sozialverwaltung, -versicherung	ja	1,46
	72132	Versicherungskaufleute	ja	1,82
Gesundheit, Soziales und Bildung	82102	Altenpflege (o. S.)	nein	<b>0,35</b>
	82532	Hörgeräteakustik	ja	<b>0,47</b>
	81302	Gesundheits-, Krankenpflege (o. S.)	nein	<b>0,63</b>
	81232	Medizinisch-technische Berufe Radiologie	nein	<b>0,88</b>
	82522	Augenoptik	ja	<b>0,97</b>
	82182	Altenpflege (s. s. T.)	nein	1,16
	83132	Heilerziehungspflege, Sonderpädagogik	nein	1,65
	82512	Orthopädie-, Rehathechnik	ja	1,67
	82312	Friseurgewerbe	ja	1,69
	82542	Zahntechnik	ja	1,69
	Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft	92122	Dialogmarketing	ja

\*starke Engpässe mit einer Engpassrelation kleiner 1 sind fett gedruckt

o. S.: ohne Spezialisierung; s. s. T.: sonstige spezifische Tätigkeiten

Quellen: BA, Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

**Anhang 3: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze und Nachfrage-Angebots-Relationen nach Arbeitsagenturbezirken**

Arbeitsagenturbezirk	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2014	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2013	Nachfrage-Angebots-Relation 2014	Nachfrage-Angebots-Relation 2013
Aachen-Düren	5%	6%	1,13	1,11
Aalen	6%	6%	1,04	1,06
Ahlen-Münster	3%	4%	1,07	1,06
Altenburg-Gera	15%	11%	0,91	1,00
Annaberg-Buchholz	13%	11%	0,92	0,94
Ansbach-Weißenburg	13%	11%	0,97	0,98
Aschaffenburg	6%	5%	1,05	1,06
Augsburg	8%	7%	1,03	1,03
Bad Hersfeld-Fulda	4%	5%	1,04	1,04
Bad Homburg	4%	5%	1,12	1,15
Bad Kreuznach	4%	5%	1,11	1,15
Bad Oldesloe	4%	3%	1,09	1,12
Balingen	10%	8%	0,99	1,02
Bamberg-Coburg	7%	6%	1,01	1,02
Bautzen	11%	10%	1,08	1,15
Bayreuth-Hof	7%	7%	1,03	1,02
Bergisch Gladbach	4%	5%	1,15	1,19
Berlin	4%	4%	1,11	1,10
Bernburg	11%	8%	1,05	1,10
Bielefeld	2%	2%	1,13	1,15
Bochum	7%	3%	1,18	1,20
Bonn	4%	6%	1,16	1,13
Braunschweig-Goslar	5%	4%	1,13	1,13
Bremen	3%	4%	1,11	0,03
Brühl	6%	7%	1,18	1,15
Celle	8%	5%	1,16	1,20
Chemnitz	4%	3%	1,02	1,03
Coesfeld	4%	4%	1,08	1,07
Cottbus	12%	10%	0,98	1,03
Darmstadt	7%	5%	1,16	1,16
Deggendorf	8%	8%	0,97	0,98
Dessau-Roßlau-Wittenberg	5%	6%	1,01	1,10
Detmold	4%	4%	1,17	1,17
Donauwörth	8%	9%	1,00	0,98
Dortmund	1%	4%	1,18	1,15
Dresden	5%	5%	1,00	0,99
Duisburg	9%	4%	1,07	1,10
Düsseldorf	4%	7%	1,08	1,03
Eberswalde	4%	6%	1,20	1,22
Elmshorn	6%	4%	1,08	1,09

**Anhang 3: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze und Nachfrage-Angebots-Relationen nach Arbeitsagenturbezirken**

Arbeitsagenturbezirk	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2014	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2013	Nachfrage-Angebots-Relation 2014	Nachfrage-Angebots-Relation 2013
Emden-Leer	9%	7%	1,11	1,14
Erfurt	5%	7%	1,00	1,00
Essen	4%	2%	1,07	1,13
Flensburg	3%	2%	1,19	1,19
Frankfurt	7%	7%	1,01	1,03
Frankfurt (Oder)	8%	5%	1,10	1,19
Freiberg	11%	8%	0,98	1,02
Freiburg	10%	8%	1,06	1,08
Freising	10%	11%	0,95	0,95
Fürth	8%	7%	1,06	1,07
Gelsenkirchen	4%	4%	1,29	1,28
Gießen	6%	5%	1,15	1,21
Göppingen	8%	6%	1,02	1,04
Gotha	2%	4%	1,09	1,03
Göttingen	8%	6%	1,15	1,21
Greifswald	24%	21%	0,87	0,88
Hagen	4%	2%	1,24	1,26
Halberstadt	13%	6%	1,00	1,06
Halle	7%	5%	1,05	1,04
Hamburg	3%	5%	1,16	1,12
Hameln	2%	2%	1,29	1,31
Hamm	2%	3%	1,22	1,20
Hanau	6%	4%	1,16	1,16
Hannover	3%	2%	1,11	1,12
Heide	3%	3%	1,19	1,17
Heidelberg	5%	8%	1,14	1,08
Heilbronn	3%	5%	1,06	1,09
Helmstedt	10%	6%	1,18	1,20
Herford	2%	1%	1,24	1,22
Hildesheim	4%	3%	1,18	1,23
Ingolstadt	10%	6%	0,97	1,01
Iserlohn	6%	8%	1,16	1,15
Jena	14%	10%	0,98	1,02
Kaiserslautern-Pirmasens	8%	6%	1,16	1,17
Karlsruhe-Rastatt	7%	6%	1,04	1,05
Kassel	2%	1%	1,24	1,20
Kempton-Memmingen	10%	10%	0,97	0,97
Kiel	7%	4%	1,15	1,14
Koblenz-Mayen	4%	3%	1,05	1,05
Köln	4%	4%	1,08	1,07

**Anhang 3: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze und Nachfrage-Angebots-Relationen nach Arbeitsagenturbezirken**

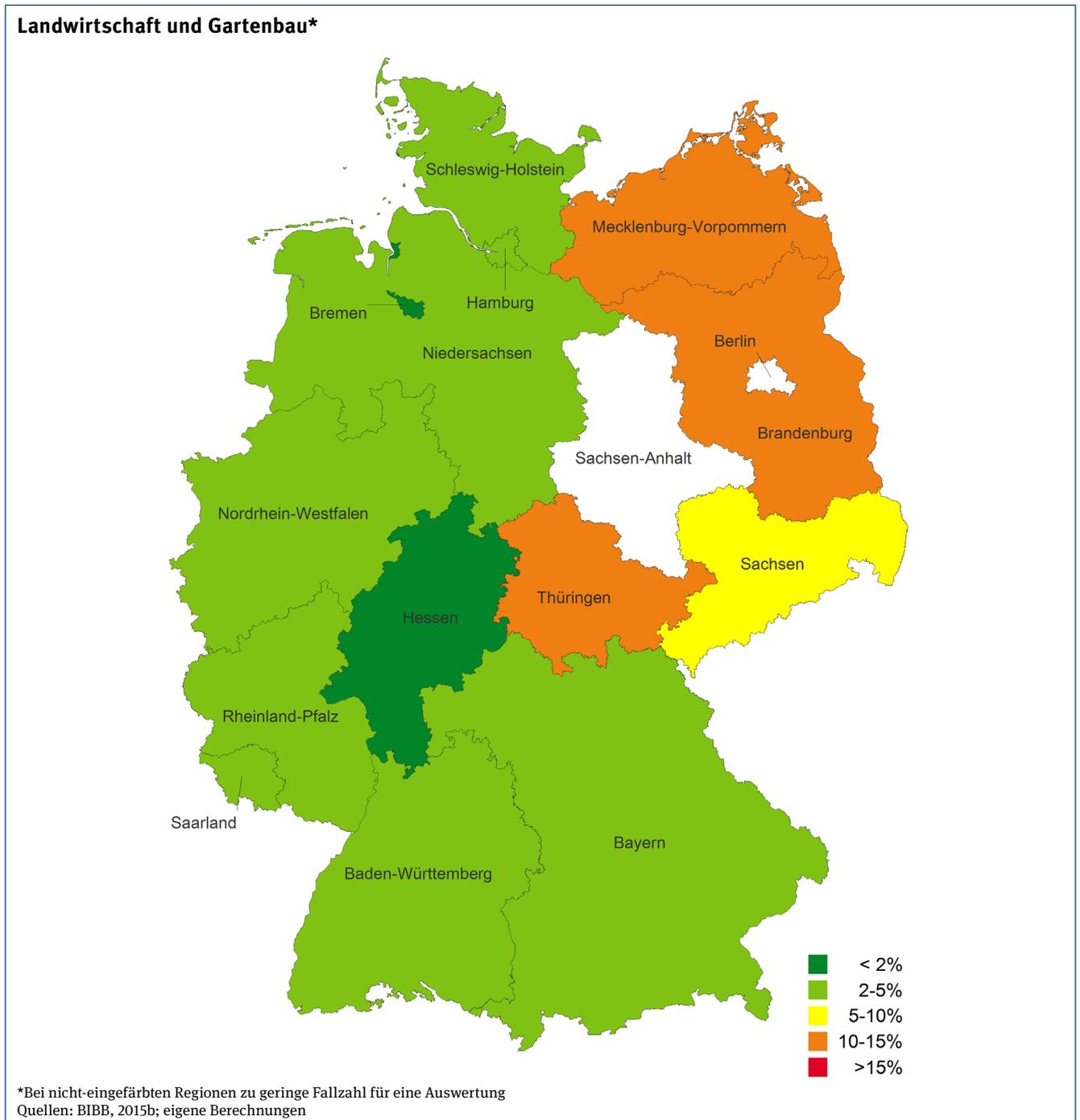
Arbeitsagenturbezirk	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2014	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2013	Nachfrage-Angebots-Relation 2014	Nachfrage-Angebots-Relation 2013
Konstanz-Ravensburg	9%	8%	0,98	0,99
Korbach	4%	2%	1,15	1,18
Krefeld	6%	3%	1,23	1,21
Landau	8%	6%	1,15	1,17
Landshut-Pfarrkirchen	9%	11%	0,96	0,94
Leipzig	6%	3%	1,09	1,12
Limburg-Wetzlar	6%	7%	1,19	1,24
Lörrach	8%	5%	1,00	1,04
Lübeck	7%	8%	1,14	1,12
Ludwigsburg	12%	6%	0,98	1,01
Ludwigshafen	4%	3%	1,07	1,09
Lüneburg-Uelzen	5%	5%	1,14	1,21
Magdeburg	3%	2%	1,07	1,07
Mainz	4%	4%	1,11	1,12
Mannheim	4%	5%	1,05	1,03
Marburg	6%	3%	1,22	1,20
Meschede-Soest	5%	6%	1,06	1,06
Mettmann	6%	5%	1,16	1,18
Mönchengladbach	5%	5%	1,21	1,23
Montabaur	5%	5%	1,15	1,17
München	11%	10%	0,94	0,96
Nagold-Pforzheim	8%	8%	1,03	1,06
Neubrandenburg	8%	5%	1,07	1,08
Neumünster	4%	3%	1,10	1,11
Neuruppin	15%	14%	0,96	0,98
Neuwied	6%	5%	1,08	1,10
Nienburg-Verden	6%	5%	1,17	1,19
Nordhausen	14%	20%	0,92	0,89
Nordhorn	7%	3%	1,06	1,15
Nürnberg	10%	8%	1,01	1,02
Oberhausen	5%	3%	1,28	1,25
Offenbach	4%	9%	1,09	1,05
Offenburg	4%	2%	1,08	1,11
Oldenburg-Wilhelmshaven	5%	4%	1,16	1,19
Oschatz	7%	6%	1,07	1,10
Osnabrück	4%	5%	1,12	1,13
Paderborn	5%	4%	1,12	1,13
Passau	15%	13%	0,90	0,92
Pirna	8%	12%	1,08	1,01
Plauen	11%	13%	1,04	0,94

**Anhang 3: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze und Nachfrage-Angebots-Relationen nach Arbeitsagenturbezirken**

Arbeitsagenturbezirk	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2014	Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze 2013	Nachfrage-Angebots-Relation 2014	Nachfrage-Angebots-Relation 2013
Potsdam	13%	9%	0,97	1,02
Recklinghausen	2%	3%	1,35	1,33
Regensburg	14%	12%	0,92	0,94
Reutlingen	6%	7%	1,05	1,05
Rheine	4%	5%	1,11	1,13
Riesa	10%	9%	1,12	1,13
Rosenheim	10%	8%	0,97	0,99
Rostock	9%	9%	1,04	1,00
Rottweil-Villingen-Schwenningen	8%	5%	1,02	1,07
Saarland	6%	4%	1,07	1,08
Sangerhausen	8%	9%	0,99	0,99
Schwäbisch Hall-Tauberbischofsheim	8%	5%	1,07	1,09
Schwandorf	9%	11%	0,95	0,94
Schweinfurt	10%	8%	0,98	1,01
Schwerin	12%	11%	1,01	0,98
Siegen	3%	3%	1,13	1,14
Solingen-Wuppertal	5%	5%	1,21	1,28
Stade	4%	4%	1,13	1,23
Stendal	1%	5%	1,13	1,10
Stralsund	22%	27%	0,85	0,78
Stuttgart	7%	6%	1,03	1,04
Suhl	14%	14%	0,92	0,93
Traunstein	8%	9%	0,96	0,95
Trier	6%	4%	1,06	1,06
Ulm	10%	8%	0,97	0,98
Vechta	3%	2%	1,07	1,08
Waiblingen	8%	5%	1,12	1,10
Weiden	8%	5%	0,99	1,03
Weilheim	13%	13%	0,93	0,94
Weißenfels	5%	7%	1,00	0,98
Wesel	5%	4%	1,17	1,17
Wiesbaden	6%	5%	1,06	1,08
Würzburg	11%	10%	0,99	1,00
Zwickau	6%	6%	1,01	1,02

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

## Anhang 4: Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze nach Berufsfeldern und Region im Ausbildungsjahr 2014

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Landwirtschaft
- Tierwirtschaft
- Pferdewirtschaft
- Fischwirtschaft
- Tierpflege
- Weinbau
- Forst- und Jagdwirtschaft
- Landschaftspflege
- Gartenbau
- Floristik

**Rohstoffe und Glas\*****Zugehörige Berufsgruppen:**

- Berg-, Tagebau und Sprengtechnik
- Naturstein- und Mineralaufbereitung sowie Mineralverarbeitung
- Baustoffherstellung
- Industrielle Glasherstellung und Glasverarbeitung
- Industrielle Keramikherstellung und -verarbeitung

**Kunststoff und Holz\*****Zugehörige Berufsgruppen:**

- Kunststoff- und Kautschukherstellung sowie Kautschukverarbeitung
- Farb- und Lacktechnik
- Holzbearbeitung und Holzverarbeitung

**Papier und Druck\***

\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Papier- und Verpackungstechnik
- Technische Mediengestaltung
- Fototechnik und Fotografie
- Drucktechnik und Druckweiterverarbeitung
- Buchbinderei

**Metall**

Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Metallerzeugung
- Metallbearbeitung
- Metalloberflächenbehandlung
- Metallbau und Schweißtechnik
- Feinwerk- und Werkzeugtechnik

### Technische Forschung und Entwicklung\*



\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

#### Zugehörige Berufsgruppen:

- Technisches Zeichnen
- Konstruktion und Modellbau
- Technische Produktionsplanung und Produktionssteuerung

**Textil und Leder\***

\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Textiltechnik und Textilproduktion
- Textilverarbeitung, Leder-, Pelzherstellung und Pelzverarbeitung

### Naturwissenschaft und Informatik\*

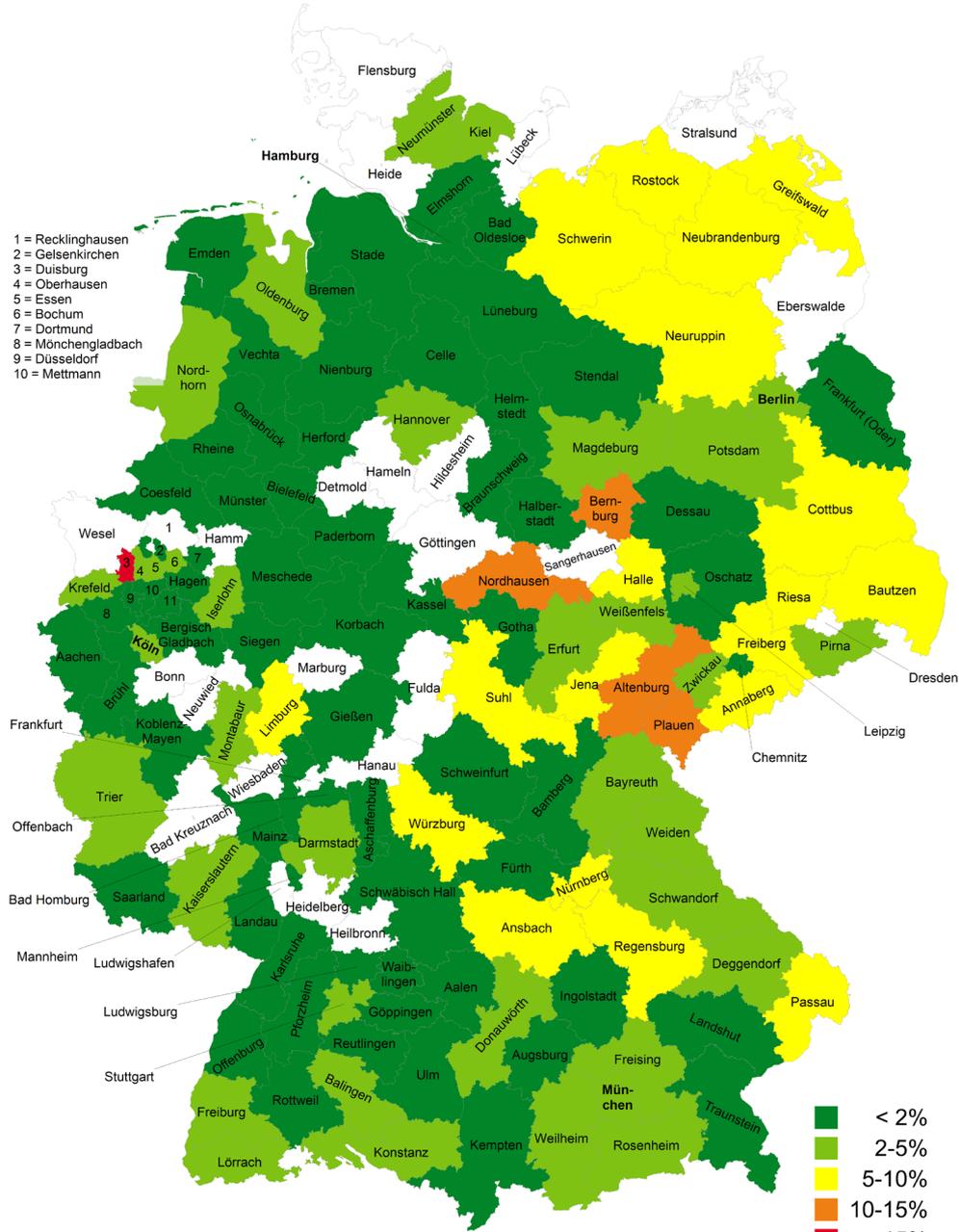


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

#### Zugehörige Berufsgruppen:

- Biologie
- Chemie
- Physik
- Umweltschutztechnik
- Informatik
- IT-Systemanalyse
- Anwendungsberatung und Vertrieb
- Softwareentwicklung und Programmierung

**Maschinen- und Fahrzeugtechnik\***

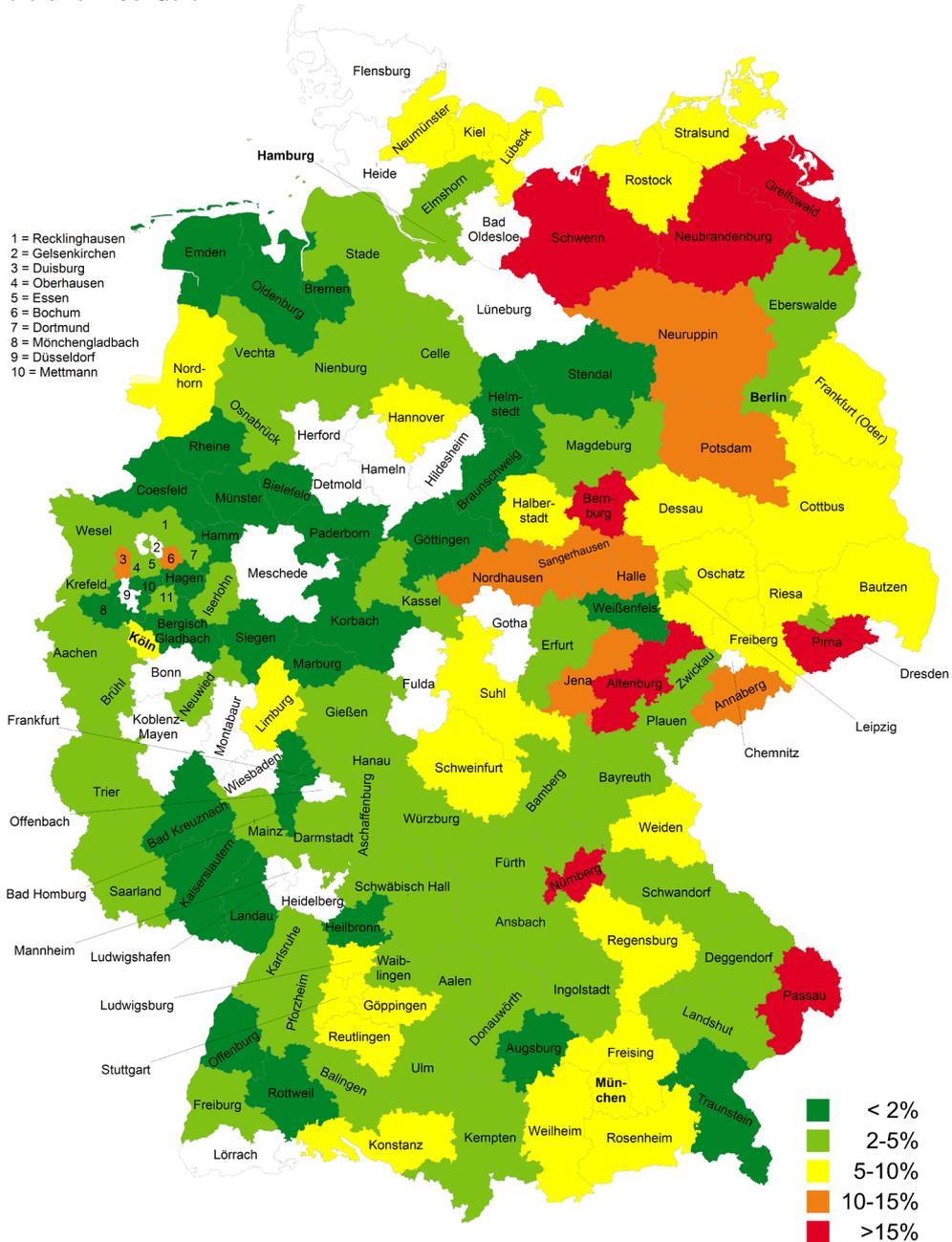


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Mechatronik und Automatisierungstechnik
- Energietechnik
- Elektrotechnik

**Energie, Elektro und Mechatronik\***

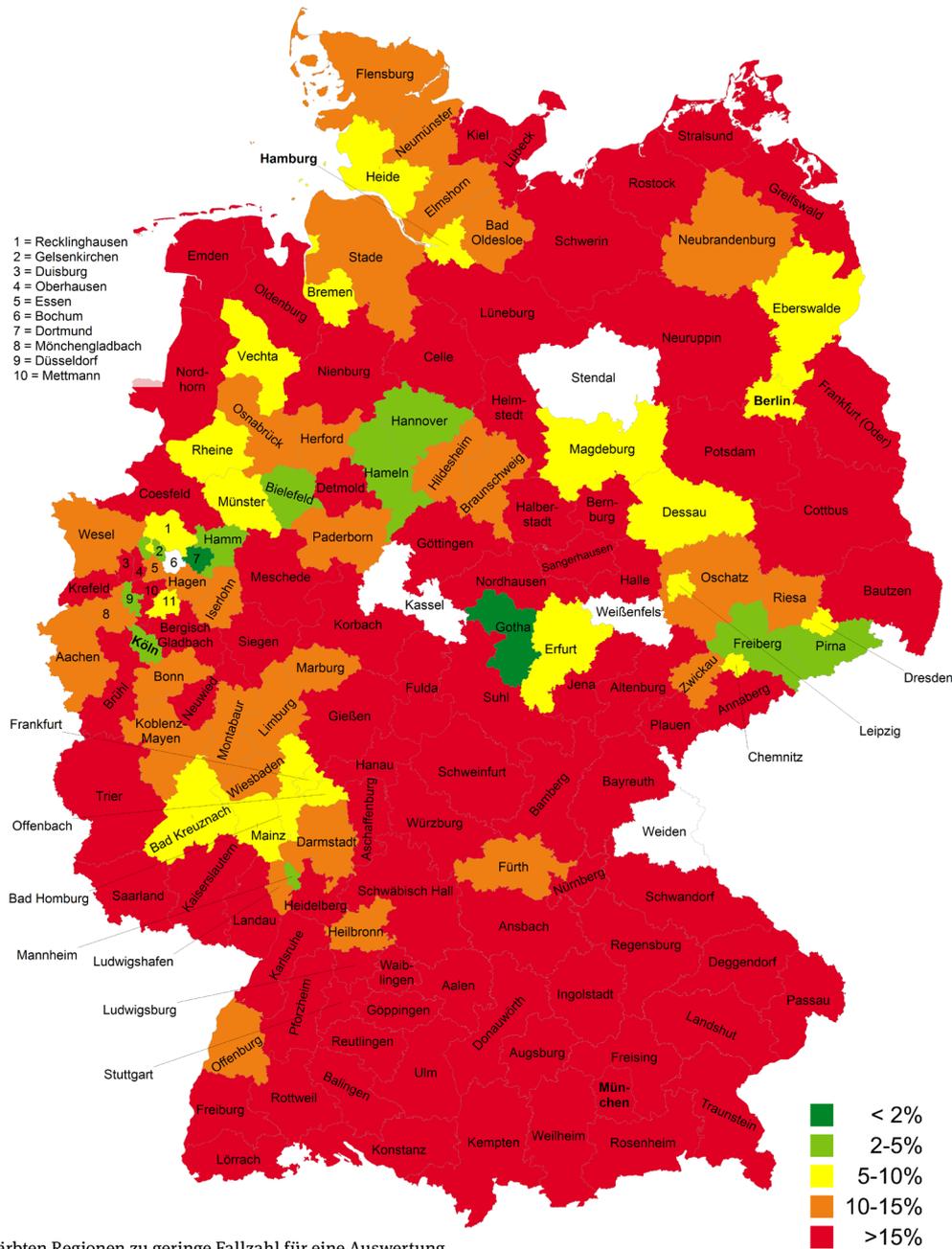


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Mechatronik und Automatisierungstechnik
- Energietechnik
- Elektrotechnik

**Lebensmittel\***

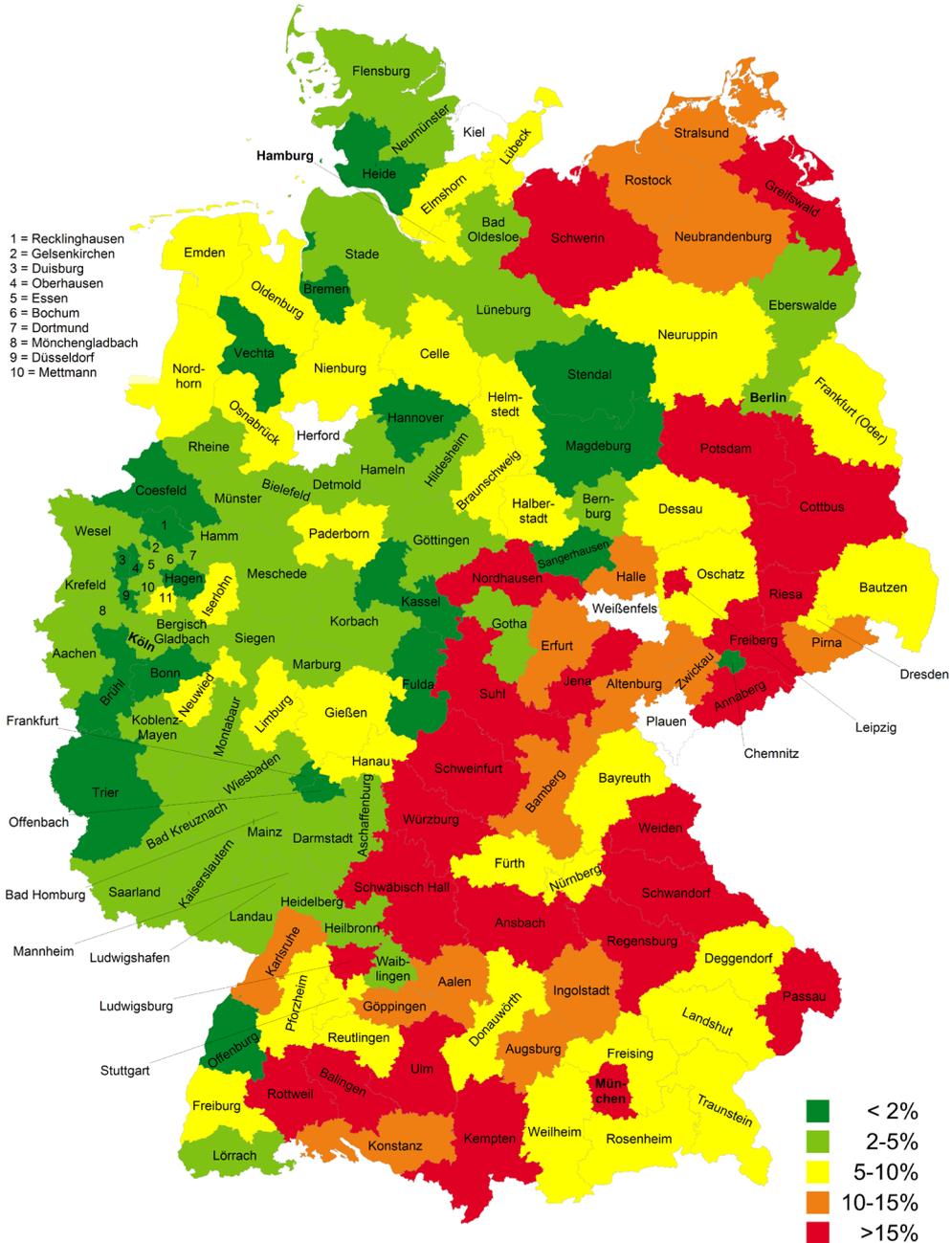


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Getränkeherstellung
- Lebensmittel- und Genussmittelherstellung
- Speisenzubereitung

**Bau- und Gebäudetechnik\***

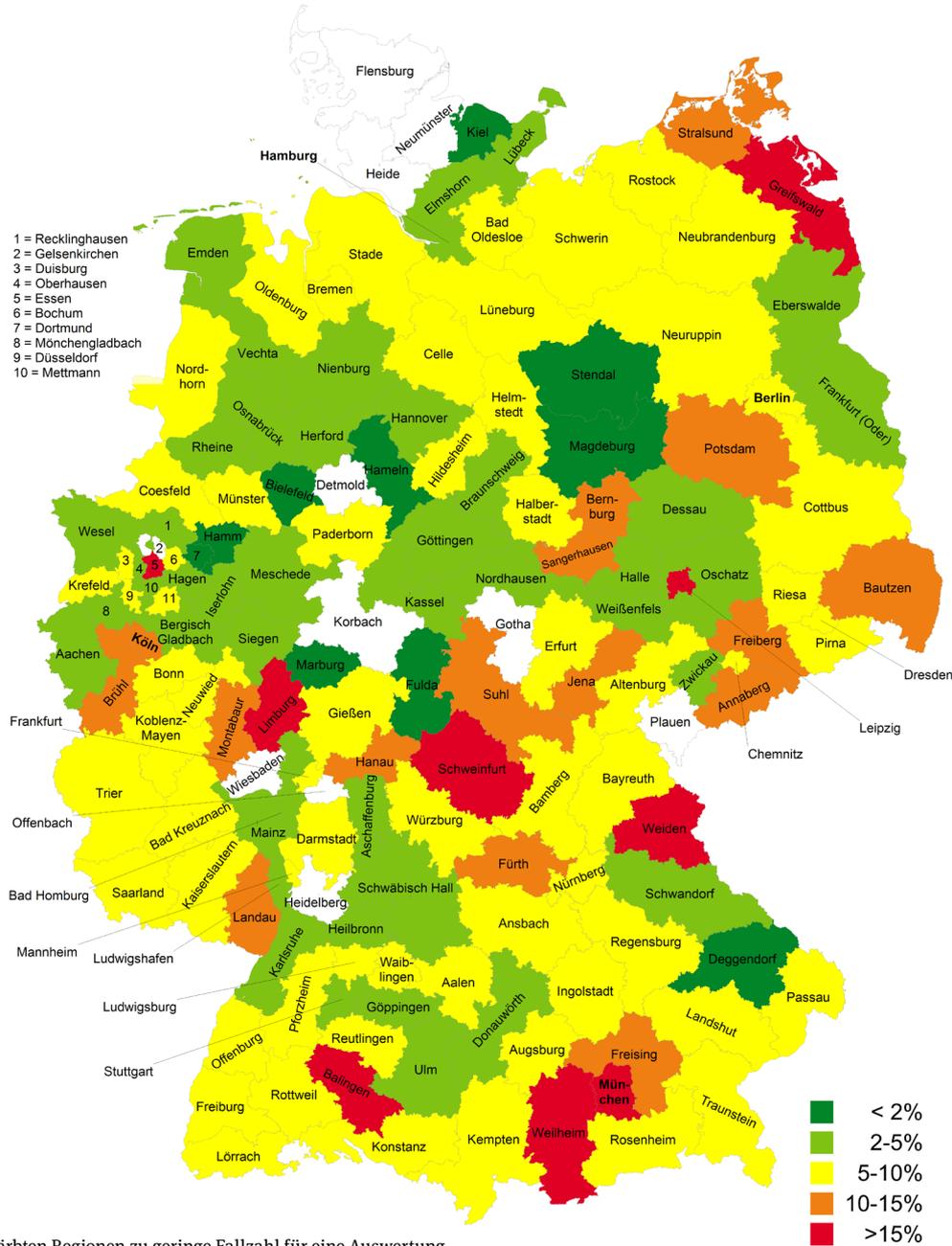


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Bauplanung und Bauüberwachung
- Architektur
- Vermessung und Kartografie
- Hochbau
- Tiefbau
- Bodenverlegung
- Maler- und Lackierer
- Stuckateurarbeiten
- Bauwerksabdichtung
- Holz- und Bautenschutz
- Aus- und Trockenbau
- Isolierung
- Zimmerei
- Glaserei
- Rolladen- und Jalousiebau
- Klempnerei
- Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Ver- und Entsorgung

**Logistik und Sicherheit\***

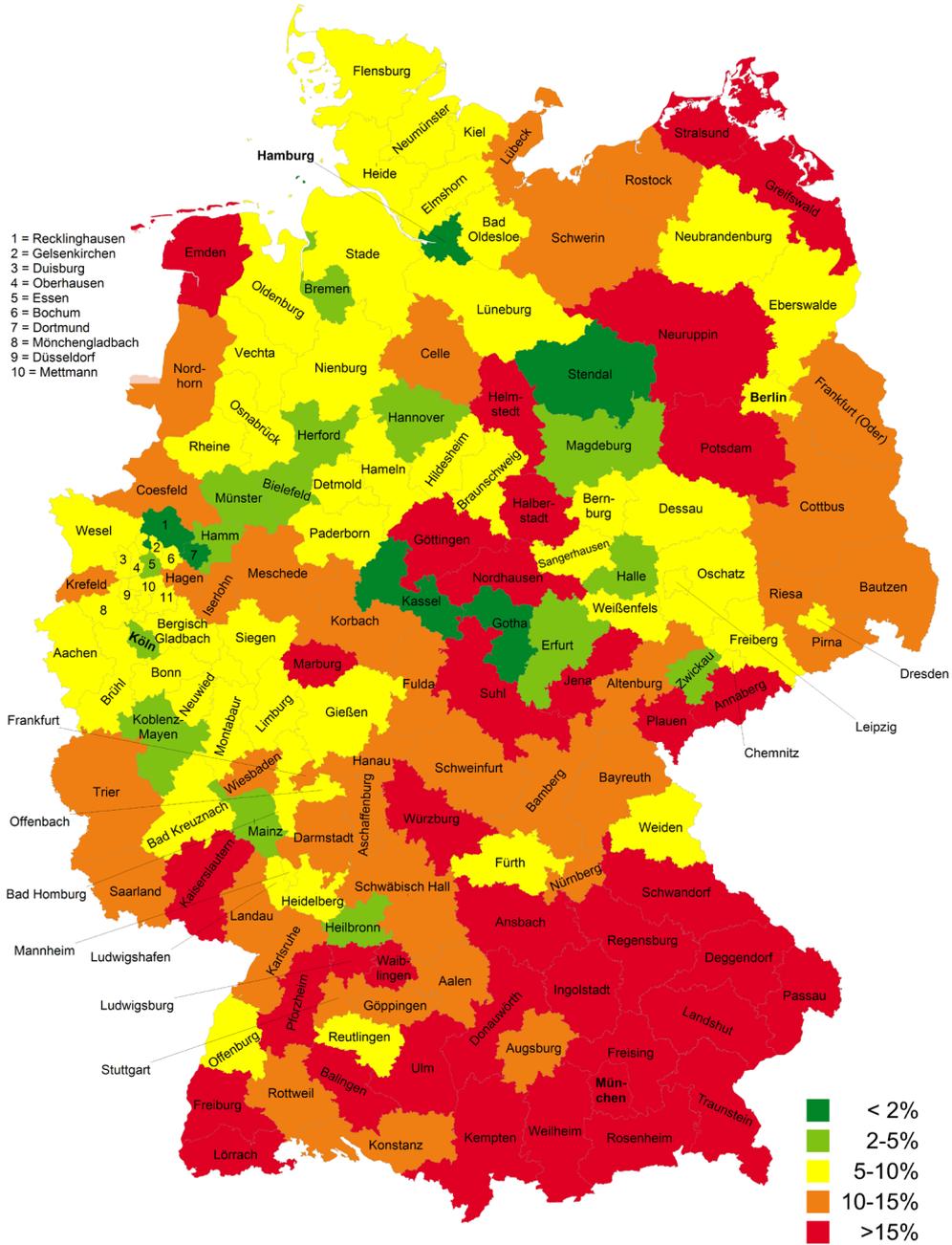


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Überwachung und Wartung der Verkehrsinfrastruktur
- Lagerwirtschaft
- Post und Zustellung
- Güterumschlag
- Servicekräfte im Personenverkehr
- Überwachung und Steuerung des Verkehrsbetriebs
- Kaufleute Verkehr und Logistik
- Fahrzeugführung im Straßenverkehr
- Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr
- Fahrzeugführung im Schiffsverkehr
- Bau- und Transportgeräteführung
- Objekt-, Personen-, Brandschutz
- Arbeitssicherheit
- Gewerbe- und Gesundheitsaufsicht
- Desinfektion
- Reinigung

**Verkauf und Tourismus**

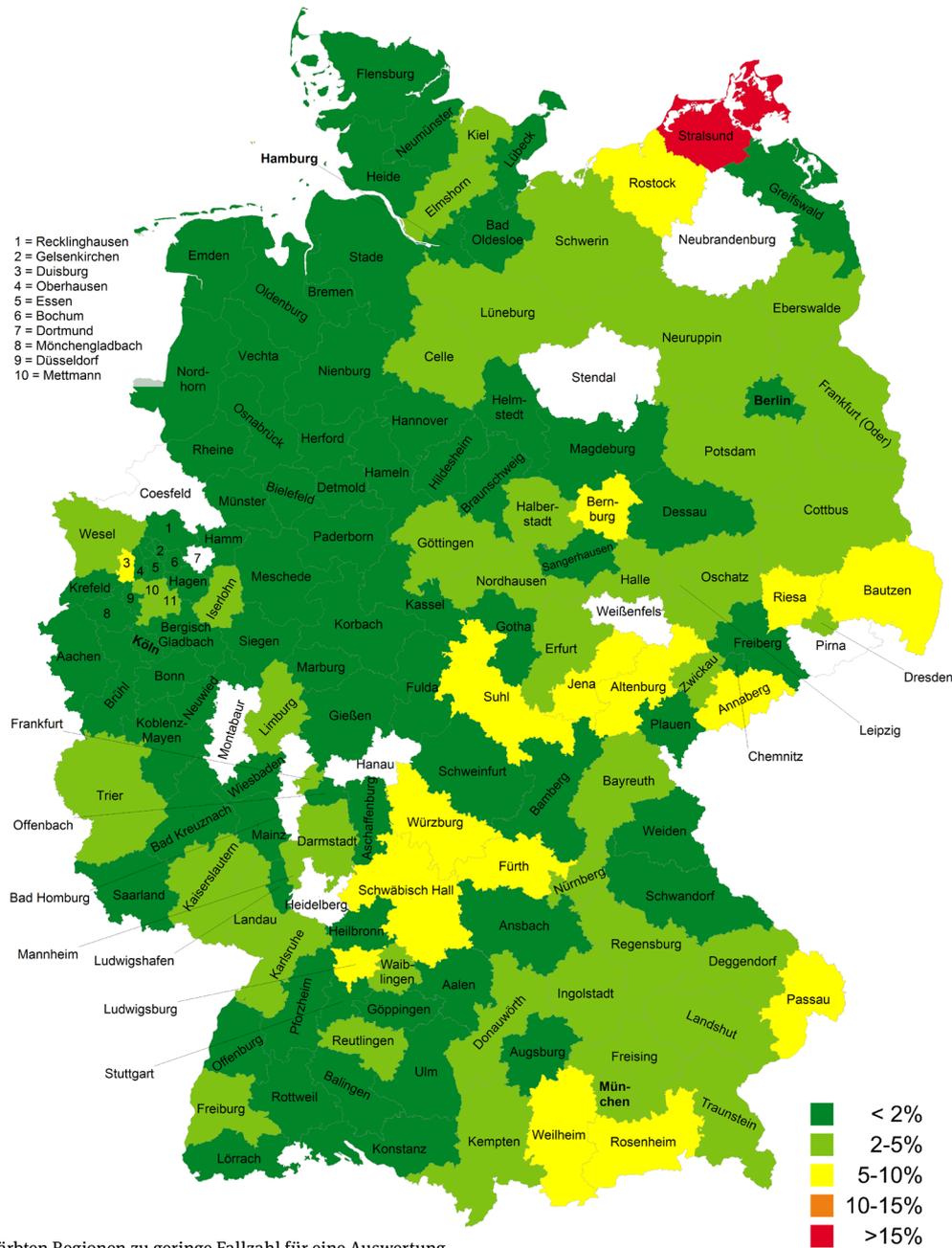


Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Einkauf und Vertrieb
- Handel
- Immobilienwirtschaft mit Facility-Management
- Verkauf (ohne Produktspezialisierung)
- Verkauf von Bekleidung, Elektronik, Kraftfahrzeugen und Hartwaren
- Verkauf von Lebensmitteln
- Verkauf von drogerie- und apothekenüblichen Waren
- Sanitäts- und Medizinbedarf
- Buch-, Kunst-, Antiquitäten- und Musikfachhandel
- Tourismus und Sport
- Hotellerie
- Gastronomie
- Veranstaltungsservice und -management

**Unternehmensorganisation und Verwaltung\***

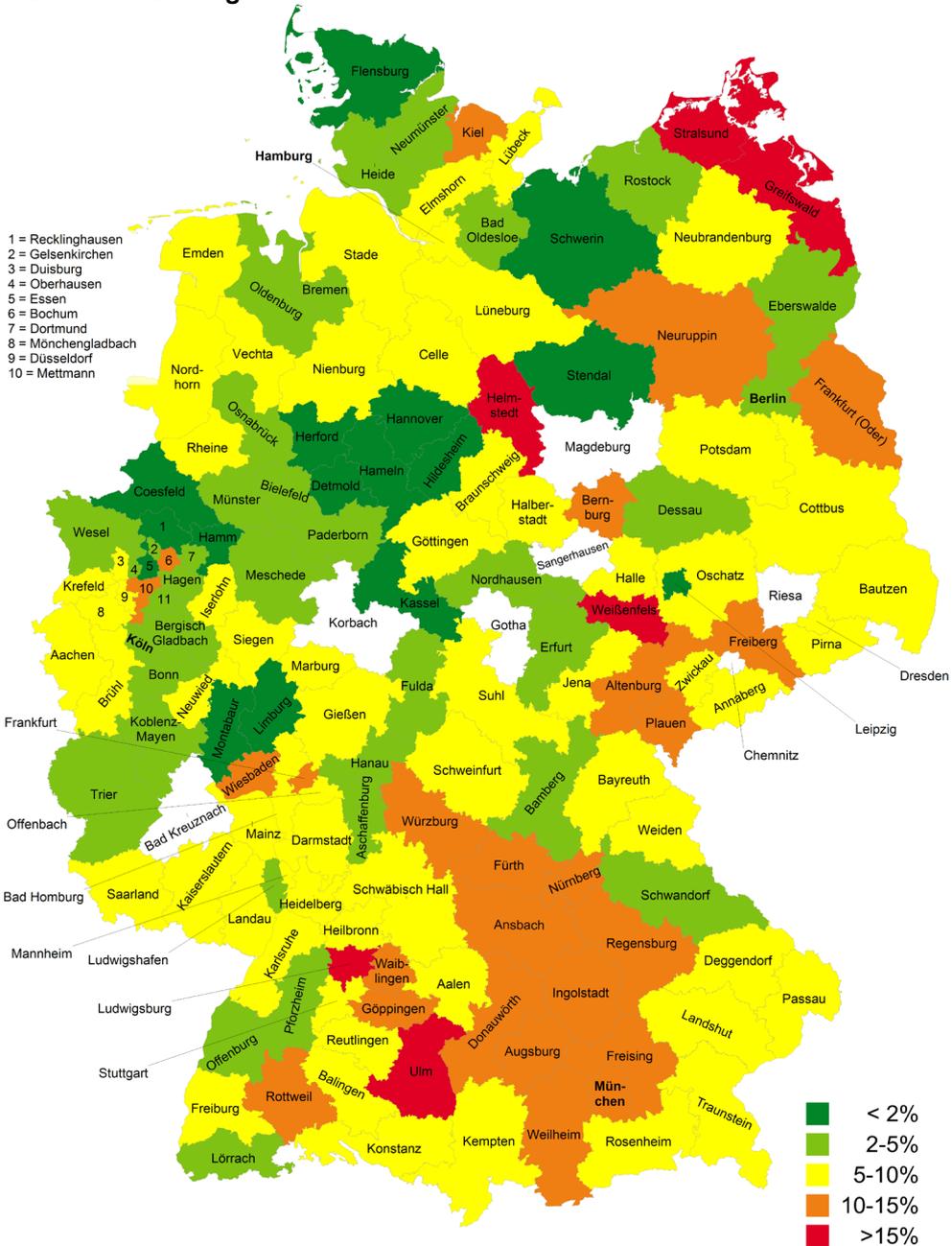


\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Unternehmensorganisation und -strategie
- Büro und Sekretariat
- Personalwesen und Personaldienstleistung
- Versicherungs- und Finanzdienstleistungen
- Steuerberatung
- Rechtsberatung
- Rechtsprechung und Rechtsordnung
- Verwaltung
- Medien-, Dokumentations- und Informationsdienste

**Gesundheit, Soziales und Bildung\***



\*Bei nicht-eingefärbten Regionen zu geringe Fallzahl für eine Auswertung  
 Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Arzt- und Praxishilfe
- Körperpflege
- Bestattungswesen
- Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik
- Hauswirtschaft und Verbraucherberatung

**Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft**



Quellen: BIBB, 2015b; eigene Berechnungen

**Zugehörige Berufsgruppen:**

- Gesellschaftswissenschaften
- Werbung und Marketing
- Verlags- und Medienwirtschaft
- Innenarchitektur
- visuelles Marketing und Raumausstattung
- Kunsthandwerk und bildende Kunst
- kunsthandwerkliche Keramik- und Glasgestaltung
- kunsthandwerkliche Metallgestaltung
- Musikinstrumentenbau
- Veranstaltungs-, Kamera- und Tontechnik
- Bühnen- und Kostümbildner:in
- Requisite

