

# Entwicklung der Berufsausbildung in Klein- und Mittelbetrieben (KMU)

Expertise im Rahmen des Ländermonitors  
berufliche Bildung

Meike Baas/Martin Baethge

Göttingen, Juni 2017

Der Ländermonitor berufliche Bildung ist ein Forschungsprojekt des Soziologischen Forschungsinstituts Göttingen (SOFI) und des Instituts für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung der Universität Göttingen. Das Projekt wird von der Bertelsmann Stiftung gefördert.

Dieser Text ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 (CC BY-SA 3.0) Lizenz. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>



# Inhalt

1. Anlage der Untersuchung.....	1
Das Untersuchungsfeld: Entwicklung von Betriebsgrößenstruktur und Beschäftigung .....	1
Definitionsprobleme.....	4
Beschäftigte nach Branchen und Betriebsgröße.....	5
Untersuchungsperspektive und methodische Probleme.....	7
2. Entwicklung der Ausbildung in Klein- und Mittelbetrieben .....	9
Ausbildungsquote.....	11
Ausbildungsbetriebsquote .....	13
3. Einflussfaktoren für betriebliche Ausbildungsbeteiligung in KMU .....	14
Branchenzugehörigkeit .....	16
Betriebsgrößenstruktur der Berufsgruppen.....	20
Belegschaftsstrukturentwicklung in KMU nach Qualifikationsniveau .....	22
Regionale Einflüsse.....	24
4. Fazit: Transformationen der beruflichen Ausbildung .....	30
1. Rückzug der Betriebe aus der Ausbildung.....	30
2. Entkopplung von Beschäftigung und Ausbildung auf der strukturellen Ebene .....	32
3. Zunehmende Abstimmungsprobleme und Unsicherheiten.....	32
4. Regionale Disparitäten und Passungsprobleme auf dem Ausbildungsstellenmarkt .....	32
Literatur.....	34
Anhang .....	37

## 1. Anlage der Untersuchung

### *Das Untersuchungsfeld: Entwicklung von Betriebsgrößenstruktur und Beschäftigung*

Seit jeher gilt der gewerbliche Mittelstand bei Ökonomen und Wirtschaftshistorikern als Rückgrat und dynamisches Zentrum der deutschen Wirtschaft (Berghoff 2006) wie auch als Pfeiler der dualen Berufsausbildung. Die Kategorie des Mittelstands beinhaltet dabei mehr als nur die Betriebsgröße und ist nicht mit dem wirtschaftsstatistischen Begriff der Klein- und Mittelbetriebe gleichzusetzen. Bei ihr spielt in der deutschen Tradition ein wichtiges qualitatives Merkmal mit, das in der starken Bedeutung des Familieneigentümers „in der Rolle als oft mitarbeitender Leiter und Dreh- und Angelpunkt der Sozialordnung des Betriebes“ liegt (Sperling 2013, S. 305). Es ist dieses Moment der persönlichen Bindung des als Innovator, Organisator und/oder Kaufmanns fungierenden Eigentümers sowie eine in der Regel gering ausdifferenzierte formale Organisation, die das Spezifikum der Leistungsfähigkeit wie allerdings auch der Krisenanfälligkeit des Mittelstandsunternehmens bei Ausscheiden des (Familien-)Eigentümers ausmacht und lange Zeit für die Berufsausbildung eine besondere Bedeutung hatte.

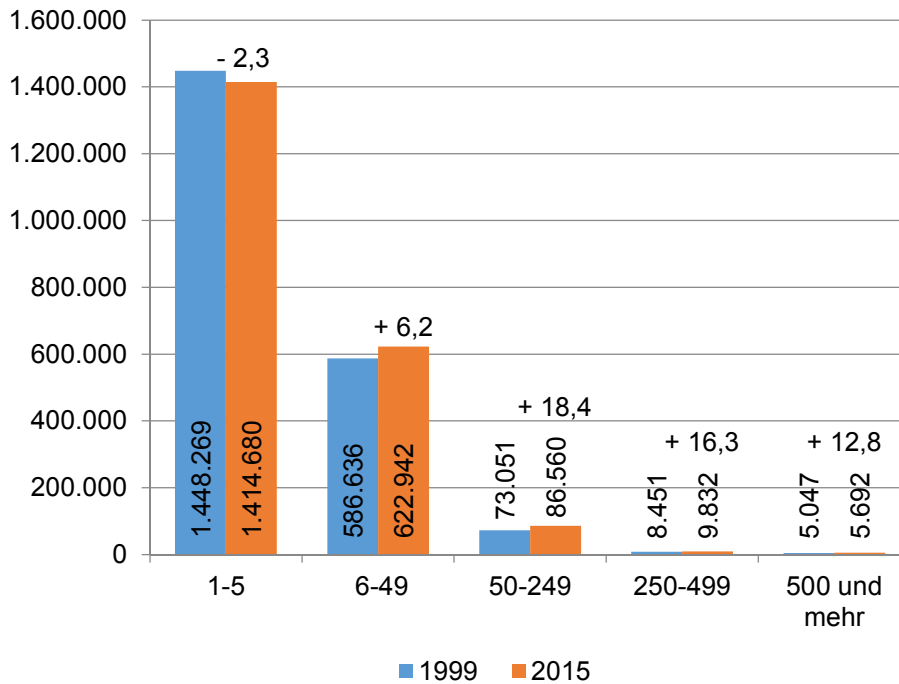
Die mit der Mittelstandskategorie assoziierten Vorstellungen von persönlichem Engagement, Paternalismus und Kontinuität (Berghoff 2006, S. 263) spielen für die folgende Untersuchung wegen ihres starken personal commitments durchaus eine Rolle, können aber die Analyse insgesamt, die sich vor allem auf indikatorisierte Daten stützen muss, nicht anleiten, weil die entsprechenden Merkmale nicht in statistischen Daten erfasst sind. Deswegen wird im Weiteren eher von Klein- und Mittelbetrieben, weniger von Mittelstand gesprochen.

Allein schon die quantitative Bedeutung der Klein- und Mittelbetriebe macht ihre Wichtigkeit für Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Ausbildungssystem deutlich: Nach Rammer u. a. (2017, S. 3) stellen KMU, definiert als Unternehmen mit zwischen 5 und 500 Beschäftigten, 97 bis 99,5 % – je nach Branche – aller Unternehmen dar, was zur Folge hat, dass sie alle Indikatoren dominieren, die sich auf Unternehmensanteile beziehen. Unternehmen mit bis 250 Beschäftigten erwirtschaften etwa zwei Fünftel aller Umsätze in Deutschland (Institut für Mittelstandsforschung, zitiert nach Sperling 2013, S. 303).

Die Betriebsgrößenstruktur der deutschen Wirtschaft hat sich in den letzten 20 Jahren nur geringfügig verändert. An den über zwei Millionen Betrieben 2015 stellen die Kleinstbetriebe (1–5 Beschäftigte) mit zwei Dritteln den mit Abstand größten Anteil, gefolgt von den Kleinbetrieben (6–49 Beschäftigte) mit fast 30 % Anteil, die restlichen knapp 5 % der Betriebe verteilen sich mit 4 % auf die Betriebe mit 50–249 Beschäftigten und 0,7 % auf Betriebe mit über 250 Beschäftigten (Abb. 1). In der Entwicklung seit 1999 wird eine leichte Verschiebung zugunsten der mittleren und größeren Betriebe sichtbar, die einen jeweils größeren Zuwachs als die

Kleinst- und Kleinbetriebe verzeichnen (Abb. 1). Auf den ersten Blick könnte man daraus folgern, dass die lange behauptete Tendenz zu Kleinbetrieben in dem letzten Jahrzehnt zum Stillstand gekommen sei. Angesichts der starken Dominanz der Kleinst- und Kleinbetriebe besagt das aber nicht sehr viel.

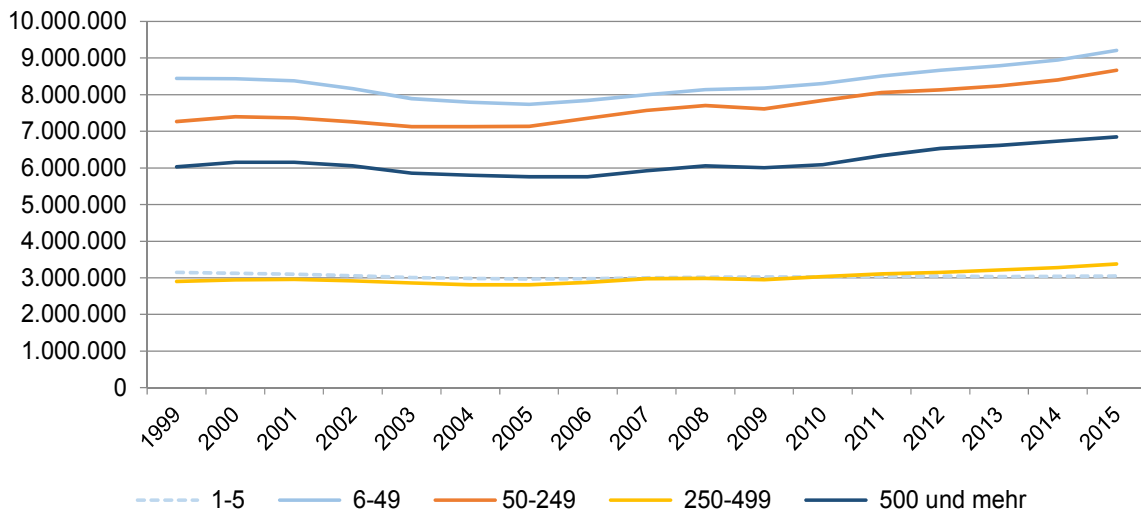
Abb. 1: Betriebe nach Betriebsgröße 1999 und 2015 (absolut, Veränderung in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Die Dominanz der Kleinst- und Kleinbetriebe bei der Betriebsgrößenstruktur überträgt sich allerdings nicht auf die Struktur der Beschäftigung nach Betriebsgrößen. Hier repräsentieren die Kleinst- und Kleinbetriebe 2015 etwa 12 Mio. Beschäftigte, während die mittleren Betriebe (50–249 Beschäftigte) etwa 8,7 Mio., die größeren Betriebe (250–499 Beschäftigte) 3,4 Mio. und die Großbetriebe annähernd 7 Mio. sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer beschäftigen. Der stark mittelständische Charakter der Beschäftigung in Deutschland kommt darin zu Ausdruck, dass die Klein- und die Mittelbetriebe (6–49 und 50–249 Beschäftigte) zusammen aktuell deutlich mehr als die Hälfte der Beschäftigten (57 %) stellen (Abb. 2).

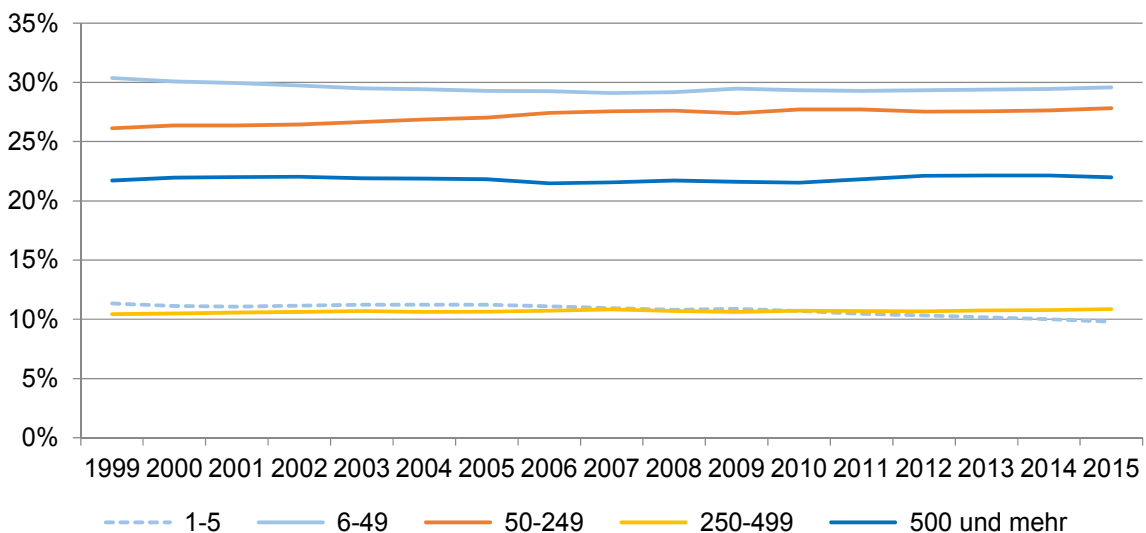
Abb. 2: Beschäftigte nach Betriebsgröße 1999–2015 (absolut)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Dieses Gewicht bestätigte sich auch in der Beschäftigungsentwicklung der letzten beiden Dekaden. Das Wachstum um ca. 3,4 Mio. Beschäftigte zwischen 1999 und 2015 geht überwiegend auf die Entwicklung in den KMU zurück, wobei sich am dynamischsten die Betriebe mit 50–249 und 250–499 Beschäftigten entwickelt haben (Abb. 2, Tab. 1A), während die Kleinstbetriebe in ihrem Beschäftigtenvolumen rückläufig sind und die Kleinbetriebe (6–49) unterdurchschnittlich zulegen, die Großbetriebe (über 500 Beschäftigte) in etwa im Durchschnitt liegen (Tab. 1 A im Anhang).

Abb. 3: Beschäftigte nach Betriebsgröße 1999–2015 (in %)



Anteilsmäßig legen vor allem die mittleren Unternehmen (50–249 Beschäftigte) um knapp 2 Prozentpunkte zu (Abb. 3 und Tab. 1 A). Die starke Beschäftigungsrelevanz macht die KMU in einem System, das seine Ausbildung überwiegend in enger Kopplung mit der Beschäftigung

organisiert, auch für die Berufsausbildung zum zentralen Motor. Wie sich dessen Leistungsfähigkeit entwickelt, ist deswegen für Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland essenziell; davon handelt die Expertise.

### *Definitionsprobleme*

Es existiert keine einheitliche Definition für Klein- und Mittelbetriebe über alle Disziplinen, Statistiken und empirische Untersuchungen hinweg. Deswegen ist zunächst im Lichte unterschiedlicher Definitionen zu klären, auf welche Bestimmung mit welchen Differenzierungen sich die Expertise stützen will. Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) differenziert in seiner Innovationsberichterstattung nur nach Beschäftigtenzahl in zwei Größenordnungen: Großbetriebe (über 500 Beschäftigte) und KMU (5 bis 499 Beschäftigte), unterteilt diese aber noch einmal in die Unternehmen 5–249 Beschäftigte (vgl. Rammer u. a. 2017, S. 3). Demgegenüber legt die EU – und ähnlich das Institut für Mittelstandsforschung – zwei Kriterien zugrunde: Beschäftigtenzahl und Höhe des Umsatzes/der Bilanzsumme. Nach der Definition der EU-Kommission kann man vier Unternehmensgrößenklassen unterscheiden: Kleinstunternehmen bis zu 10 Beschäftigten und 2 Mio. Euro Bilanzsumme; kleines Unternehmen (bis 10 Beschäftigte und bis 10 Mio. Euro Bilanzsumme); mittleres Unternehmen (bis 250 Beschäftigte und bis 2, 10 oder 50 Mio. Umsatz, ebenso bis 10 oder 50 Beschäftigte bei 50 Mio. Bilanzsumme); schließlich Großunternehmen (über 250 und/oder über 50 Mio. Bilanzsumme).<sup>1</sup>

In der vorliegenden Expertise wird für die Differenzierung der Betriebsgrößenklassen nur das Merkmal Beschäftigtenzahl herangezogen, und zwar aus einem methodischen und einem inhaltlichen Grund: Methodisch gesehen wird die Verbindung von Beschäftigten und Umsatz sowie Organisationsform des Betriebes in den für die Analyse zentralen statistischen Datensätzen der Beschäftigtenstatistik der BA nicht ausgewiesen. Wichtiger als das methodische Argument ist für die Beweisführung aber das inhaltliche. Die duale Berufsausbildung verfolgt ökonomisch als Hauptzielsetzung, den quantitativen und qualitativen Fachkräftebedarf der Wirtschaft auf der mittleren Qualifikationsebene zu decken, und ist damit eng auf die Beschäftigtenstruktur und -entwicklung bezogen. Über ihre Entwicklung wird dementsprechend auch vorrangig mit Bezug auf Zahl und Berufszugehörigkeit der Beschäftigten berichtet, da sich darüber qualitative und quantitative Fachkräfteengpässe oder -überangebote identifizieren lassen, die für die berufsbildungspolitische Steuerung wichtig sind. Damit ist nicht gesagt, dass Umsatzgröße oder Organisationsform eines Unternehmens im Einzelfall nicht auch Bedeutung für die Berufsausbildung des Unternehmens haben können. Für Durchschnittsbetrachtungen,

---

<sup>1</sup>Ähnlich verfährt das Institut für Mittelstandsforschung, jedoch nur mit drei Betriebstypen: kleines (< 10 Beschäftigte, < 1 Mio. Euro Umsatz), mittleres (< 500 Beschäftigte, < 50 Mio. Umsatz) und großes Unternehmen (≥ 500 Beschäftigte, > 50 Mio. Umsatz (nach Cordes 2016, S. 7 f.). Man kann weiterhin nach Organisationsform differenzieren, ob es sich um ein Einzel- oder ein Mehrbetriebsunternehmen handelt.

um die es hier geht, erscheinen andere Merkmale von Unternehmen wie beispielsweise die Branchenzugehörigkeit oder das technologische Niveau bzw. die Wissensintensität der Produktion wichtiger als die Bilanzsumme.

Für die Binnendifferenzierung der kleinen und mittleren Unternehmen werden in der Expertise drei Betriebsgrößenklassen unterschieden:

- Kleinunternehmen: 6–49 Beschäftigte
- Mittlere Unternehmen: 50–249 Beschäftigte
- Größere (mittlere) Unternehmen: 250–499 Beschäftigte

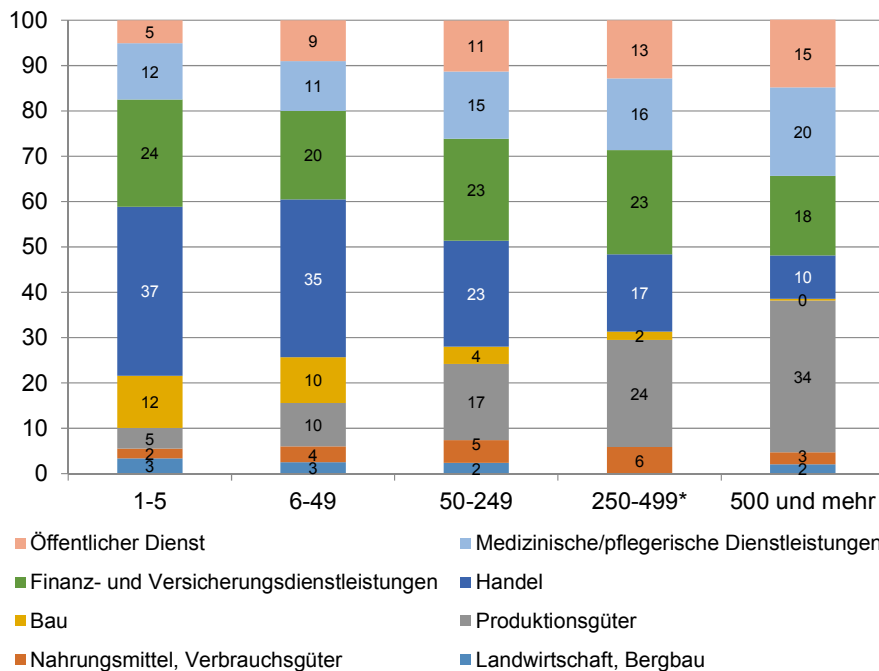
Ihnen vorgeordnet sind am unteren Ende Kleinstbetriebe mit 1–5 Beschäftigten und am oberen Ende Großbetriebe mit über 500 Beschäftigten.

Als wichtigste ausbildungsspezifische Begründung für die Betriebsgrößenklassendifferenzierung lässt sich anführen, dass Ausbildungsplanung und -durchführung zwischen den unterschiedlichen Betriebsgrößen nach dem Grad der Formalisierung und Systematisierung variieren dürften. Aus empirischen Studien ist bekannt, dass die Sozialverfassung von Kleinbetrieben noch stark durch persönliche Beziehungen und wenig formalisierte Hierarchien geprägt ist (Sperling 2013; de Massis, Audretsch, Uhlauer u. a. 2017, S. 9), während mittlere und größere Unternehmen (zwar in sich auch noch einmal differenziert) ein höheres Maß an formalisierter Kommunikation und Regulation aufweisen, einschließlich institutionalisierter Belegschaftsvertretung.

#### *Beschäftigte nach Branchen und Betriebsgröße*

Man kann nicht davon ausgehen, dass allein die Betriebsgröße als solche Unterschiede in der Ausbildungsbeteiligung generiert. Vielmehr wird man dafür die vielfältigen Markt- und Produktionsbedingungen sowie soziale Kontexte heranziehen müssen, denen die Betriebe in jeweils spezifischer Weise unterliegen (De Massis, Audretsch u. a. 2017). Am Beispiel des Merkmals der Branchenzugehörigkeit, in dem sich eine ganze Reihe von Handlungsbedingungen von Betrieben bündeln, lässt sich ein erster Eindruck von der Heterogenität betrieblicher Bedingungen veranschaulichen:

Abb. 4: Beschäftigte nach Betriebsgröße und Branche 2015 (in %)



\*Aus Anonymisierungsgründen ohne „Landwirtschaft, Bergbau“, da in dieser Betriebsgröße geringe Fallzahlen auftreten.

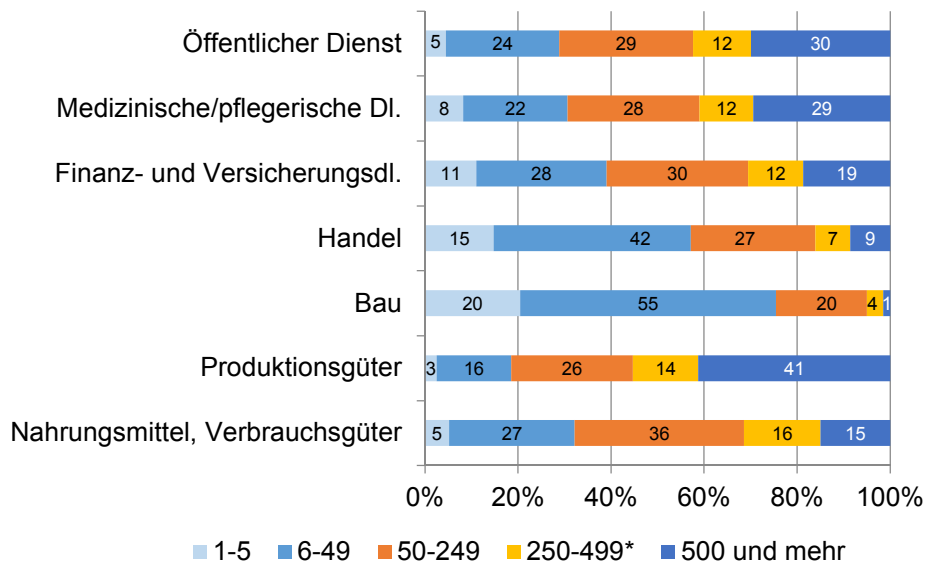
Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Die vier herangezogenen Betriebsgrößenklassen weisen recht unterschiedliche Branchenprofile auf (Abb. 4): Bei den Kleinbetrieben (6–49 Beschäftigte) dominieren mit über 50 % Anteil an allen Beschäftigten die beiden Branchen Handel und Finanzdienstleistungen, während Landwirtschaft, Nahrungsmittel, Bau- und Produktionsgüter mit zusammen knapp einem Viertel eine eher untergeordnete Rolle spielen. Auf der anderen Seite werden am entgegengesetzten Pol die Groß- wie auch bereits die mittelgroßen Betriebe (250–499 Beschäftigte) von den Produktionsgütern und einigen hochorganisierten Dienstleistungsbranchen (Finanz-, Medizinische/Pflegerische Dienstleistungen) mehrheitlich geprägt. Von den branchenspezifischen Beschäftigungsprofilen der Betriebsgrößenklassen sind entsprechende Unterschiede in den beruflichen Ausbildungsangeboten zu erwarten.

Auch für die umgekehrte Betrachtungsrichtung gilt, dass die Branchen jeweils unterschiedliche Betriebsgrößenklassen aufweisen: Bau und Handel sind eher kleinbetrieblich organisiert, Produktionsgüterherstellung, Medizinische/Pflegerische Dienstleistungen wie auch öffentlicher Dienst eher mittelgroß und großbetrieblich oder gemischt.



Abb. 5: Beschäftigte nach Branche und Betriebsgröße 2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Bei der Analyse von Beschäftigungs- und Ausbildungsentwicklungen nach Betriebsgrößeklassen sind diese Branchencluster immer im Auge zu behalten, um nicht der Betriebsgröße zuzuschreiben, was andere Ursachen hat. Was letztlich tatsächlich betriebsgrößenspezifische Effekte sind, ist schwer zu bestimmen.

#### *Untersuchungsperspektive und methodische Probleme*

Der historische Zeitpunkt der Expertise drängt ihr die Frageperspektiven auf: Seit einem Jahrzehnt ist die Zahl der Neuzugänge zur dualen Ausbildung rückläufig und seit noch längerer Zeit klaffen Angebot und Nachfrage nach Ausbildungsplätzen bundesweit stark auseinander (vgl. AGBB 2016 und div. frühere Berichte, Kap. E). Da Klein- und Mittelbetriebe den Großteil der Auszubildenden stellen (vgl. Kap. 2), liegt es nahe, in ihrem Ausbildungsverhalten und ihren Ausbildungsproblemen auch die Hauptursache für die lang anhaltenden Ungleichgewichte auf dem Ausbildungsstellenmarkt zu suchen.

Die Suchstrategie der Expertise hatte in Rechnung zu stellen, dass KMU keine Einheit bilden, sondern sich jenseits der Betriebsgrößendifferenzen in vielfältigen Aspekten unterscheiden. Zu ihnen zählen auf der Makroebene die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Branchen, Berufsclustern und Ausbildungsbereichen wie auch unterschiedliche regionale Kontexte der Arbeits- und Ausbildungsmarktbedingungen. Schließlich unterscheiden sich KMU auf der Meso- oder Mikroebene des Betriebes durch Differenzen in der Belegschaftsstruktur nach Qualifikationsniveau, Geschlecht und anderen sozialen Merkmalen der Arbeitskräfte. Wegen der Datenlage konnte von den vielfältigen Differenzierungsmerkmalen nur eine begrenzte Zahl in ihrer Bedeutung für das Ausbildungsverhalten der KMU geprüft werden – am ehesten Merkmale auf der Makroebene.

Die Argumentationslinie der Expertise verläuft so, dass in einem ersten Schritt (Kap. 2) das Verhältnis von Beschäftigten- und Auszubildenden-Entwicklung nach Betriebsgrößenklassen dargestellt wird. Da die Expertise auf strukturelle Bedingungen für betriebliches Ausbildungsverhalten abstellt, sind die Querschnittsdaten mit einer Längsschnittbetrachtung zu verbinden, die wir auf die letzten beiden Dekaden konzentrieren (aus datentechnischen Gründen von 1999 bis 2015).

Entsprechend der Prämisse, dass die stofflichen Merkmale und technischen Herstellungsbedingungen der Produktion sowie deren Kontextbedingungen wesentlich die Unterschiede in der Ausbildungsbeteiligung der Betriebe begründen, wird in einem zweiten Zugriff (Kap. 3) den Einflussgrößen nachgegangen, die das Ausbildungsverhalten, theoretisch gesehen, prägen können: Da nach Tiemann, Schade, Helmrich u. a. (2008) die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten nach Berufen und – darüber vermittelt – auch nach Branchen stark differiert, sind beide Merkmale, Branchenzugehörigkeit und Beruf, in ihrer Bedeutung für das Berufsbildungsverhalten der Betriebe zu prüfen. Da Wissens-, Innovations- und Technologiedynamik Entwicklungstrends abgeben, denen sich kaum ein Betrieb entziehen kann, ist deren Einfluss auf die Ausbildungsintensität der Betriebe nachzugehen – sei es über einen Indikator „Innovationsausgaben“ (vgl. Rammer, Crass, Doherr u. a. 2016), sei es über einen Indikator zur Wissens- oder Forschungsintensität (z. B. Ausgaben für Forschung und Entwicklung oder Anteile Hochqualifizierter an der Belegschaft, auf die hier Bezug genommen wird, s. Kap. 3).<sup>2</sup>

Schließlich ist auch die Nachfrageseite nach Ausbildung in Rechnung zu stellen, die bei demographisch bedingt abnehmender Größe der Schulentlassjahrgänge für Klein- wie auch Mittelbetriebe im Zuge verstärkter Attraktivitätskonkurrenz zwischen den Ausbildungsangeboten unterschiedlicher Betriebstypen sinkende Bewerberzahlen nach sich ziehen kann, was vor allem Kleinbetriebe sogar zum Verzicht auf Ausbildungsangebote bewegen könnte (vgl. Pahnke, Große, Kay u. a. 2014). Am Zusammenhang der Entwicklung unbesetzter Ausbildungsplätze nach Betriebsgröße und regionaler Demographieeffekte müssten sich Anhaltspunkte für die Wirksamkeit solcher Annahmen finden lassen.

Der methodische Schwerpunkt der Expertise liegt auf der Analyse quantitativer Daten der Beschäftigten- und der Berufsbildungsstatistik sowie der großen ausbildungsrelevanten Surveys, des IAB-Betriebspanels und des Qualifizierungspanel des BIBB. Die Konzentration auf quantitative Daten ist in der Untersuchungsperspektive begründet, strukturelle – und das heißt auch immer langfristig wirkende – Ursachen für die duale Ausbildung in den KMU herauszuarbeiten. Die Verwendung unterschiedlicher Datensätze verlangt dem Leser Aufmerksamkeit für deren jeweilige Indikatorik ab. So lässt sich beispielsweise die Entwicklung der Berufsausbildung

---

<sup>2</sup>In der Expertise wird aus Gründen der Datenverfügbarkeit als Indikator für Wissens- und Forschungsintensität als Proxi der Anteil der Hochqualifizierten (FH- und Hochschul-Abschluss) an der Belegschaft herangezogen (vgl. 3).

nach Betriebsgrößen nur für die Ausbildungsbestände insgesamt, d. h. die Auszubildenden aller drei- bis vierjährigen Ausbildungsverhältnisse eines Betriebes, abbilden, nicht aber für die Ausbildungsanfänger, die besonders für kurzfristige Bewegungen am Ausbildungsstellenmarkt den sensibleren und für die Angebots-Nachfrage-Relation den einzigen Indikator abgeben, mit dem auch der nationale Bildungsbericht als zentralem Indikator operiert (vgl. AGBB 2016). Mit der Berufsbildungsstatistik lassen sich betriebsgrößenspezifische Entwicklungen nicht darstellen, weil Betriebsgröße in ihr nicht erfasst wird. Auch Wirtschaftszweige werden nicht in der Datenbank DAZUBI ausgewiesen. Für die Analyse der Entwicklung von Neuverträgen wird deswegen auf das IAB-Betriebspanel zurückgegriffen, mit dem auch im Vergleich mit dem BIBB-Qualifizierungspanel längere Zeiträume abbildbar sind. Bei der Ausbildungsberechtigung, die ebenfalls ein relevanter Faktor für die betriebliche Ausbildungsbeteiligung ist, sowie für andere betriebsstrukturelle Merkmale kann ebenfalls das IAB-Betriebspanel herangezogen werden.

Die Analyse der indikatorisierten Daten wird um Befunde aus qualitativen Untersuchungen ergänzt, wo diese Aufschluss über die Wahrnehmung von Ausbildungsproblemen und -strategien seitens des betrieblichen Managements in KMU geben und die quantitativen Daten besser verständlich machen können.

## **2. Entwicklung der Ausbildung in Klein- und Mittelbetrieben**

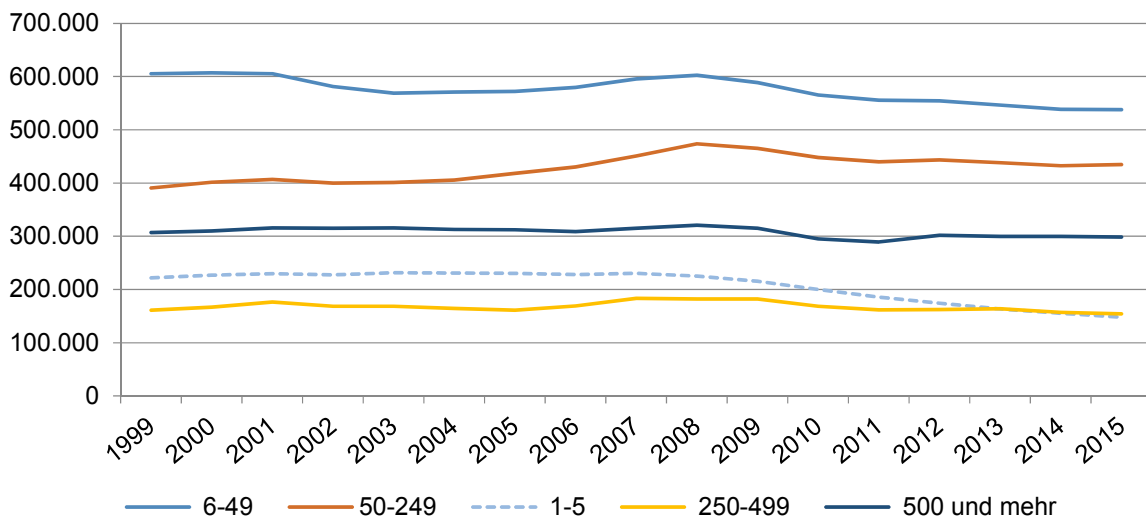
Bei einem Ausbildungssystem, das so eng wie das deutsche an die Entwicklung von Arbeit und Beschäftigung gebunden ist, liegt es nahe, dem Verhältnis von Ausbildung und Beschäftigung einen herausgehobenen Stellenwert zuzusprechen. Dies gilt umso mehr, als die betriebliche Berufsausbildung für viele (aber keineswegs für alle) Betriebe den Hauptweg zur Rekrutierung des Fachkräftenachwuchses darstellt. Das Verhältnis von Beschäftigten- zu Auszubildendenzahl bildet als Auszubildendenquote deswegen auch einen zentralen Indikator in der Berufsbildungsstatistik, um vor allem mittel- und langfristige Verschiebungen am Angebot in der dualen Ausbildung in ihrem Zusammenhang mit Beschäftigung kenntlich zu machen.

Als generelle Tendenz kann man für dieses Verhältnis eine gegenläufige Entwicklung von Beschäftigung und Ausbildung in den beiden letzten Jahrzehnten beobachten: Während die Beschäftigung insgesamt um 3,3 Mio. bzw. gut 12 % zugenommen hat, ging die Ausbildung um 112.000 Personen bzw. 6,7 % zurück (Abb. 6, Tab. 2 A). Die Gegenläufigkeit von Beschäftigungs- und Ausbildungsentwicklung lässt sich so interpretieren, dass das Beschäftigungswachstum der letzten Jahrzehnte nicht ausbildungsintensivierend verlief, wofür sich unterschiedliche Gründe finden lassen – sei es z. B., weil die Unternehmen gering qualifizierte Be-

schäftigte oder solche mit Hochschulqualifikationen einstellten, sei es, dass sie auf dem Arbeitsmarkt noch genügend beruflich qualifizierte Arbeitslose rekrutieren konnten, was nach dem QuBe-Bedarfsprojektionen wahrscheinlicher ist – zumindest für einen größeren Anteil der neu eingestellten Beschäftigten. (Zur Entwicklung der Belegschaftsstruktur nach Qualifikationsniveau vgl. Abschnitt 3.)

Diese Gegenläufigkeit stellt sich nach Betriebsgrößenklassen unterschiedlich dar: Klein- und Mittelbetriebe mit 6 bis 499 Beschäftigten bildeten im Jahr 2015 1,1 Mio. Auszubildende und damit etwa 70 % aller Auszubildenden aus. Dies entspricht dem Anteil der Klein- und Mittelbetriebe am Beschäftigungsvolumen. Nach einem wellenförmigen Verlauf befindet sich der Umfang der Ausbildung 2015 auf dem niedrigsten Stand der letzten 16 Jahre (Abb. 6 und Tab. 2 A), während gleichzeitig die Beschäftigung mit 21,24 Mio. sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten den Höchststand erreichte, der 18 % über dem Beschäftigtenstand von 1999 lag (Tab. 1 A). Dabei entfällt der größte Teil des Rückgangs in der Ausbildung auf die Betriebe der Größenklasse 6–49 Beschäftigte mit ca. 68.000 bzw. 11,2 % (Tab. 2 A), während die Betriebe mit 50–249 Beschäftigten einen Zuwachs von 44.300 bzw. 11,3 % zu verzeichnen hatten. Bei den größeren Mittelbetrieben mit 250–499 Beschäftigten ging die Auszubildendenzahl relativ geringfügig um 6.505 bzw. 4 % zurück.<sup>3</sup>

Abb. 6: Auszubildende (Bestand) nach Betriebsgröße 1999–2015 (absolut)



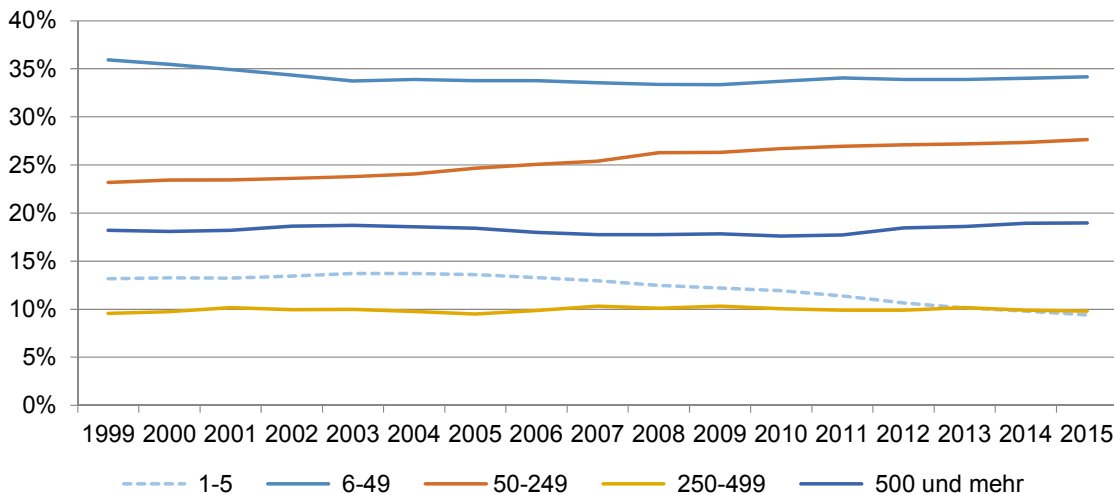
Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Entsprechend den unterschiedlichen Entwicklungsrichtlinien im Ausbildungsvolumen bei den Klein- und Mittelbetrieben verschieben sich auch die Anteile an der Ausbildung insgesamt. Der Anteil am Ausbildungsvolumen reduziert sich zwischen 1999 und 2015 vor allem bei Kleinst-

<sup>3</sup>Den größten Rückgang aller Betriebsgrößenkategorien verzeichnen die Kleinstbetriebe, die 74.000 bzw. 33,3 % ihres Bestands einbüßten.

und Kleinbetrieben (Abb. 7, Tab. 2 A). Kleinstbetriebe verringern ihr Gewicht im Ausbildungssystem um knapp 4 Prozentpunkte und Kleinbetriebe um ca. 2 Prozentpunkte. Hingegen wächst der Anteil der kleineren Mittelbetriebe an der Ausbildung um rund 4 Prozentpunkte Anteil am Ausbildungsvolumen insgesamt. Der mit rund 34 % vergleichsweise hohe Anteil der Kleinbetriebe am Ausbildungsvolumen 2015 hat zur Folge, dass geringe Verschiebungen in den Anteilen große Verschiebungen bei den absoluten Ausbildungszahlen bedeuten.

Abb. 7: Auszubildendenanteil je Betriebsgröße an allen Auszubildenden 1999–2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

### Ausbildungsquote

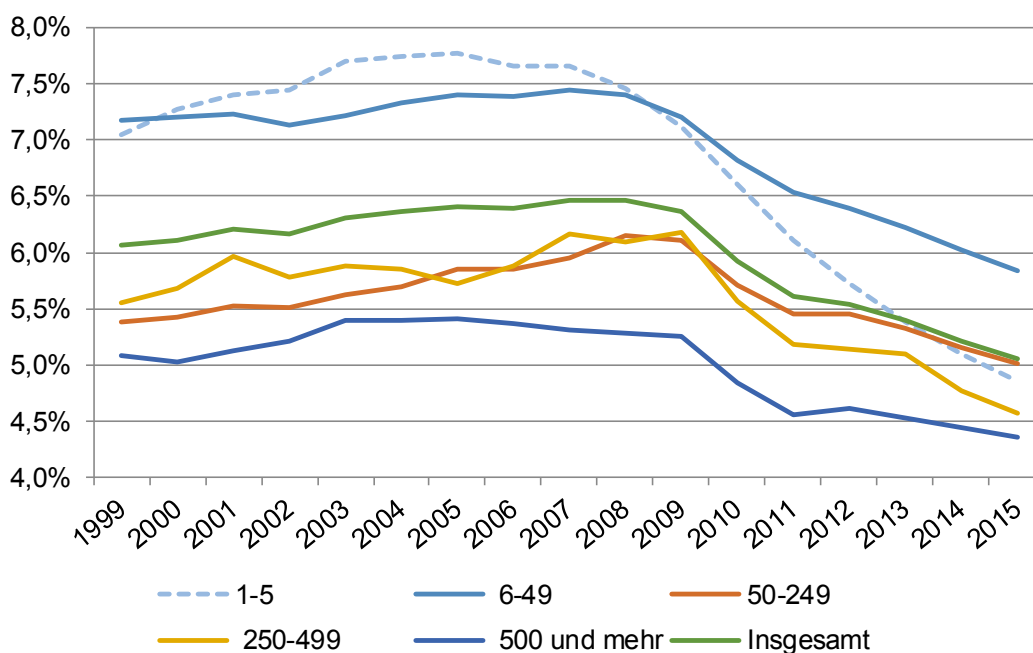
Die Gegenläufigkeit in der Entwicklung von Beschäftigung und Ausbildung hat eine beträchtliche Veränderung der Ausbildungsquote zur Folge. Die Ausbildungsquote kann als ein erster Hinweis auf die Ausbildungsintensität der Beschäftigung gelten. Insofern kann man sie auch als Indikator für die Leistungsfähigkeit des Ausbildungssystems verstehen, der Wirtschaft ein ihrem fachlichen Bedarf entsprechendes Ausbildungsangebot zu offerieren (Baethge, Maaz, Seeber u. a. 2016, S. 47). Sie ist definiert als Quotient von Auszubildendenzahl je 100 Beschäftigte einer ökonomischen Einheit (Betrieb, Branche u. a.).

Im Zusammenspiel von einerseits wachsender Beschäftigung und andererseits rückläufigem Ausbildungsvolumen ist die Ausbildungsquote in den letzten 16 Jahren insgesamt um 1 Prozentpunkt von etwa 6 auf etwa 5 % gesunken (Abb. 8, Tab. 3 A). Im Gesamtvolumen steht hinter diesem Rückgang der Ausbildungsquote ein Wachstum der Beschäftigung um 12,1 % und gleichzeitig ein Rückgang des Ausbildungsvolumens um knapp 7 % (Abb. 1 A).

Innerhalb der gegenläufigen Entwicklung von Beschäftigung und Ausbildung zeigen sich bei den Klein- und Mittelbetrieben dabei stark unterschiedliche Entwicklungen. Bei den Kleinbe-

trieben fiel der Rückgang der Ausbildungsquote mit rund 1,4 Prozentpunkten bzw. einem Fünftel besonders deutlich aus. Sie sank von rund 7,2 auf rund 5,8 %. Im Unterschied zur Gesamtentwicklung war hier der Rückgang der Ausbildung relativ größer als das Beschäftigungswachstum. Hingegen nahm bei den kleineren Mittelbetrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten die Ausbildungsquote nur um rund 0,4 Prozentpunkte unterdurchschnittlich ab. Zwar verliefen hier Ausbildungs- und Beschäftigtenzahl positiv, aber die Zunahme der Ausbildung fiel nicht ganz so stark aus wie das Beschäftigungswachstum. 2015 liegt die Ausbildungsquote hier bei 5 %. Die größeren Mittelbetriebe mit 250 bis 499 Beschäftigten wiesen einen Rückgang der Ausbildungsquote auf, der mit 1 %-Punkt der durchschnittlichen Entwicklung entsprach. Hierzu trug das Beschäftigungswachstum einen größeren Anteil bei als die Abnahme der Ausbildung. Mit einer Ausbildungsquote von 4,6 % erreichen sie im Jahr 2015 allerdings ebenso wie Großbetriebe ihr niedrigstes Niveau in der jüngeren Berufsbildungsgeschichte (Abb. 8, Tab. 3 A).

Abb. 8: Ausbildungsquote nach Betriebsgröße 1999–2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Schaut man die Verlaufskurve der Ausbildungsquote über den ganzen Betrachtungszeitraum an, dann zeigt sich ein Entwicklungsbruch um 2008/09. Bis zu diesem Zeitpunkt verlaufen die Kurven der Beschäftigten und Auszubildendenzahlen niveausersetzt in etwa parallel (Abb. 1A), was zu einem leichten Anstieg der Ausbildungsquote bei allen Betriebsgrößenklassen führt (Abb. 8, Tab. 3A). Ab diesem Zeitpunkt steigt die Beschäftigtenentwicklung bei allen Betriebsgrößenklassen mit Ausnahme der Kleinstbetriebe, in denen das Beschäftigungsvolumen stagniert, relativ steil an und sinken die Auszubildendenzahlen ähnlich stark, sodass es zu dem rapiden Rückgang der Ausbildungsquote um mindestens 1 Prozentpunkt (Großbetriebe) bis zu 1,8 bzw. 1,6 Prozentpunkte bei den Kleinst- und Kleinbetrieben kommt (Tab. 3 A). Bei

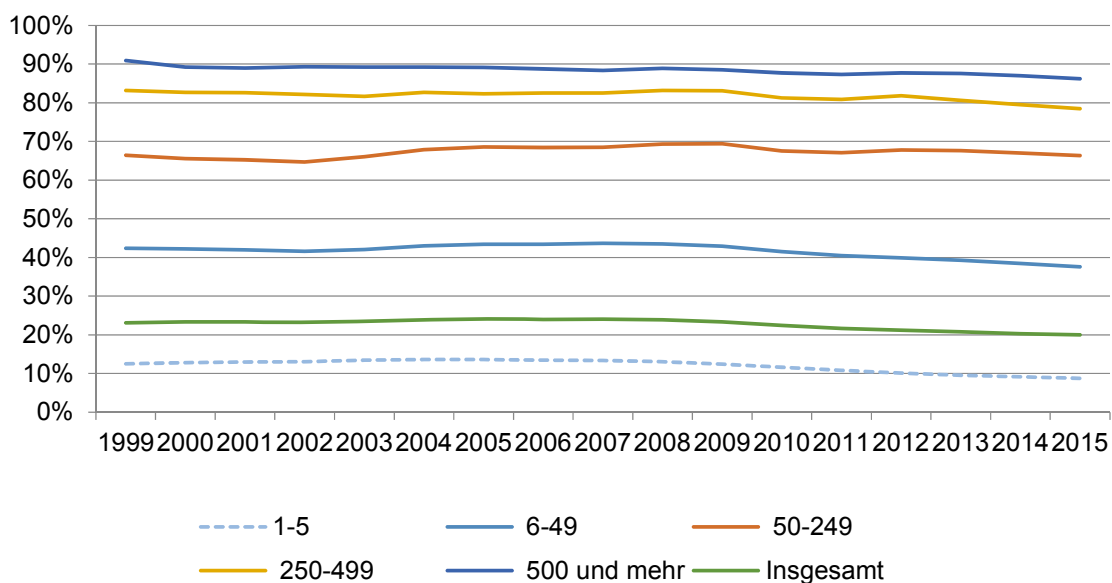
allen Betriebsgrößenklassen öffnet sich ab 2007/08 die Schere zwischen Beschäftigten- und Auszubildendenzahlen immer weiter, am stärksten bei den Klein- und Kleinstbetrieben. Der ganze Rückgang der Ausbildungsquote mit seinen betriebsgrößenspezifischen Ausprägungen erweist sich als ein Effekt nur der jüngsten Vergangenheit zwischen 2008 und 2015, sodass sich die Suche nach Erklärungen auch auf diesen Zeitraum konzentrieren muss.

### *Ausbildungsbetriebsquote*

Ebenso wie die Ausbildungsquote gibt die Ausbildungsbetriebsquote Auskunft über das Ausmaß, in dem sich die Betriebe an der Ausbildung beteiligen. Sie spiegelt das Verhältnis der Ausbildungsbetriebe zu den Betrieben insgesamt wider. Ein Betrieb gilt als Ausbildungsbetrieb, wenn mindestens eine Auszubildende/ein Auszubildender unter den Beschäftigten zu finden ist. Das heißt, dass auch z. B. ein Betrieb mit 250 Beschäftigten nur eine Auszubildende/einen Auszubildenden beschäftigen muss, um als Ausbildungsbetrieb zu gelten. Entsprechend wächst mit der Betriebsgröße auch die Ausbildungsbetriebsquote, ohne dass die Zahl der Auszubildenden wachsen muss, sie kann sogar abnehmen. 2015 liegt der Anteil der Ausbildungsbetriebe an allen Betrieben bei den Kleinbetrieben bei rund 38 %, wohingegen sie bei größeren Betrieben mit 250 bis 499 Beschäftigten rund 78 % erreicht (Abb. 9, Tab. 4 A).

Zudem stellen Kleinstbetriebe 2015 mit rund 66 % und Kleinbetriebe mit rund 29 % den größten Anteil an allen Betrieben. Bei größeren Betrieben liegt der Anteil an allen Betrieben hingegen bei nur 0,5 % (Abb. 1). Da der Betrieb die Einheit der Analyse darstellt, wird die Entwicklung der durchschnittlichen Ausbildungsbetriebsquote von der Entwicklung der Kleinst- und Kleinbetriebe bestimmt. Es lassen sich aus der Ausbildungsbetriebsquote also keine direkten Rückschlüsse auf das Ausbildungsvolumen ziehen.

Abb. 9: Ausbildungsbetriebsquote nach Betriebsgröße 1999–2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Die Ausbildungsbetriebsquote aller Betriebe fiel von rund 23 % im Jahr 1999 auf rund 20 % im Jahr 2015 (Abb. 9, Tab. 4A). Unter den Klein- und Mittelbetrieben ging die Ausbildungsbetriebsquote sowohl bei den Kleinst- und Kleinbetrieben als auch bei den größeren Mittelbetrieben überdurchschnittlich um 4 (Kleinstbetriebe) bzw. 5 Prozentpunkte zurück. Die Ausbildungsbetriebsquote sank bei Kleinbetrieben von 42,3 auf 37,6 %. Größere Mittelbetriebe mit 250–499 Beschäftigten wiesen 1999 eine Ausbildungsbetriebsquote von 83,1 % auf, die 2015 auf 78,4 % fiel. Hingegen war bei den kleineren Mittelbetrieben (50–249 Beschäftigte) fast kein Rückgang zu verzeichnen, was auf eine relativ hohe Stabilität der betrieblichen Ausbildungsbeteiligung verweist. Allerdings ist diese in neuerer Zeit (seit 2009) mit einer relativen Verringerung der Ausbildungsplätze verbunden (Abb. 6). Da bei den Betriebsgrößenklassen mit überdurchschnittlich hohem Absinken der Ausbildungsbetriebsquote die Ausbildungsbeteiligung relativ kontinuierlich seit 2007 zurückgegangen ist, ist zu befürchten, dass dies auch einen Ausstieg aus der Ausbildung und die Aufhebung der betrieblichen Ausbildungsinfrastruktur nach sich zieht.

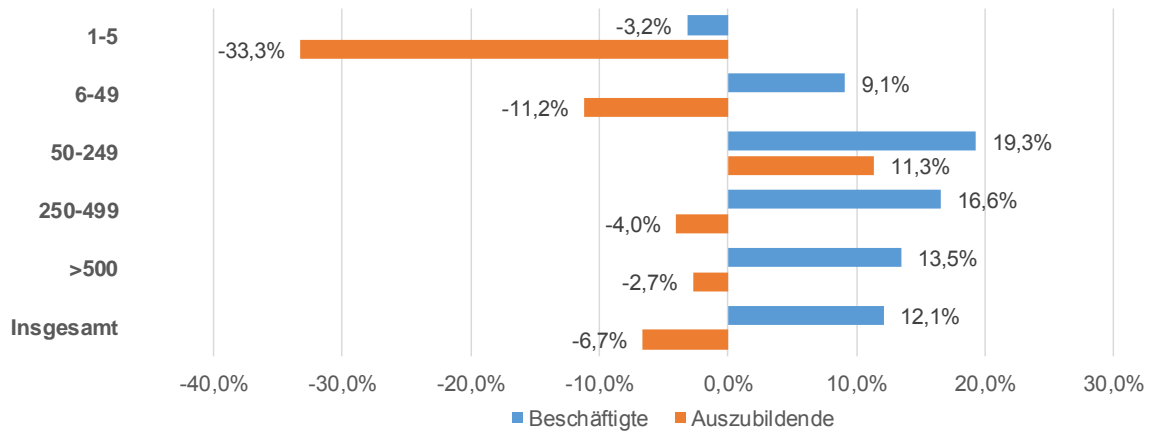
Worauf die unterschiedlichen Entwicklungen von Ausbildungs- und Ausbildungsbetriebsquote zwischen den KMU zurückzuführen sind, ist im Weiteren zu prüfen.

### **3. Einflussfaktoren für betriebliche Ausbildungsbeteiligung in KMU**

Hat die bisherige Analyse deutliche Differenzen zwischen den Betriebsgrößenklassen zutage gefördert, so gilt es im Folgenden, möglichen Einflussfaktoren dieser Unterschiede nachzugehen. Da nach unserer Prämisse diese vor allem in den spezifischen ökonomischen und arbeits- sowie belegschaftsstrukturellen Bedingungen und infrastrukturellen Kontexten der Betriebe liegen, ist im Folgenden auf diese betriebsspezifischen Bedingungen zu blicken und ihre Bedeutung für die Ausbildungsbeteiligung der Betriebe zu erörtern. Thematisiert werden Zusammenhänge zwischen Ausbildungsbeteiligung und Branchenzugehörigkeit sowie dominanten Berufsgruppen der Betriebsgrößenkategorien oder Qualifikationsstruktur der jeweiligen Betriebsgrößenklasse. Die Zusammenhänge sind relevant, aber nicht streng kausalanalytisch zu interpretieren. Es lässt sich nicht genau sagen, welches Gewicht die einzelnen Faktoren für die Ausbildungsbeteiligung haben.



Abb. 10: Entwicklung von Ausbildung und Beschäftigung 1999-2015 nach Betriebsgröße (in %)

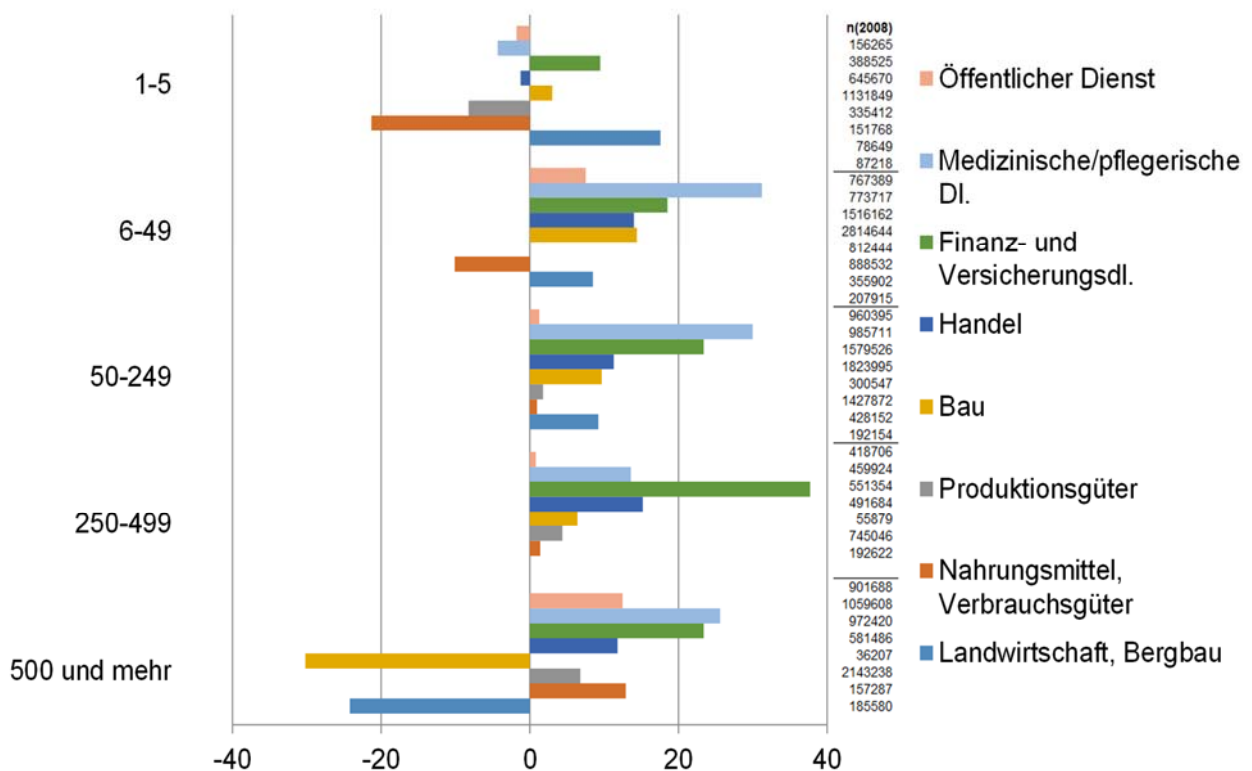


Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Zunächst ist die Entwicklung von Ausbildung und Beschäftigung im Vergleich der Betriebsgrößenklassen darzustellen. Die Gegenläufigkeit von Beschäftigung und Ausbildung in den beiden letzten Jahrzehnten, vor allem ab 2008 (vgl. Kap. 2), weist starke Unterschiede nach den Betriebsgrößenklassen auf. Bei den Kleinbetrieben (6-49 SvB) und den Großbetrieben steht einem Beschäftigungswachstum von 9 % bis 13,5 % ein absoluter Rückgang der Auszubildendenverhältnisse um knapp 3 % (Großbetriebe) bis gut 11 % bei den Kleinbetrieben gegenüber. Bei den Kleinstbetrieben geht die Beschäftigung moderat (-3,2 %), die Ausbildung aber extrem stark (33,3 %) zurück, während bei den mittleren Betrieben (50-249 SvB) beide, Beschäftigung und Ausbildung, wachsen, die Beschäftigung mit annähernd 20 % allerdings deutlich stärker als die Ausbildung (gut 11 %) (Abb. 10 und Tab. 5 A und 6 A).

## Branchenzugehörigkeit

Abb. 11: Beschäftigungsentwicklung 2008–2015 nach Betriebsgrößen und Branchen (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

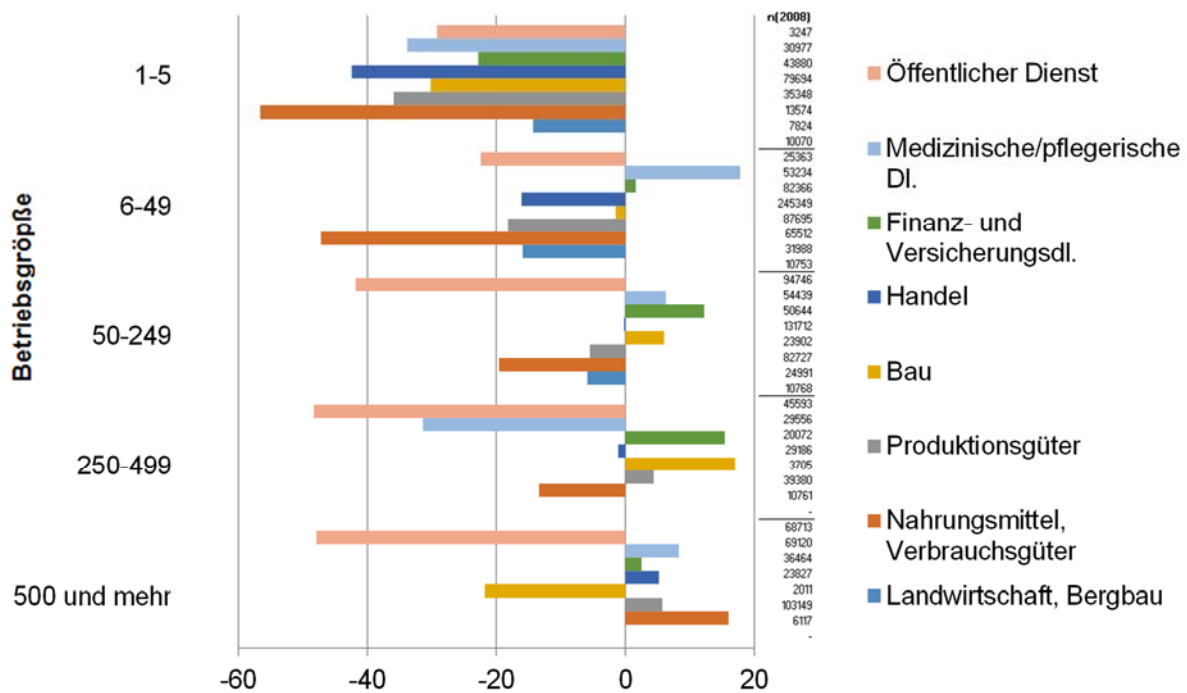
Am Leitkriterium der Branche lässt sich Aufschluss über die jüngere Dynamik der Ausbildungsbeteiligung gewinnen. Im Zeitraum zwischen 1999 und 2015, für den wir hier aus datentechnischen Gründen die Zeit zwischen 2008 und 2015 grafisch darstellen (Abb. 11) (für 1999 bis 2007 Tab. 5 A und 6 A), zeigen sich in durchgängigen Mustern auch starke Branchenunterschiede – mehr in der Ausbildungs- als in der Beschäftigtenentwicklung.

Das durchschnittliche Beschäftigungswachstum in der Bundesrepublik zwischen 2008 und 2015 von etwa 12 % wird mit Ausnahme der Kleinstbetriebe von allen Betriebsgrößenklassen mit in etwa gleich großen Margen (ca. 13 %) getragen. Diese Tendenz basiert auf relativ einheitlichen Bewegungen von Branchen mit überproportional positiven und Branchen mit unterproportionalem, zum Teil mit negativem Beschäftigungswachstum. Medizinische/Pflegerische Dienstleistungen und Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sind über alle vier Betriebsgrößenklassen die Branchen mit deutlich überdurchschnittlichen Wachstumsraten, die besonders bei größeren Mittelbetrieben (250–499 SvB) die 20%-Marke überschreiten und selbst bei Kleinbetrieben (6–49 Beschäftigte) deutlich überdurchschnittliche Wachstumsquoten erreichen (Abb. 11, Tab. 5 A). Dieses einheitliche Größenwachstum erscheint bei den Medizinischen/Pflegerischen Dienstleistungen erwartungskonform, beim Kreditgewerbe weniger, weil

man hier nach der weltweiten Finanzmarktkrise und Personalabbau bei Banken eine deutliche Abschwächung der Beschäftigungsentwicklung hätte erwarten können.

Ein völlig anderes Bild bietet sich, wenn man die Ausbildungsbeteiligung im gleichen Zeitraum betrachtet. Bei einem durchschnittlichen Rückgang des Ausbildungsvolumens um ca. 13 % kommt es zu erheblichen Unterschieden nach Betriebsgrößen und nach Branchen. Zwar weisen alle Betriebsgrößenklassen eine negative Entwicklung ihres Ausbildungsbestands auf, die Größenordnung der Rückläufigkeit aber schwankt zwischen 34 % bei den Kleinbetrieben über 15,2 % bei den größeren Mittelbetrieben bis zu 8,2 % bei den kleineren Mittelbetrieben (Tab 6 A). Die kleinen Betriebe (6–49), die seit Langem den größten Anteil am Ausbildungsvolumen repräsentieren (Tab. 6 A), liegen mit einer Rückläufigkeit von knapp 11 % etwa in der Mitte, womit aber – in absoluten Zahlen – annähernd 65.000 Ausbildungsverhältnisse bis 2015 verloren gegangen sind.

Abb. 12: Auszubildendenentwicklung 2008–2015 nach Betriebsgrößen und Branche (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Bei den Branchen sticht der Absturz der Ausbildungsbeteiligung des öffentlichen Dienstes ins Auge (Abb. 12): Jenseits der Kleinbetriebe, bei denen der Ausbildungsrückgang mehr als ein Fünftel (22,4 %) beträgt, liegt der Rückgang des Ausbildungsvolumens bei den anderen Betriebsgrößenklassen zwischen 40 und 50 % innerhalb von sieben Jahren, nachdem in der davorliegenden Dekade in diesen Betriebsgrößenklassen noch ein Ausbildungswachstum zu beobachten war (Tab. 6 A). Es ist auf den ersten Blick schwer nachvollziehbar, was in diesem Beschäftigungsbereich, der 2008 bei den mittleren und Großbetrieben immerhin zwischen ein Fünftel und ein Viertel ihrer Ausbildungsverhältnisse insgesamt repräsentierte, geschehen ist,

das diesen Rückgang erklären könnte. Tatsächlich hat sich im öffentlichen Dienst eine Sonderentwicklung im letzten Jahrzehnt vollzogen. Innerhalb der Branche sind insbesondere im Wirtschaftszweig „Erziehung und Unterricht“ erhebliche Rückgänge zu verzeichnen.<sup>4</sup> Zu diesem Wirtschaftszweig gehören auch Betriebe, die außerbetriebliche Ausbildungsstellen anbieten. Der Rückgang der außerbetrieblichen Ausbildungsstellen wird als maßgeblich für diese Entwicklung angesehen (Trotsch 2015, S. 220–221). Zwischen 2009 und 2016 ging das außerbetriebliche Ausbildungsplatzangebot von 45.801 auf 17.550 zurück (Matthes, Ulrich, Flemming u. a. 2017, S. 18), wobei der Hauptteil der Rückläufigkeit, etwa zwei Drittel bzw. ca. 18.000 Ausbildungsstellen, auf die ostdeutschen Länder entfällt. Hierbei handelt es sich eher um einen politischen als einen betrieblichen oder einen Brancheneffekt.

Bei den übrigen Branchen ist der Entwicklungszusammenhang zwischen Betriebsgröße und Ausbildungsvolumen weniger einheitlich als im Falle der Beschäftigung (Abb. 11). Die Nahrungs- und Verbrauchsgüterherstellung geht bei den Kleinbetrieben stark, bei den beiden mittleren Betriebsgrößeklassen immer noch mit über 10 % des Ausbildungsvolumens zurück, expandiert aber bei den Großbetrieben – freilich von einem niedrigen Ausbildungsniveau (Abb. 12, Tab. 6 A). Selbst die Branche, die in der Beschäftigung über alle Betriebsgrößeklassen hinweg expandiert hat (Abb. 11), die Medizinischen/Pflegerischen Dienstleistungen, zeigt recht ungleiche Ausbildungsbeteiligungsverläufe: Bei den Kleinstbetrieben und den größeren Mittelunternehmen (250–499) geht das Ausbildungsvolumen stark zurück (–33,8 bzw. –31,4 %), steigt bei den Großbetrieben und kleinen Mittelbetrieben leicht (8,3 bzw. 6,3 %) und verzeichnet nur bei den Kleinbetrieben einen größeren Zustrom (+17,8 %).

Analoge Konstellationen, nur mit anderen Verteilungen zwischen den Betriebsgrößeklassen, lassen sich auch für andere Branchen feststellen: Die Finanzdienstleistungen weisen zwar im Gegensatz zu der überwiegenden Mehrheit der anderen Branchen eine durchgängig positive Ausbildungsentwicklung auf, diese aber variiert zwischen den Betriebsgrößen beträchtlich (Abb. 12). In der Baubranche zeigt sich auf einem relativ niedrigen Ausgangsniveau bei den kleinen Betrieben eine leichte Rückläufigkeit; bei den mittleren ein Anstieg (6 bzw. 17 %) und bei den Großbetrieben ein deutlicher Rückgang (–21,8 %). Im Handel schließlich lässt sich eine starke Differenz zwischen Kleinbetrieben und größeren Betrieben beobachten: Die Kleinbetriebe, die 2008 mit knapp 250.000 Auszubildenden zwei Fünftel aller Auszubildenden des Handels stellen, verlieren bis 2015 ein Sechstel des Ausbildungsvolumens, während das Volumen in den anderen Betriebsgrößeklassen in etwa stagniert oder sich leicht ausdehnt (Großbetriebe +5,2 %).

---

<sup>4</sup>Zur Entwicklung der Auszubildenden nach Wirtschaftssektoren zwischen 2007 und 2013 in den neuen Bundesländern vgl. auch BIBB (2015), Tabelle A4.10.1-14 Internet. Die Zahl in Erziehung und Unterricht verringerte sich demnach von 74.732 im Jahr 2007 auf 21.961. Aber auch im Bereich der kollektiven Dienstleistungen/Verwaltung traten erhebliche Rückgänge auf.

Es bleiben am Ende des Abschnitts zwei Fragen zu diskutieren:

- Erstens: Woraus lassen sich die bei der Ausbildung sichtbar werdenden Unterschiede, zum Teil auch Gegenläufigkeiten, im Ausbildungsverhalten zwischen den Betriebsgrößeklassen innerhalb der gleichen Branche erklären?

Am Beispiel des Handels lässt sich das Problem an den Extremen der kleinen und der Großbetriebe verdeutlichen. Das Ausbildungsvolumen der Kleinbetriebe geht im gleichen Zeitraum stark zurück (−16,1 %), in dem es bei Großbetrieben moderat ansteigt (+5,2 %). Die Differenz erscheint auf den ersten Blick als Betriebsgrößeneffekt, ist es vermutlich auch in dem Sinne, dass sich die betrieblichen Handlungsbedingungen von kleinen Einzelhandelsgeschäften stark von denen von Großbetrieben unterscheiden. Sie haben in der Regel weniger Ressourcen, sind Marktschwankungen stärker ausgesetzt und haben eventuell auch weniger Personalreserven, sodass sie anfälliger für Insolvenz und Marktschwankungen werden. Ob tatsächlich Marktausscheiden der Grund für reduzierte Ausbildungsleistungen ist, kann aus den statistischen Daten nicht erschlossen werden. Es macht aber ein mögliches betriebsspezifisches Moment deutlich, das Differenzen im Ausbildungsverhalten zwischen Betrieben unterschiedlicher Größenordnung bedingen kann. Ein weiteres Moment könnte in den Belegschaftsstrukturen nach Qualifikationsniveau liegen, auf die im Weiteren eingegangen wird.

- Zweitens ist die Gegenläufigkeit von Beschäftigungs- und Ausbildungsentwicklung zwischen 2008 und 2015 zu erörtern. Bei einem Ausbildungssystem, das so stark wie das deutsche an Arbeit und Beschäftigung gekoppelt ist, würde man zwar nicht unbedingt gleiche Entwicklungen beider Bereiche erwarten, aber doch ein gewisses Maß an Gleichgerichtetheit und nicht Gegenläufigkeit wie im vorliegenden Fall. Was ist passiert, dass es über alle Branchen und Betriebsgrößeklassen hinweg zu dieser Gegenläufigkeit gekommen ist? Deutet sich hier eine generelle Entkopplung von Ausbildung und Beschäftigung an?

Die Frage ist schwer und nicht abschließend zu beantworten. Einen Teil der Antwort – allerdings einen eher marginalen – kann man im Beschäftigungsstrukturwandel nach Branchen sehen. Zwar geht in allen Branchen zwischen 2008 und 2015 die Ausbildungsquote zurück, aber in unterschiedlichem Ausmaß (Abb. 4 A, Tab. 14 A). Besonders starke Rückläufigkeiten der Ausbildungsquote lassen sich im Handel (−1,6 %-Punkte), im Bau (−1,5 Prozentpunkte), bei den Medizinischen/Pflegerischen Dienstleistungen (−1,3 Prozentpunkte) und der Nahrungs- und Verbrauchsgüterproduktion (−1,1 Prozentpunkte) beobachten, die – mit Ausnahme der Nahrungs- und Verbrauchsgüterproduktion – hohe Beschäftigungszuwachsraten aufweisen. Zugleich sind drei von ihnen Wirt-

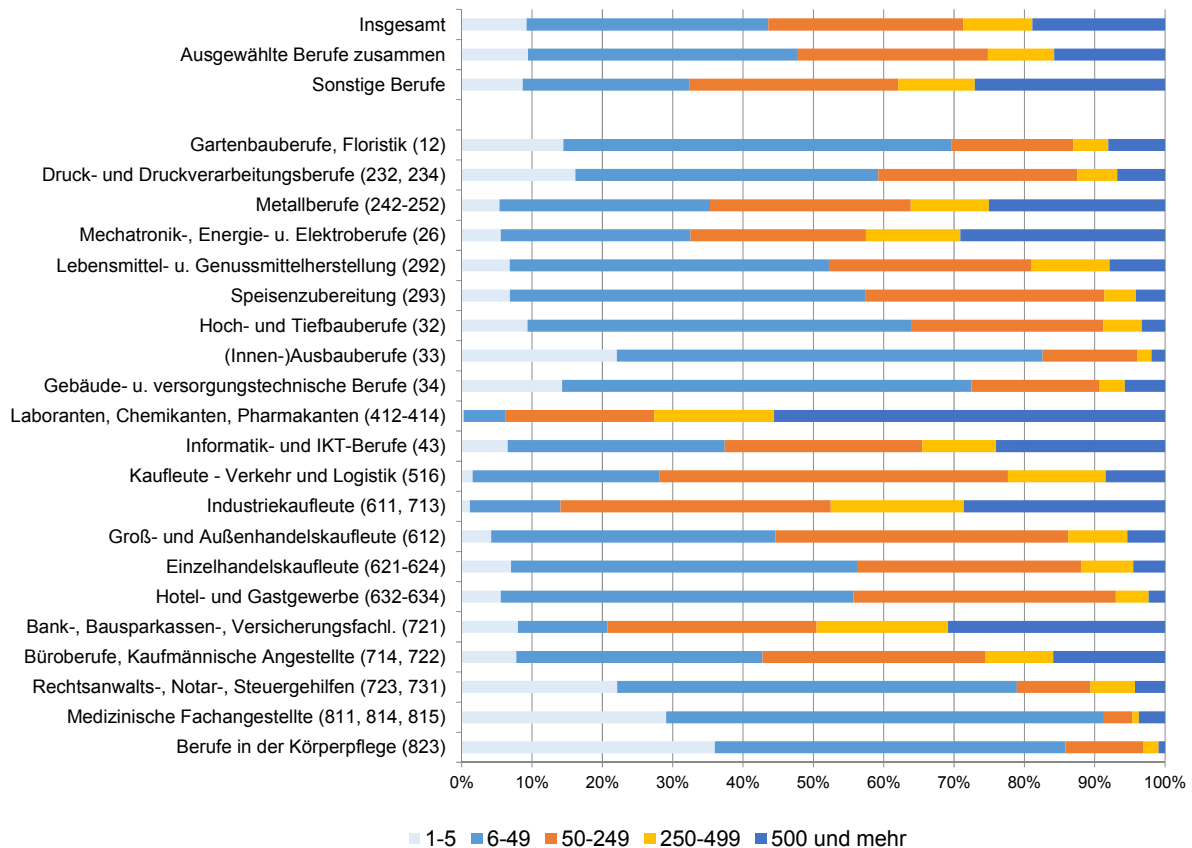
schaftsbereiche, in denen auch große Anteile gering qualifizierter und prekärer Beschäftigungsverhältnisse seit Längerem üblich sind (Ausnahme: Medizinische/Pflegerische Dienstleistungen). Die sich darin äußernden Ausbildungsplatzverluste können auch durch andere Branchen nicht ausgeglichen werden, da auch diese – weniger starke – Rückgänge der Ausbildungsquote haben (Finanzdienstleistungen – 0,7 Prozentpunkte, Produktionsgüter – 0,5 Prozentpunkte).

Eine andere Erklärung könnte in zeitlich verzögerten Reaktionen der Ausbildung auf die Beschäftigungsentwicklung liegen, wozu allerdings der Zeitraum als etwas lang erscheint und die relative Kontinuität sowohl des Anstiegs in der Beschäftigung als auch des Rückgangs in der Ausbildung eher die Hypothese von einer zunehmenden Entkopplung von Beschäftigung und dualer Ausbildung stützt. Die Hypothese wird zudem dadurch untermauert, dass der Beschäftigungszuwachs der letzten Dekaden stärker von Hochschulabsolventen als von dual ausgebildeten Arbeitskräften getragen worden ist, obwohl Letztere weiterhin die Mehrheit der Beschäftigten stellen (vgl. BIBB/IAB 2015).

### *Betriebsgrößenstruktur der Berufsgruppen*

Da das deutsche Ausbildungssystem nach Berufen organisiert ist und diese sich unterschiedlich auf die Betriebsgrößen verteilen, ist zu erwarten, dass sich darüber sowohl Effekte auf das betriebliche Ausbildungsverhalten als auch auf die nach Betriebstypen differierende Ausbildungsqualität ergeben. Insofern ist von einer unbestimmten Vielfalt von Interaktionseffekten zwischen Berufs- und Betriebsgrößenstruktur auszugehen. Für den überwiegenden Teil (ca. drei Viertel) der Berufe wird im Folgenden die Verteilung auf Betriebsgrößen dargestellt.

Abb. 13: Ausgewählte Ausbildungsberufsgruppen (nach KldB 2010) nach Betriebsgröße 2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Man kann eine Polarisierung der Berufsgruppen nach Betriebsgrößen konstatieren, an deren einem Pol Berufe wie die typischen der chemischen Industrie (Laboranten, Chemikanten, Pharmakanten), der Mechatronik und Elektro-/Elektronikberufe sowie der Metallberufe und auch die klassischen kaufmännischen Berufe der Industrie- sowie der Bank-/Versicherungskaufleute stehen, bei denen zwischen 40 und 70 % der Auszubildenden in Betrieben mit mehr als 250 Beschäftigten, in der Mehrheit in Großbetrieben ausgebildet werden. Am entgegengesetzten Pol sind die Bau- und Ausbau-, die Gartenbauberufe sowie die medizinischen Fachangestellten und Berufe in der Körperpflege lokalisiert, von denen ebenfalls zwischen 60 und 90 % in Kleinst- und (mehrheitlich) in Kleinbetrieben die Ausbildung erfahren (Abb. 13, Tab. 7 A). Zwischen den Polen liegt ein breites Spektrum von teils technischen Berufen des Hoch- und Tiefbaus, des Drucks und der Druckverarbeitung sowie der Gebäude- und Versorgungstechnik, teils Berufen der Nahrungsmittel- und Genussmittelherstellung, der Speisenzubereitung oder des Hotel- und Gaststättengewerbes, bei denen zumeist gerade einmal ein Zehntel der Auszubildenden in mittelgroßen oder Großbetrieben unterwiesen wird.

Aus empirischen Studien ist bekannt, dass die Ausbildung im Durchschnitt bei Großbetrieben systematischer als in Kleinbetrieben durchgeführt wird. Auch der nationale Bildungsbericht

weist aus, dass etwa die Vertragslösungsquote, die man als Qualitätsindikator ansehen kann, nach Berufen variiert und dass gerade die kleinbetrieblich ausgebildeten Berufe die höchsten, die großbetrieblich verorteten Ausbildungsberufe die niedrigsten Auflösungsquoten aufweisen (AGBB 2016, S. 113 ff.), wobei bei Letzteren auch Selektionseffekte bei den Bewerbern und der Bewerberauswahl eine Rolle spielen.

Auch wenn man über die Effekte der Betriebsgröße auf das Ausbildungsverhalten der Betriebe zu wenig weiß, wird man die hier skizzierten Zusammenhänge zwischen Berufs- und Betriebsgrößenstruktur bei der Erklärung von Differenzen in der Ausbildungsbeteiligung zwischen den Betriebsgrößenklassen im Auge behalten müssen.

### *Belegschaftsstrukturentwicklung in KMU nach Qualifikationsniveau*

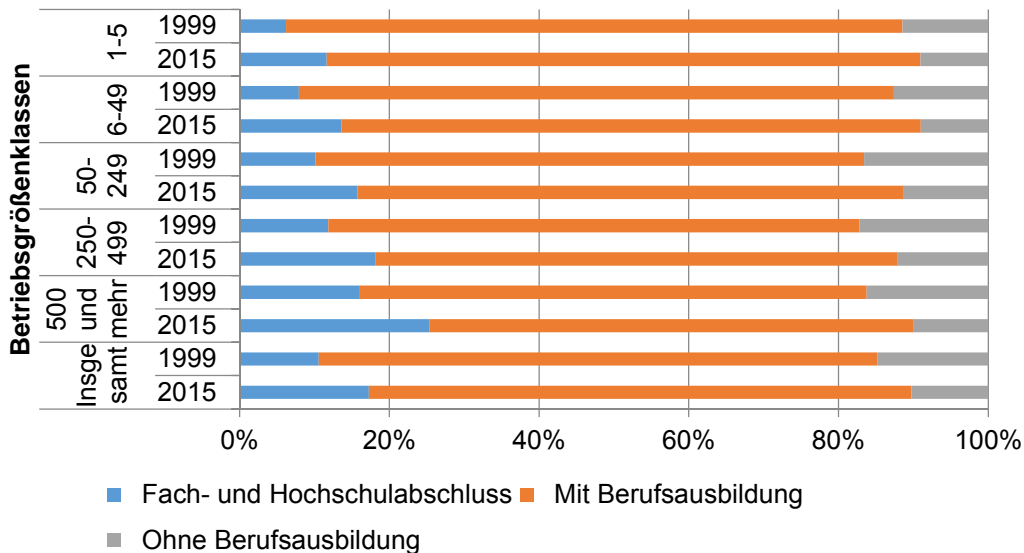
Eine der wichtigsten Entwicklungen auf der Angebotsseite liegt in der starken Expansion der Hochschulausbildung, die sich zwischen 2000 und 2015 um gut 60 % von ca. 300 auf gut 500 Tausend Studienanfänger/-innen ausdehnte. Vor dem Hintergrund eines ähnlich hohen Anstiegs der Studienberechtigtenzahlen (Quote +52,8 %; AGBB 2016, S. 297) deutet das auf eine relativ hohe Realisierung der Studienberechtigung. Die Zahl der Hochschulabsolventen stieg noch stärker (um 77 %; ebenda, S. 302). Die Entwicklung wird sich, wenn auch zeitversetzt, in der Belegschaftszusammensetzung bemerkbar machen. Wie sich die veränderte Angebotsseite in den Belegschaften niederschlägt, wird in Abb. 14 sichtbar.

Für den Zeitraum, in dem sowohl die Zahl der Studienanfänger als auch der Absolventen stark expandierte, stiegen die Anteile der Beschäftigten mit Hochschulabschluss und gingen die anderer Qualifikationsniveaus mit starken betriebsgrößenspezifischen Unterschieden zurück. Die stärksten Anstiege der Beschäftigten mit Hochschulabschluss lassen sich bei den beiden obersten Betriebsgrößenklassen (über 500 +9 Prozentpunkte, 250–499 um 6 Prozentpunkte), etwas weniger stark bei den kleinen und mittleren Betrieben mit jeweils gut 5 Prozentpunkte beobachten (Abb. 14, Tab. 8 A). Die Rückläufigkeiten innerhalb der Qualifikationsgruppen finden nicht vordringlich bei den berufsfachlich Qualifizierten, sondern bei den Beschäftigten ohne Berufsausbildung statt. Das heißt sicher nicht, dass gering- durch hochqualifizierte Beschäftigte ersetzt wurden, sondern dass es zu betriebsinternen Umsetzungen bei den berufsfachlich und geringqualifizierten Beschäftigten gekommen sein muss, ohne dass wir auf Grundlage der Daten diesen Umschichtungsprozess genauer erschließen könnten. Er wird in der Regel auch nicht auf eine Verdrängung von berufsfachlich durch auf Hochschulen ausgebildete Fachkräfte zurückzuführen sein, sondern eher auf eine verstärkte Rekrutierung von Hochqualifizierten als Folge der steigenden Wissensintensität der betrieblichen Arbeitspro-



zesse. In internen Umschichtungsprozessen könnte ein Grund für die rückläufige Ausbildungsbeteiligung liegen, weil man die beruflich Qualifizierten halten wollte, deswegen aber nicht unbedingt weiter gleich stark ausbilden musste.

Abb. 14: Qualifikationsniveau der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (ohne Auszubildende) nach Betriebsgröße in Deutschland 1999 und 2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Nimmt man die Entwicklung des Anteils der Beschäftigten mit Hochschulabschluss als Indikator für Steigerung der Wissensintensität – wie es häufig geschieht –, dann deutet sich ein negativer Zusammenhang zwischen ansteigender Wissensintensität und abnehmenden Anteilen beruflich Qualifizierter an. Dieser Zusammenhang ist bereits am Beginn der Betrachtungsperiode (1999) auffällig über alle Betriebsgrößenkategorien hinweg in der Weise ausgeprägt, dass die Betriebe mit der geringsten Wissensintensität den größten Anteil beruflich Qualifizierter und die mit der höchsten Wissensintensität den geringsten Anteil der beruflich Qualifizierten an ihren Belegschaften aufweisen. Im Laufe der Entwicklung verstärkt sich dieser Zusammenhang, am eindeutigsten bei den Großbetrieben, wo der Anteil Hochqualifizierter bis 2015 um 9 Prozentpunkte steigt, derjenige der beruflich Qualifizierten um knapp 3 Prozentpunkte abnimmt; besonders ausgeprägt ist der Anstieg bei den großbetrieblich gebundenen wissensintensiven Dienstleistungen (vgl. Cordes 2016, S. 16).

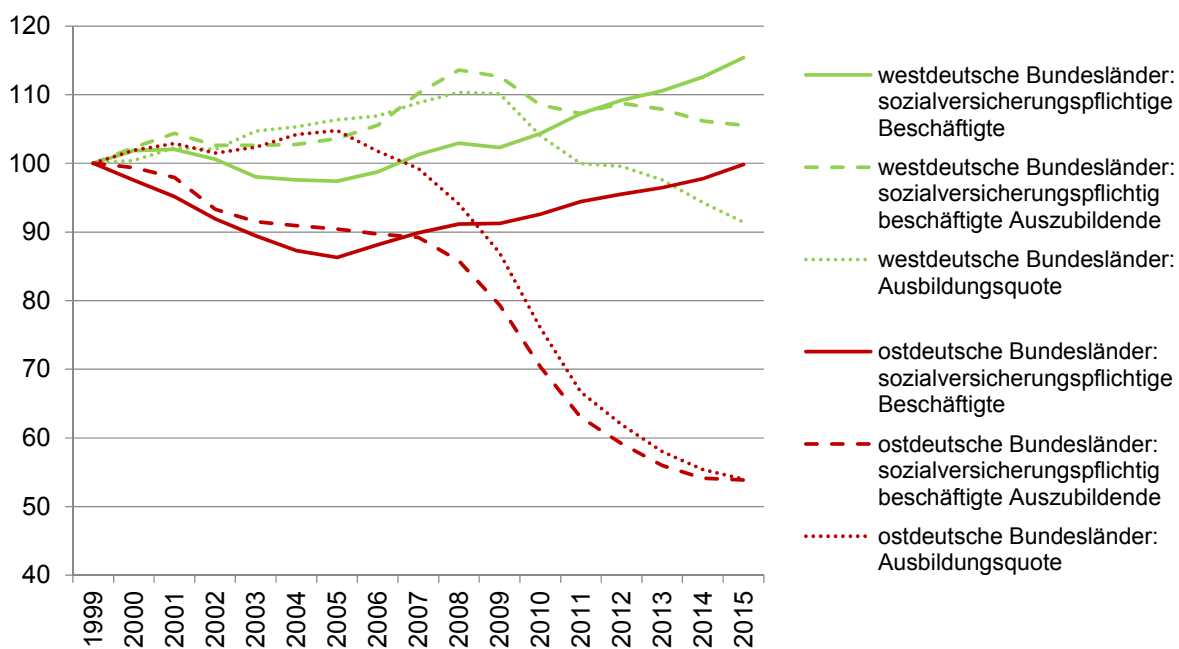
Dass sich die Verschiebungen zwischen den Qualifikationsgruppen langsamer in den Betrieben durchsetzen als die Bildungsexpansion, lässt sich unseres Erachtens auf das deutsche Arbeitsrecht und die Tradition berufsfachlicher Arbeitsmärkte (vgl. Sengenberger 1987 und Köhler, Weingärtner 2013) zurückführen. Langfristig aber dürften die Verschiebungen unausweichlich sein – vor allem in den technologiestarken Unternehmen – und auf die Berufsbildung

durchschlagen. Vor allem dürften sie die Ausbildungsleistungen von mittelgroßen und Großbetrieben weiter reduzieren, selbst wenn sie sich nicht ganz aus der Ausbildung zurückziehen.

### Regionale Einflüsse

Unter regionalen Einflüssen fassen wir die Kontextfaktoren zusammen, von denen man mit theoretischer Plausibilität Zusammenhänge mit dem Ausbildungsverhalten der Betriebe annehmen kann und die sich auch nach Betriebsgrößen different äußern wie z. B. Zahl und Bildungsniveau von Schulabsolventen. Unter der Voraussetzung demographisch bedingt zurückgehender Schulabsolventenzahlen werden beispielsweise in der Regel ceteris paribus mittelgroße und Großbetriebe in der Konkurrenz um Bewerber bessere Chancen als Kleinbetriebe haben. Sollte eine Knappheitssituation anhalten, wäre nicht auszuschließen, dass Klein- und mittlere Betriebe sich von der Ausbildung zurückziehen. Dass regionale Kontexte Einfluss haben, lässt sich für den Zusammenhang von Beschäftigung und Ausbildung an den regional-spezifischen Ausbildungsquoten eindrucksvoll nachweisen.

Abb. 15: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Auszubildende, Ausbildungsquote 1999–2015 nach west- und ostdeutschen Ländern (Index, 1999 = 100)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

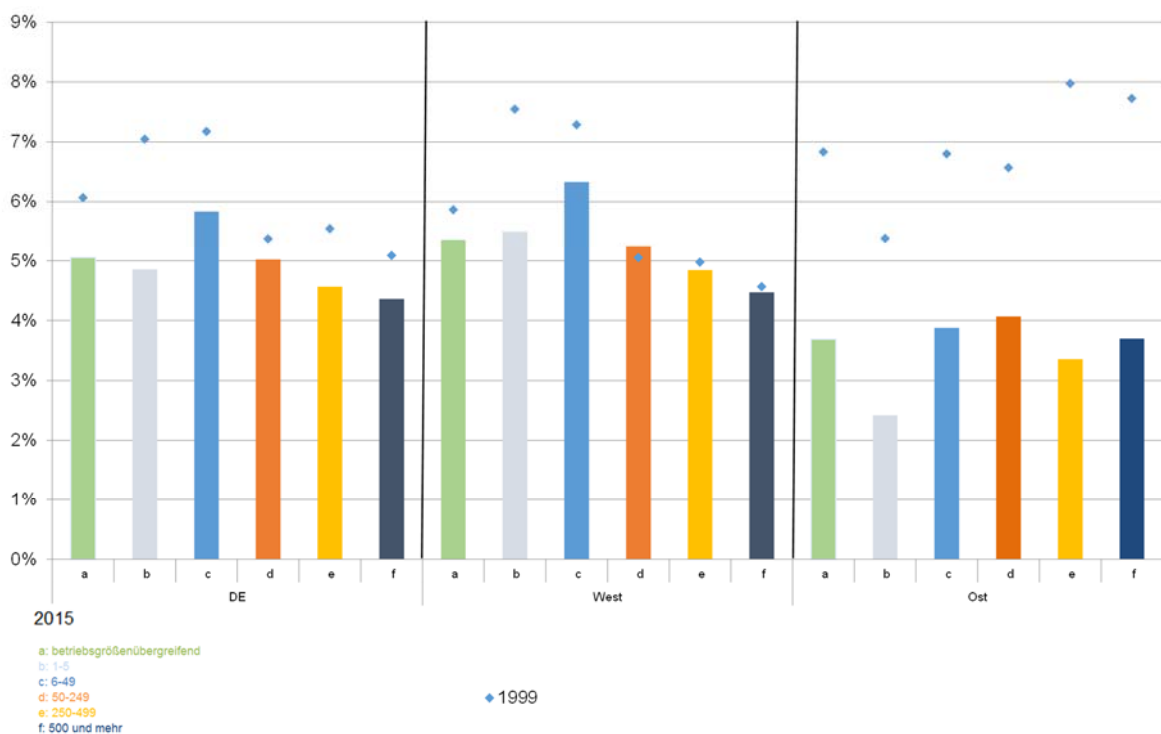
Tab. 1: Ausbildungsquote nach Bundesländern 1999–2015 (in %)

	DE	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1999	6,1	5,6	6,2	5,4	6,8	5,4	4,3	5,2	8,8	6,6	5,6	7,0	6,2	6,8	7,1	6,7	7,2
2000	6,1	5,6	6,2	5,4	6,9	5,3	4,3	5,2	8,8	6,6	5,7	6,9	6,0	7,1	7,3	6,7	7,3
2001	6,2	5,8	6,2	5,5	7,0	5,4	4,5	5,2	8,9	6,7	5,9	7,0	6,2	7,1	7,3	6,7	7,5
2002	6,2	5,8	6,2	5,5	6,9	5,3	4,6	5,2	8,9	6,6	5,9	7,0	6,2	7,0	7,1	6,7	7,4
2003	6,3	6,0	6,4	5,6	7,0	5,5	4,7	5,4	9,1	6,8	6,0	7,1	6,3	7,0	7,2	7,0	7,3
2004	6,4	6,0	6,4	5,6	7,2	5,7	4,8	5,4	9,5	6,9	6,0	7,1	6,3	7,1	7,3	7,1	7,4
2005	6,4	6,1	6,4	5,6	7,2	5,8	4,8	5,5	9,3	6,9	6,1	7,2	6,3	7,3	7,3	7,2	7,4
2006	6,4	6,1	6,4	5,5	7,0	5,8	4,9	5,5	9,0	6,9	6,2	7,2	6,5	7,1	7,1	7,3	7,1
2007	6,5	6,2	6,5	5,4	6,9	5,8	5,0	5,6	8,7	7,0	6,3	7,4	6,6	6,9	6,9	7,4	6,9
2008	6,5	6,4	6,5	5,3	6,5	5,9	5,1	5,7	8,1	7,1	6,5	7,4	6,7	6,5	6,6	7,5	6,5
2009	6,4	6,4	6,4	5,1	6,0	6,0	5,0	5,6	7,1	7,1	6,5	7,3	6,9	6,0	6,1	7,5	6,0
2010	5,9	5,8	6,1	4,7	5,2	5,8	4,7	5,3	6,1	6,8	6,2	6,9	6,5	5,1	5,5	7,1	5,2
2011	5,6	5,5	5,8	4,3	4,6	5,5	4,5	5,1	5,1	6,7	6,0	6,6	6,2	4,4	4,9	6,9	4,5
2012	5,5	5,8	5,7	4,0	4,2	5,4	4,5	5,1	4,6	6,5	5,9	6,5	6,1	4,2	4,5	6,7	4,2
2013	5,4	5,7	5,6	3,8	3,9	5,3	4,4	5,0	4,3	6,4	5,9	6,2	6,0	3,9	4,1	6,4	3,9
2014	5,2	5,5	5,3	3,6	3,7	5,2	4,2	4,8	4,1	6,1	5,7	6,1	5,7	3,7	4,0	6,2	3,8
2015	5,1	5,4	5,2	3,4	3,7	5,1	4,2	4,6	4,0	5,9	5,5	5,9	5,5	3,7	3,8	6,0	3,7

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Im Ost-West-Vergleich zeigt sich die gleiche Bewegung der Ausbildungsquote, allerdings in unterschiedlich starker Ausprägung und zeitlich versetzt: Die Beschäftigungskurven verlaufen niveaushoben in beiden Regionen gleichmäßig nach oben, die Ausbildungszahlen aber stürzen im Osten bereits ab 1999 um fast 50 Indexpunkte bis 2015 steil ab, sodass sich die Schere zwischen Beschäftigung und Ausbildung sehr weit öffnet und die Ausbildungsquote auf den halben Wert von 2005 fällt. Im Westen geht die Zahl der Auszubildenden seit 2008 um 10 Indexpunkte bis 2015 zurück und sinkt die Ausbildungsquote um 20 Indexpunkte (Abb. 15) Differenziert man diese unterschiedliche Entwicklung der Ländergruppen nach einzelnen Bundesländern, dann treten die Unterschiede noch prägnanter nach einzelnen Regionen zutage (Tab. 1): In den großen westdeutschen Flächenländern bleibt die Ausbildungsquote zwischen 1999 und 2015 fast konstant (Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Hessen) oder bewegt sich im Rahmen des durchschnittlichen Rückgangs im Bundesgebiet von 1 %-Punkt. In allen ostdeutschen Ländern halbiert sich die Ausbildungsquote.

Abb. 16: Ausbildungsquote in Deutschland nach Betriebsgröße und West- und Ostdeutschland 1999 und 2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen.

Ein Blick auf die Entwicklung der Ausbildungs- und Ausbildungsbetriebsquoten nach west- und ostdeutschen Ländern zeigt am Ausgangspunkt 1999 bereits eine im Durchschnitt niedrigere Ausbildungsbetriebsquote im Osten als im Westen, bei der Ausbildungsquote aber ein höheres Niveau im Osten (Abb. 16, 18 und Tab. 9 A). Die höhere durchschnittliche Ausbildungsquote wird durch die größeren Mittel- und die Großbetriebe verursacht, deren Quoten 1999 deutlich höher sind als die der gleichen Betriebsgrößenklassen im Westen. Demgegenüber sind die

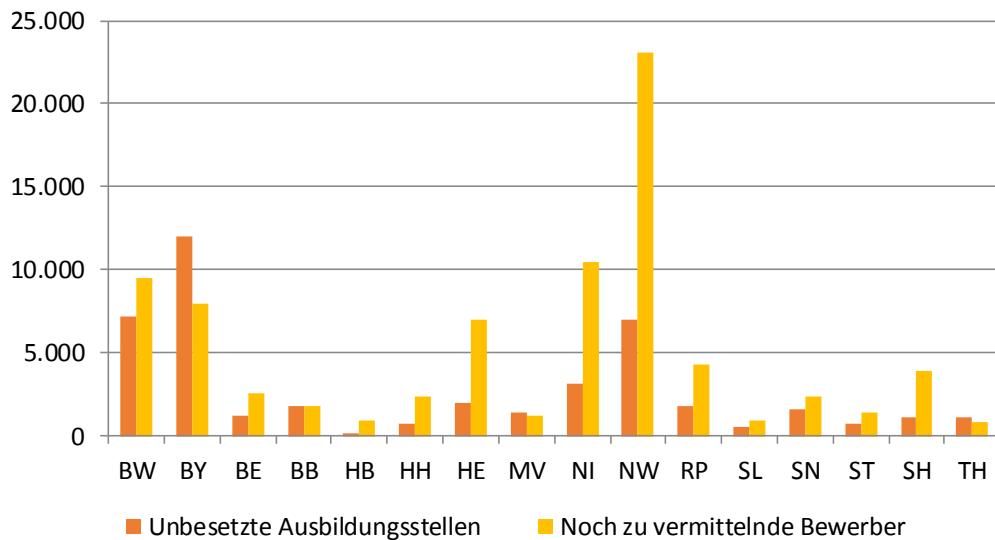
Ausbildungs- wie auch die Ausbildungsbetriebsquoten der Kleinst- und Kleinbetriebe schon 1999 niedriger als im Westen (Abb. 16, 18 und Tab. 9 A).

Die stark differierenden Ausbildungsquoten von Klein- und Kleinstbetrieben auf der einen und größeren und Großbetrieben auf der anderen Seite lassen sich noch durch die Umbruchsituation der Nachwendezeit erklären: Die großen Nachfolgebetriebe der ehemaligen DDR-Kombinate samt der aus ihnen in eigene Gesellschaften ausgelagerten Aus- und Fortbildungsbereiche wurden für die erforderlichen Ausbildungsleistungen öffentlich subventioniert. Ein nicht unbeträchtlicher Anteil der Ausbildungsverhältnisse hatte den Charakter außerbetrieblicher „betrieblicher“ Ausbildungen (vgl. Baethge, Andretta, Naevecke u. a. 1996). Die vergleichsweise niedrigen Ausbildungs- und Ausbildungsbetriebsquoten bei Kleinstbetrieben dürften in Anlehnung an Berghoff darauf zurückzuführen sein, dass der von der Zentralverwaltungswirtschaft in Ostdeutschland zerschlagene Mittelstand (Berghoff 2006, S. 277) in so kurzer Zeit auch mit noch so viel Subventionen nicht wiederaufgebaut und im Sinne eines hohen Ausbildungs-Commitments funktionsfähig gemacht werden konnte.

Die im letzten Jahrzehnt weiter voranschreitende Konsolidierung der ostdeutschen Wirtschaft hatte eine Reduzierung öffentlicher Unterstützungsleistungen in Aus- und Fortbildung zur Folge, für die die starke Verringerung der außerbetrieblichen „betrieblichen“ Ausbildungsverhältnisse (s. o.) als ein Indikator dienen mag. Zugleich fiel sie zusammen mit einem starken demographischen Abschwung, der das Angebot an Ausbildungsplatzbewerbern drastisch reduzierte. Das Zusammentreffen dieser beiden Entwicklungen macht die über alle Betriebsgrößenklassen beobachtbare annähernde Halbierung der Ausbildungsquote verständlich, die am stärksten bei den großen und Groß- sowie bei den Kleinstbetrieben ausgeprägt ist.

Für die Zukunft entsteht dadurch für die östlichen Bundesländer eine brisante Konstellation in der Ausbildung der Fachkräfte, die durch den relativ schwachen Mittelstand unseres Erachtens nicht behoben werden kann: Es zeichnet sich nicht nur ein Mangel an Ausbildungsplätzen ab, sondern zugleich ein Verlust an Ausbildungsinfrastruktur. Denn unabhängig davon, wie viel der Varianz des Ausbildungsquotenrückgangs angebotsbedingt (Demographie) und wie viel nachfragebedingt ist: Die dramatische Reduzierung von Ausbildungsbeteiligung und/oder Ausbildungsleistungen der Betriebe droht betriebliche Ausbildungsinfrastruktur abzubauen, die schwer wieder aufgebaut werden kann.

Abb. 17: Unbesetzte Ausbildungsstellen und noch zu vermittelnde Bewerber 2016 nach Bundesländern

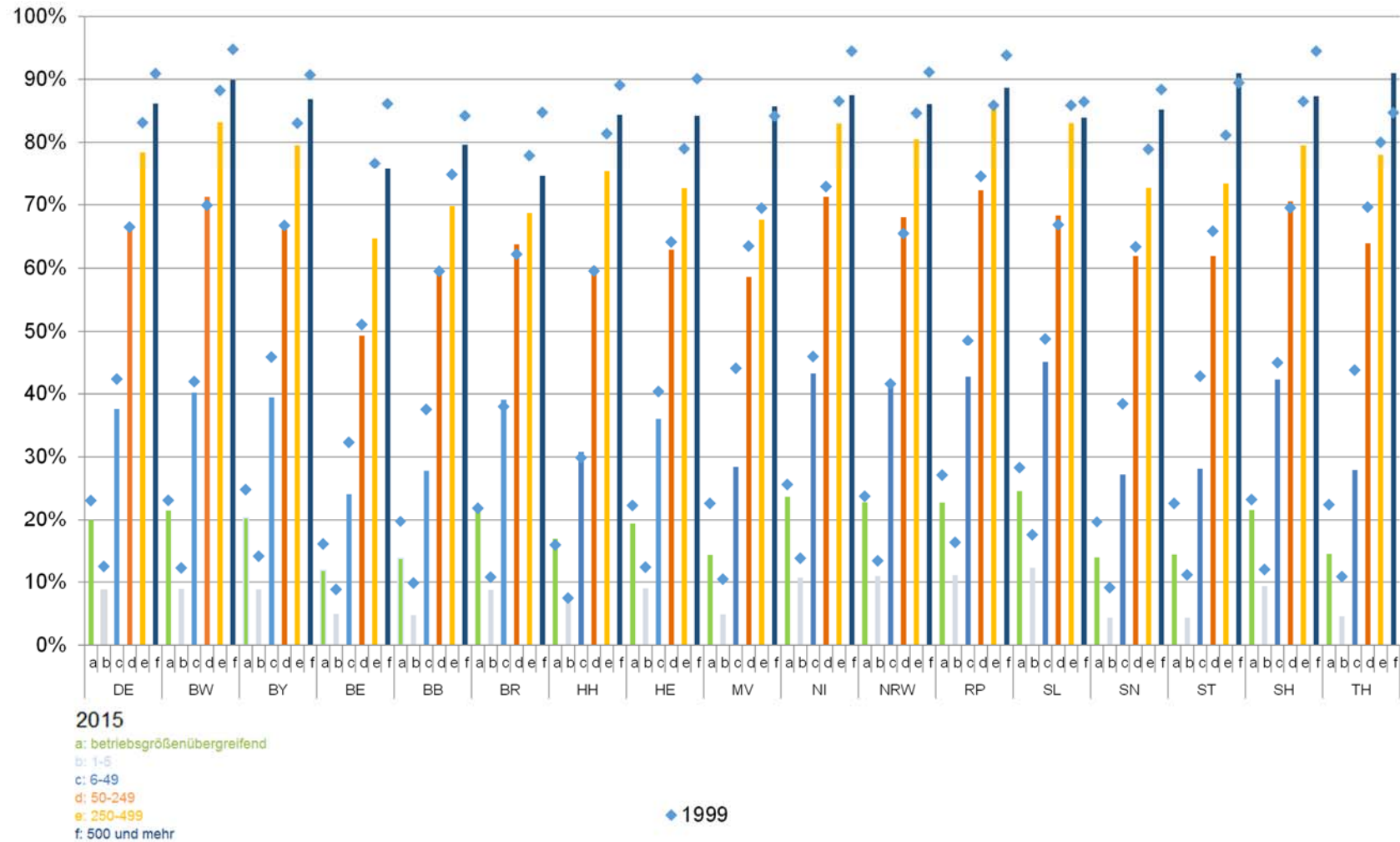


Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Ausbildungsmarktstatistik), Absolutwerte werden aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet. Bei den Daten der Bundesagentur für Arbeit liegen Werte kleiner 3 nicht vor. Zu Berechnungszwecken werden diese durch Schätzwerte ersetzt. Berechnungen des BIBB (Tabelle 60 der BIBB-Erhebung zum 30.09., Datenstand: 12.12.2016). Eigene Darstellung

Die Differenzen in den regionalen Ausbildungsquoten ziehen auch starke regionale Ungleichgewichte auf dem Ausbildungsstellenmarkt nach sich. Diese lassen sich in der Relation von noch unbesetzten Ausbildungsstellen zu noch zu vermittelnden Bewerbern beschreiben. Mit Ausnahme von Bayern, wo 2016 die Zahl der unbesetzten Ausbildungsstellen diejenige der noch zu vermittelnden Bewerber nicht unbedeutend übersteigt (Abb. 17, Tab. 10 A), bleibt in den übrigen westlichen Bundesländern ein Überhang der unvermittelten Bewerber gegenüber den unbesetzten Ausbildungsstellen bestehen, der relativ wie absolut am stärksten in den großen Flächenländern (NRW, Hessen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein) zu Buche schlägt. Anders verhält es sich in den ostdeutschen Ländern, in denen die Zahl der unbesetzten Stellen die der noch unvermittelten Bewerber leicht übersteigt (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Thüringen) oder nur geringfügige Überhänge der noch zu vermittelnden Bewerber bestehen (Sachsen, Sachsen-Anhalt). Beides verweist auf Angebotsengpässe bei den Ausbildungsbewerbern in den neuen Ländern.

Die regionalen Ungleichgewichte werden durch die Relation der erfolglosen Ausbildungsplatzbesetzung zu der erfolglosen Ausbildungsplatznachfrage 2016 bestätigt (Abb. 2A). In dieser Relation wird die Perspektive der beiden Marktteilnehmer, Betriebe und Ausbildungsbewerber, etwas schärfer herausgearbeitet als bei dem Verhältnis von unbesetzten Ausbildungsstellen und unvermittelten Bewerbern.

Abb. 18: Ausbildungsbetriebsquote nach Betriebsgröße und Bundesländern 1999 und 2015 (in %)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen.

Welche Auswirkungen und welche Bedingungen die Unterschiede in der betrieblichen Ausbildungsbeteiligung nach Regionen haben, bedarf noch für westliche und östliche Länder genauerer Analysen. Auffällig allerdings ist schon jetzt, dass in der Ausbildungsbetriebsquote, die den betrieblichen Grad an Ausbildungsbeteiligung indiziert, in den östlichen Bundesländern die größte Rückläufigkeit in den Betrieben mit 1–5 und mit 6–49 Beschäftigten liegt (Abb. 18). Dies muss man für eine Wirtschaft, die stärker als die westdeutsche klein- und mittelbetrieblich strukturiert ist, als Alarmzeichen ansehen. Im Westen sind es bei der Mehrheit der Bundesländer eher die mittelgroßen (250–499) und großen Betriebe, deren Ausbildungsbeteiligung zurückgeht (Abb. 18).

#### **4. Fazit: Transformationen der beruflichen Ausbildung**

Die der Untersuchung zugrunde liegende Prämisse, dass das betriebliche Ausbildungsverhalten über die Zukunft der dualen beruflichen Bildung entscheidet und die Betriebsgröße dabei einen wichtigen Faktor abgibt, kann als bestätigt gelten. Allerdings zeigt die Analyse der Daten auch, dass nicht die Betriebsgröße als solche, sondern die Verbindung mit den Markt-, Produktions- und Kontextfaktoren der Betriebe deren Ausbildungsbeteiligung erklärt. Unter der Voraussetzung, dass wahrscheinlich noch nicht alle Faktoren hinreichend einbezogen werden konnten, lassen sich mit gebotener Vorsicht erste Schlussfolgerungen ziehen:

Bezogen auf die Ausgangskonstellation der Analyse, der langfristigen Rückläufigkeit der dualen Ausbildungsangebote, spricht wenig dafür, dass sich diese Entwicklung nachhaltig, d. h. von kurzfristigen Veränderungen abgesehen, umkehren könnte. Die Zusammenhänge von Betriebsgrößenstruktur, Branchenentwicklung und zunehmender Veränderung der Belegschaftszusammensetzung in Richtung hoch qualifizierter Arbeitskräfte sowie die Ungleichheit regionaler Kontexte lassen eher die Fortsetzung des langfristigen Trends erwarten. Es sind vor allem vier Tendenzen, die durch die Analyse aufgedeckt werden und die die Berufsbildungspolitik für die Zukunft vor größere Herausforderungen stellen:

##### *1. Rückzug der Betriebe aus der Ausbildung*

In der Rückläufigkeit von Ausbildungs- und Ausbildungsbetriebsquote deutet sich der Rückzug eines Teils der Betriebe aus der Ausbildung an, der bei allen Betriebsgrößen zu beobachten ist, aber ein unterschiedliches Gewicht hat. Der größte Teil der Rückläufigkeit des Ausbildungsvolumens entfällt auf die Kleinst- und Kleinbetriebe, was sich sowohl in den Ausbildungszahlen (Bestand) als auch in der Ausbildungsbetriebsquote ausdrückt.



Die Gründe für den Rückzug von Betrieben aus der Ausbildung sind vielfältig, lassen sich aus den quantitativen Daten aber nur begrenzt erschließen. Die häufig als Ausbildungshemmnis angeführte Ausbildungsberechtigung spielt dabei kaum eine Rolle; mit Ausnahme der Kleinbetriebe, bei denen sie zwischen 2000 und 2014 um 8 Prozentpunkte von 53 auf 45 % zurückgegangen ist, ist sie bei allen anderen Betriebsgrößenklassen gestiegen oder gleich geblieben (Abb. 3 A). Aus einer jüngeren Untersuchung auf Basis des BIBB-Qualifizierungspanels 2014 werden von Betrieben mit rückläufigen Neuverträgen als wichtigste Gründe für den Rückgang begrenzter Bedarf an selbst ausgebildeten Fachkräften oder Schwierigkeiten der Übernahme (43 bzw. 25 %), wenige und/oder ungeeignete Bewerber (39 bzw. 31 %, vgl. dazu auch Pahnke, Große, Kay u. a. 2014) sowie gestiegene Ausbildungskosten (24 %) genannt. Neben diesen „bewerber- und bedarfsbezogenen Gründen“ (Mohr, Troltsch, Gerhards 2015, S. 5) spielen bisweilen auch die Schwierigkeiten der Betreuung von Auszubildenden eine Rolle, die nach Wolf (2016) vor allem für Kleinbetriebe schwer zu meistern sind.

Auch wenn sich die Untersuchung des BIBB nicht auf die hier verwandte Betriebsgrößenklassifikation beziehen lässt, scheint das Gros der Betriebe mit rückläufigem Neuvertragsvolumen bei den Klein- und Mittelbetrieben zu liegen. Wenn aber das beschäftigungsstrukturelle Gewicht von Klein- und Mittelbetrieben in etwa stabil bleibt und diese Betriebsgrößen weiterhin annähernd 70 % der Beschäftigten wie auch der Auszubildenden repräsentieren, ist mit einer Verringerung des gesellschaftlichen Ausbildungsplatzangebots insgesamt zu rechnen.

Die Verringerung des Ausbildungsplatzangebots ist die eine Seite des Rückzugs der Betriebe aus der Ausbildung. Die andere Seite besteht in der Auflösung betrieblicher Ausbildungsinfrastruktur, die mittelfristig einen negativen Verstärkereffekt auszulösen droht, da sie nicht beliebig erneuerbar ist und auch die Betriebsgrößen betrifft, deren Rückzug in der Verringerung der Ausbildungsleistung besteht wie bei Großbetrieben (s. o.).

Schließlich droht mit dem Rückzug von Kleinbetrieben mittelständisches Commitment, das traditionell als eine große Ressource der dualen Berufsausbildung wirkte, an Gewicht zu verlieren. Da gleichzeitig auch der sozialpartnerschaftliche Konsens für die Berufsausbildung seit den letzten beiden Jahrzehnten die Kraft, die ihn in der großen Ausbildungsmarktkrise zwischen 1975 und 1985 ein hohes zusätzliches Ausbildungsvolumen zu schaffen ermöglichte (vgl. Baethge 2015, S. 284 f.), einzubüßen scheint, werden die Fragezeichen hinter dem betrieblichen Engagement an der Berufsausbildung größer.

## 2. *Entkopplung von Beschäftigung und Ausbildung auf der strukturellen Ebene*

Auf der *strukturellen Ebene* deutet sich vor allem in den alten Ländern in jüngster Zeit (seit 2007/08) eine Entkopplung von Beschäftigung und Ausbildung an, die sich in der Gegenläufigkeit von Beschäftigungs- und Ausbildungsentwicklung äußert. Zwar ist nicht genau zu klären, wie stabil diese Gegenläufigkeit ist. Für ein Ausbildungssystem aber, das so stark wie das deutsche auf einer – zumindest lockeren – Kopplung von Ausbildung und Beschäftigung beruht, wäre eine dauerhafte Entkopplung ein gravierendes Problem mit weitreichenden beschäftigungs- und sozialstrukturellen Folgen. Für den hier betrachteten Zeitraum seit 2007/08 gilt, dass das erhebliche Beschäftigungswachstum nicht mit steigenden Ausbildungsleistungen in der Fachkräfteausbildung verbunden war. Als ein Grund ließ sich die Zunahme höher qualifizierter Arbeitskräfte identifizieren. Diese erklärt aber nur einen begrenzten Teil der Varianz. Der andere könnte in dem seit Langem beobachtbaren Trend zu prekären Beschäftigungsverhältnissen liegen. Der Annahme ist weiter nachzugehen. Sollte sie sich bestätigen und sollte auf der anderen Seite im Zuge verstärkter Digitalisierung sich der Trend zu höheren Anforderungsprofilen in Richtung auf Wissens- und Analysekompetenzen auch im mittel- und kleinbetrieblichen Bereich verstärken, müsste man grundlegend neu über die duale Ausbildung nachdenken.

## 3. *Zunehmende Abstimmungsprobleme und Unsicherheiten*

Da Klein- und Mittelbetriebe weiterhin das Gros der Ausbildungsangebote stellen werden, könnten mittelfristig die Unsicherheiten und Ungleichgewichte zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsmarkt zunehmen. Der Grund dafür liegt darin, dass Ausgleichsprozesse zwischen Angebot und Nachfrage sowohl aufgrund des in der Regel weniger systematischen Planungsverhaltens von KMU als auch aufgrund der bei ihnen beobachtbaren häufiger kurzfristigen Auflösungen bei Stellenbesetzungen (vgl. Cordes 2016) die Unsicherheiten erhöhen. Hinzu kommt, dass auch die Ausbildungsqualität in einem Teil der Betriebe dieser Größenklassen im Durchschnitt kritischer als bei Großbetrieben beurteilt wird, sodass auch aus diesem Grund Unsicherheiten bestehen. Insgesamt entsteht ein erhöhter Bedarf an Planung, Beratung und Regulation, möglicherweise auch an Unterstützung.

## 4. *Regionale Disparitäten und Passungsprobleme auf dem Ausbildungsstellenmarkt*

Besonders, aber nicht nur an den ostdeutschen Bundesländern deutet sich an, dass regionale Disparitäten zunehmen und die Passungsprobleme zwischen betrieblichem Bedarf und Ange-

bot an Schulabsolventen und anderen Ausbildungsinteressierten größer werden. Die Passungsprobleme werden in Zukunft noch mehr als bereits jetzt die Klein- und Mittelbetriebe treffen, da sie bisher oft die weniger attraktiven Ausbildungsplätze angeboten haben und stärker auf die Nachfrage aus den unteren Qualifikationsgruppen angewiesen waren. Ebenso aber gilt, dass Berufsbildungspolitik auf ihre Ausbildungsleistungen für die berufliche Integration der Schulabsolventinnen und -absolventen, vor allem aus dem unteren und mittleren Qualifikationsspektrum, die überwiegend in Klein- und Mittelbetrieben ihre Ausbildung finden (Tab. 15 A), angewiesen bleibt. Will man ihre Ausbildungskapazitäten weiter nutzen und ihren Fachkräftebedarf sicherstellen wollen, erscheint es unumgänglich, bei den unteren Qualifikationsgruppen stark zu investieren und auch den Betrieben Unterstützung für die Ausbildung dieser Jugendlichen zu bieten.

## Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2016). Bildung in Deutschland 2016: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration (1. Auflage). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Baethge, M. (2015). Die schleichende Erosion im Governance-Modell des deutschen Berufsbildungssystems. In: Dingeldey, I., Holtrup, A., Warssewa, G. (Hrsg.). Wandel der Governance der Erwerbsarbeit, Wiesbaden, S. 273-299.
- Baethge, M., Maaz, K., Seeber, S., Jäger, D., Kühne, S., Lenz, B., Michaelis, C., Wieck, M., Wurster, S. (2016). Ländermonitor berufliche Bildung 2015: Chancengerechtigkeit und Leistungsfähigkeit im Vergleich der Bundesländer. Bertelsmann Stiftung (Hg.). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Baethge, M., Andretta, G., Naevecke, S., Roßbach, U., Trier, M. (1996). Die berufliche Transformation in den neuen Bundesländern. Münster/New York.
- Berghoff, H. (2006). The End of Family Business? The Mittelstand and German Capitalism in Transition, 1949 – 2000. In: Business History Review 80, No. 2, published by President and Fellow of Harvard College, pp. 263-295.
- BIBB (Hrsg.). (2015). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Cordes, A. (2016). Stellenbesetzung und personalpolitische Probleme in KMU: Analysen des IAB-Betriebspanel (Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 7). Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).
- De Massis, Andretsch, D., Uhlauer, L., Kammerlander, N. (2017): Perspective Innovation with Limited Resources: Management Lessons from the German Mittelstand, In: Journal of Product Innovation Management, 2017, pp. 1-22.
- Dummert, S. & Leber, U. (2016). Betriebliche Berufsausbildung und Weiterbildung in Deutschland: IAB-Expertise zum Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Köhler, C., Weingärtner, S. (2013): Arbeitsmarktsegmentation. In: Hirsch-Kreinsen, H., Minssen, H. (Hrsg.) Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie, Berlin (Sigma), S. 71-76.
- Maier, T., Zika, G., Wolter, M. I., Kalinowski, M. & Helmrich, R. (2014). Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung: Aktuelle Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030 unter Berücksichtigung von Lohnentwicklungen und beruflicher Flexibilität (BIBB Report Nr. 23). Bonn: BIBB.
- Matthes, S., Ulrich, J. G., Flemming, S. & Granath, R.-O. (2017). Aktuelle Ausbildungsmarktbilanz 2016. In BIBB (Hrsg.), Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2017. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Vorversion (S. 14–31). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Mohr, S./Troltsch, K./Gerhards, C. (2015). Rückzug von Betrieben aus der beruflichen Ausbildung: Gründe und Muster. In: BIBB-Report 4/2015, S. 1-5.
- Pahnke, A., Große, J., Kay, R. & Brink, S. (2014). Die Ausbildungsbeteiligung von Kleinbetrieben (IfM-Materialien Nr. 231). Bonn: Institut für Mittelstandsforschung.
- Rammer, C. Crass, D., Doherr, T., Hud, M., Hünermund, P., Iferd, Y., Köhler, C. et al. (2017). Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2015. Mannheim: ZEW/infas/Fraunhofer-ISI.
- Sengenberger, W. (1987). Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich. Frankfurt/New York Campus.

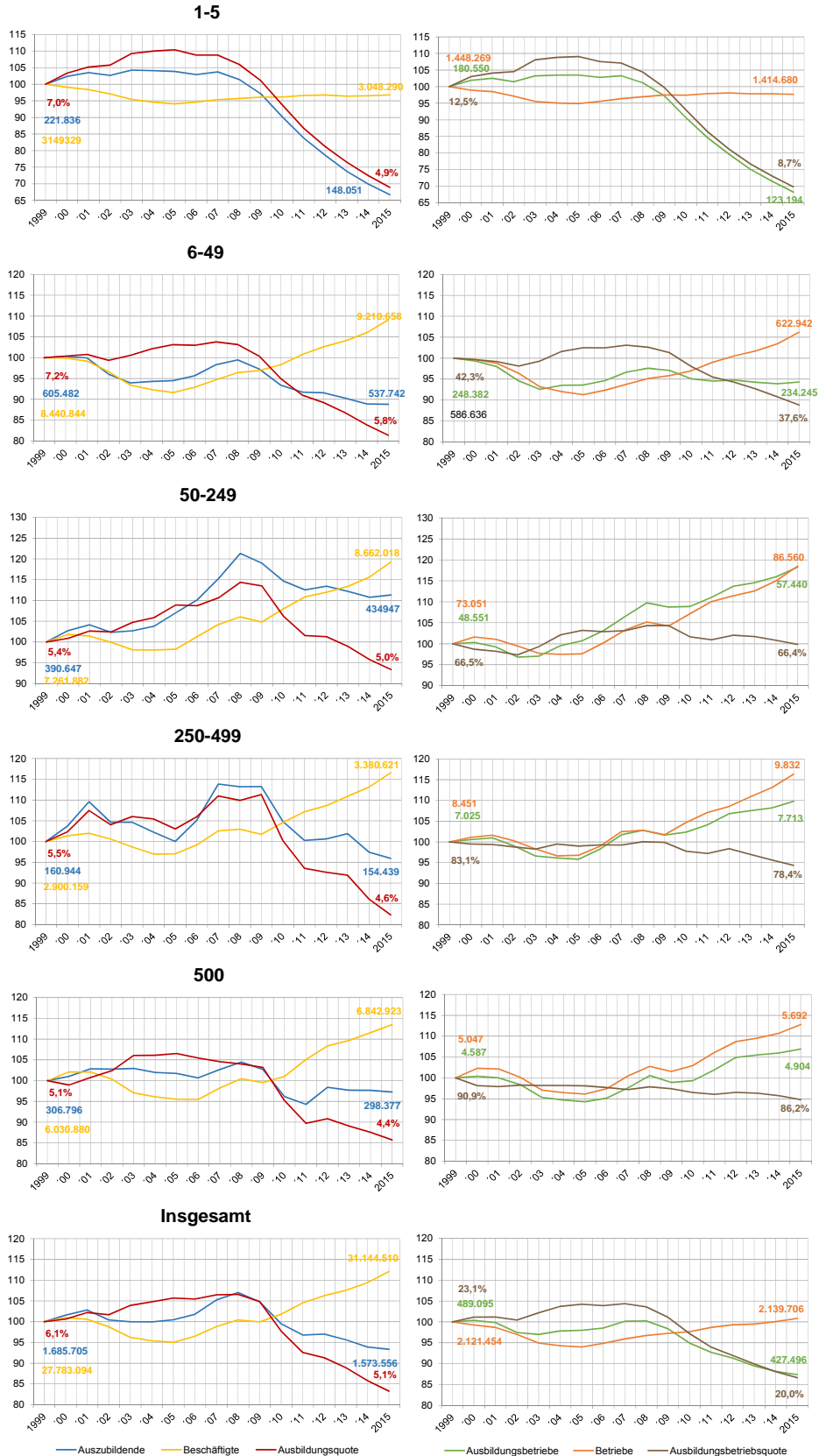
- Sperling, H.-J. (2013). Kleinbetrieb. In: H. Hirsch-Kreinsen & Minssen, H. (Hrsg.), Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin: Sigma (S. 302–308).
- Tiemann, M., Schade, H., Helmrich, R., Hall, A., Braun, U. & Bott, P. (2008). Berufsfelddefinitionen des BIBB auf Basis der Klassifikation der Berufe 1992 (Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB Nr. 105). Bonn: BIBB.
- Troltsch, K. (2015). Betriebliche Ausbildungsbeteiligung. In BIBB (Hrsg.), Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung (S. 217–221). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Wolf, H. (2016). Exit statt Voice: Vorzeitige Lösung von Ausbildungsverträgen in der dualen Berufsausbildung. Eine Studie des Soziologischen Forschungsinstituts Göttingen, gefördert von der Vodafone Stiftung Deutschland. Endbericht. Göttingen: SOFI.

**Inhaltsverzeichnis Anhang:**

- Abb. 1A: Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote sowie Betriebe, Ausbildungsbetriebe und Ausbildungsbetriebsquote nach Betriebsgröße 1999-2015
- Abb. 2A: Erfolgreiche Ausbildungsplatzbesetzung und Erfolgreiche Ausbildungsplatznachfrage 2016 nach Bundesländern (in %)
- Abb. 3A: Ausbildungsberechtigung nach Betriebsgröße 2000 und 2014 (in %)
- Abb. 4A: Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote nach Branche 2008-2015 (Stichtag 31.12.) (Index, 2008 = 100)
- Tab. 1A: Beschäftigte nach Betriebsgröße 1999-2015 (absolut und in %)
- Tab. 2A: Auszubildende in Deutschland nach Betriebsgröße und West- und Ostdeutschland 1999-2015 (absolut und in %)
- Tab. 3A: Ausbildungsquote nach Betriebsgröße 1999-2015 (in %)
- Tab. 4A: Ausbildungsbetriebe, Betriebe und Ausbildungsbetriebsquote nach Betriebsgröße 1999-2015 (absolut und in %)
- Tab. 5A: Beschäftigte nach Betriebsgröße und Branche (WZ 1993, WZ 2003) 1999 und 2007
- Tab. 6A: Auszubildende (Bestand) nach Betriebsgröße und Branche (WZ 1993, WZ 2003) 1999 und 2007
- Tab. 7A: Ausbildungsberufsgruppen (KldB 2010) nach Betriebsgröße 2015 (in %)
- Tab. 8A: Qualifikationsniveau der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (ohne Auszubildende) nach Betriebsgröße und Regionen 1999 und 2015 (absolut und in %)
- Tab. 9A: Ausbildungsquote in Deutschland nach Betriebsgröße und West- und Ostdeutschland 1999 und 2015 (in %)
- Tab. 10A: Neue Ausbildungsverträge, unbesetzte Ausbildungsstellen und noch zu vermittelnde Bewerber 2016 nach Bundesländern (absolut)
- Tab. 11A: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, Auszubildende, Ausbildungsquote 1999-2015 (Index, 1999=100) nach Region (West-Ost)
- Tab. 12A: Branchenklassifikation auf Basis der Klassifikationen der Wirtschaftszweige WZ1993 und WZ2003
- Tab. 13A: Branchenklassifikation auf Basis der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ2008
- Tab. 14A: Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote 2008 2015 nach Branchen (absolut, in %)
- Tab. 15A: Auszubildende nach Betriebsgröße und Schulabschluss 2015 (absolut, in %)

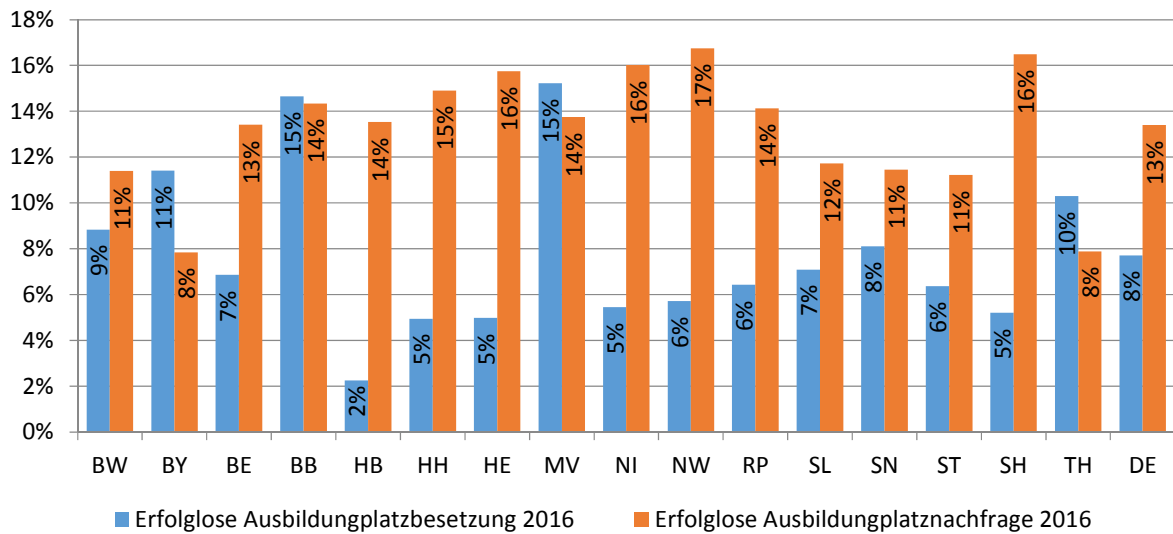
Anhang

Abb. 1A: Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote sowie Betriebe, Ausbildungsbetriebe und Ausbildungsbetriebsquote nach Betriebsgröße 1999-2015 (Stichtag 31.12.) (Index, 1999 = 100)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen

Abb. 2A: Erfolgreiche Ausbildungsplatzbesetzung und Erfolgreiche Ausbildungsplatznachfrage 2016 nach Bundesländern (in %)

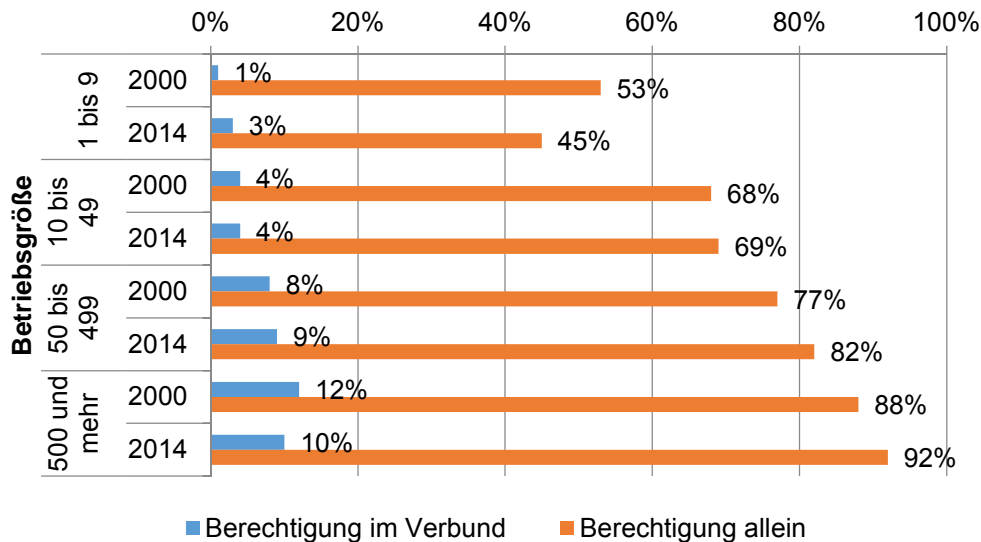


Erfolgreiche Ausbildungsplatzbesetzung = Unbesetzte Ausbildungsstellen / (Unbesetzte Ausbildungsstellen + Neue Ausbildungsverträge)

Erfolgreiche Ausbildungsplatznachfrage = Unvermittelte Bewerber (mit und ohne Alternative) / (Unvermittelte Bewerber + Neue Ausbildungsverträge)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Arbeitsmarktstatistik), Berechnungen des BIBB (Tabelle 60 der BIBB-Erhebung zum 30.09., Datenstand: 12.12.2016), zusätzliche eigene Berechnungen

Abb. 3A: Ausbildungsberechtigung\* nach Betriebsgröße 2000 und 2014 (in %)

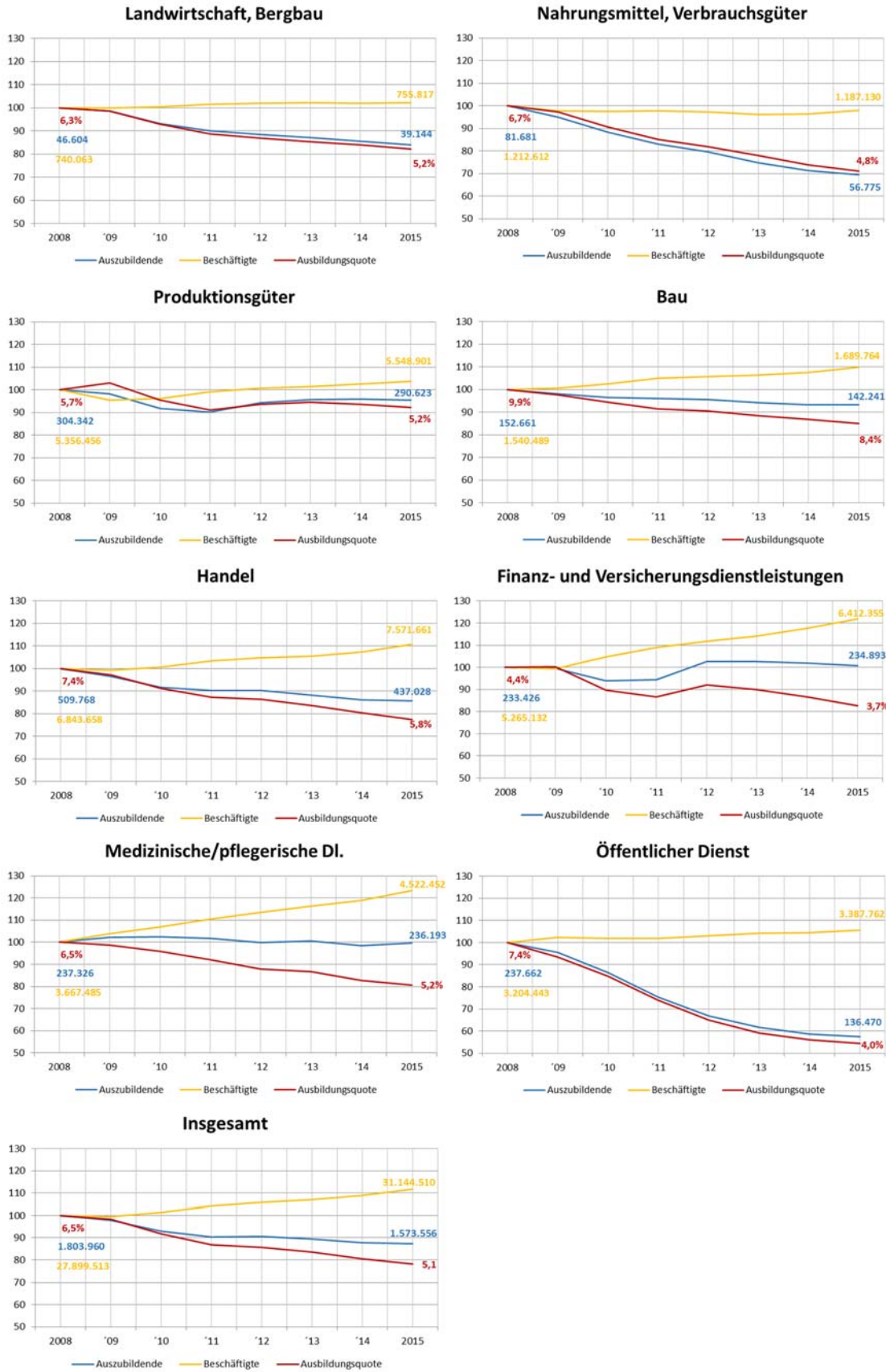


\* Da bei der Frage nach der Ausbildungsberechtigung Mehrfachantworten möglich waren, kann ein Betrieb sowohl unter Berechtigung im Verbund als auch unter Berechtigung allein aufgelistet sein. Die Summe der Anteile kann daher auch mehr als 100 betragen.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2000 und 2014, Dummert und Leber (2016, S.17), eigene Darstellung



Abb. 4A: Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote nach Branche 2008-2015 (Stichtag 31.12.) (Index, 2008 = 100)



Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12., eigene Berechnungen

Tab. 1A: Beschäftigte nach Betriebsgröße 1999-2015 (absolut und in %)

	1-5		6-49		50-249		250-499		500 und mehr		Insgesamt	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
1999	3.149.329	11,3	8.440.844	30,4	7.261.882	26,1	2.900.159	10,4	6.030.880	21,7	27.783.094	100,0
2000	3.120.333	11,1	8.434.242	30,1	7.395.502	26,4	2.940.243	10,5	6.156.834	22,0	28.047.154	100,0
2001	3.098.870	11,1	8.372.003	30,0	7.365.960	26,4	2.957.791	10,6	6.155.693	22,0	27.950.317	100,0
2002	3.057.249	11,1	8.158.169	29,7	7.256.688	26,4	2.917.339	10,6	6.050.654	22,1	27.440.099	100,0
2003	3.006.048	11,2	7.886.314	29,5	7.123.758	26,6	2.862.561	10,7	5.852.986	21,9	26.731.667	100,0
2004	2.980.122	11,2	7.792.814	29,4	7.121.423	26,9	2.812.969	10,6	5.795.031	21,9	26.502.359	100,0
2005	2.963.183	11,2	7.733.994	29,3	7.135.355	27,0	2.814.202	10,7	5.759.914	21,8	26.406.648	100,0
2006	2.979.397	11,1	7.842.378	29,2	7.354.573	27,4	2.876.759	10,7	5.758.444	21,5	26.811.551	100,0
2007	3.002.872	10,9	7.995.379	29,1	7.569.595	27,6	2.975.000	10,8	5.922.466	21,6	27.465.312	100,0
2008	3.014.361	10,8	8.139.814	29,2	7.701.310	27,6	2.986.624	10,7	6.057.404	21,7	27.899.513	100,0
2009	3.026.171	10,9	8.180.628	29,5	7.611.062	27,4	2.950.247	10,6	6.001.235	21,6	27.769.343	100,0
2010	3.028.217	10,7	8.298.729	29,3	7.841.430	27,7	3.033.676	10,7	6.089.876	21,5	28.291.928	100,0
2011	3.043.007	10,5	8.506.368	29,3	8.050.835	27,7	3.108.414	10,7	6.337.507	21,8	29.046.131	100,0
2012	3.047.112	10,3	8.664.541	29,3	8.132.272	27,5	3.150.308	10,7	6.533.696	22,1	29.527.929	100,0
2013	3.036.236	10,2	8.783.247	29,4	8.234.556	27,6	3.216.116	10,8	6.614.215	22,1	29.884.370	100,0
2014	3.040.170	10,0	8.946.849	29,4	8.400.850	27,6	3.281.515	10,8	6.728.375	22,1	30.397.759	100,0
2015	3.048.290	9,8	9.210.658	29,6	8.662.018	27,8	3.380.621	10,9	6.842.923	22,0	31.144.510	100,0
Diff. 2015-1999 (absolut)	-101.039		769.814		1.400.136		480.462		812043		3.361.416	
Diff. 2015-1999 (relativ)	-3,2		9,1		19,3		16,6		13,5		12,1	

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen

Tab. 2A: Auszubildende in Deutschland nach Betriebsgröße und West- und Ostdeutschland  
1999-2015 (absolut und in %)

	1-5		6-49		50-249		250-499		500 und mehr		Insgesamt	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
<b>Deutschland</b>												
1999	221.836	13,2	605.482	35,9	390.647	23,2	160.944	9,5	306.796	18,2	1.685.705	100
2000	227.121	13,3	607.336	35,5	401.288	23,4	166.994	9,8	309.876	18,1	1.712.615	100
2001	229.554	13,2	605.169	34,9	406.762	23,5	176.404	10,2	315.488	18,2	1.733.377	100
2002	227.761	13,5	581.524	34,4	399.741	23,6	168.476	10	315.240	18,6	1.692.742	100
2003	231.301	13,7	568.809	33,7	401.232	23,8	168.436	10	315.749	18,7	1.685.527	100
2004	230.896	13,7	570.970	33,9	405.569	24,1	164.602	9,8	312.842	18,6	1.684.879	100
2005	230.381	13,6	572.101	33,8	418.018	24,7	160.953	9,5	312.127	18,4	1.693.580	100
2006	228.301	13,3	579.298	33,8	430.212	25,1	169.180	9,9	308.830	18	1.715.821	100
2007	230.074	13	595.401	33,6	450.612	25,4	183.254	10,3	314.993	17,8	1.774.334	100
2008	224.985	12,5	602.287	33,4	473.945	26,3	182.214	10,1	320.529	17,8	1.803.960	100
2009	215.477	12,2	589.015	33,3	464.813	26,3	182.248	10,3	315.059	17,8	1.766.612	100
2010	200.065	11,9	565.468	33,7	448.045	26,7	168.718	10,1	294.993	17,6	1.677.289	100
2011	185.855	11,4	555.376	34	439.730	27	161.384	9,9	289.212	17,7	1.631.557	100
2012	174.334	10,7	554.419	33,9	443.083	27,1	161.936	9,9	301.874	18,5	1.635.646	100
2013	163.631	10,1	546.636	33,9	438.214	27,2	164.013	10,2	299.663	18,6	1.612.157	100
2014	155.166	9,8	538.375	34	432.702	27,3	156.842	9,9	299.620	18,9	1.582.705	100
2015	148.051	9,4	537.742	34,2	434.947	27,6	154.439	9,8	298.377	19	1.573.556	100
Diff. 2015-1999 (absolut)	-73.785		-67.740		44.300		-6.505		-8.419		-112.149	
Diff. 2015-1999 (in %-Punkten)	-33,3		-11,2		11,3		-4,0		-2,7		-6,7	
<b>Westdeutschland</b>												
1999	182.552	14,2	471.813	36,6	287.831	22,3	116.752	9,1	229.249	17,8	1.288.197	100
2000	186.936	14,2	480.016	36,4	297.465	22,6	121.290	9,2	232.074	17,6	1.317.781	100
2001	190.076	14,1	484.070	36,0	302.789	22,5	128.086	9,5	239.296	17,8	1.344.317	100
2002	190.393	14,4	470.088	35,6	298.322	22,6	122.231	9,2	240.962	18,2	1.321.996	100
2003	195.472	14,8	463.462	35,1	299.803	22,7	121.360	9,2	241.865	18,3	1.321.962	100
2004	195.794	14,8	466.477	35,2	303.187	22,9	119.117	9,0	239.087	18,1	1.323.662	100
2005	196.649	14,7	469.051	35,1	312.244	23,4	119.460	9,0	237.074	17,8	1.334.478	100
2006	196.539	14,5	476.371	35,0	324.355	23,9	124.675	9,2	237.605	17,5	1.359.545	100
2007	199.396	14,0	492.799	34,7	344.882	24,3	136.048	9,6	246.901	17,4	1.420.026	100
2008	196.318	13,4	501.903	34,3	366.933	25,1	141.894	9,7	256.224	17,5	1.463.272	100
2009	189.608	13,1	495.124	34,1	364.641	25,1	143.603	9,9	258.493	17,8	1.451.469	100
2010	177.754	12,7	480.835	34,4	357.912	25,6	134.946	9,7	246.281	17,6	1.397.728	100
2011	166.164	12,0	476.814	34,5	358.051	25,9	131.945	9,6	248.406	18,0	1.381.380	100
2012	156.115	11,1	478.409	34,2	367.043	26,2	136.213	9,7	262.808	18,8	1.400.588	100
2013	146.924	10,6	473.965	34,1	366.540	26,4	139.720	10,1	262.796	18,9	1.389.945	100
2014	139.307	10,2	467.015	34,1	363.155	26,6	135.129	9,9	263.142	19,2	1.367.748	100
2015	132.635	9,8	466.022	34,3	365.588	26,9	133.358	9,8	261.976	19,3	1.359.579	100
Diff. 2015-1999 (absolut)	-49.917		-5.791		77.757		16.606		32.727		71.382	
Diff. 2015-1999 (in %-Punkten)	-27,3		-1,2		27,0		14,2		14,3		5,5	
<b>Ostdeutschland</b>												
1999	39.221	9,9	133.653	33,7	102.815	25,9	44.192	11,1	77.177	19,4	397.058	100
2000	40.138	10,2	127.304	32,3	103.817	26,3	45.704	11,6	77.641	19,7	394.604	100
2001	39.373	10,1	121.069	31,1	103.930	26,7	48.318	12,4	76.134	19,6	388.824	100
2002	37.230	10,0	111.398	30,1	101.411	27,4	46.190	12,5	74.272	20,0	370.501	100
2003	35.743	9,8	105.298	29,0	101.429	27,9	47.076	13,0	73.884	20,3	363.430	100
2004	35.036	9,7	104.447	28,9	102.382	28,4	45.485	12,6	73.755	20,4	361.105	100
2005	33.672	9,4	103.040	28,7	105.767	29,5	41.449	11,5	75.053	20,9	358.981	100
2006	31.699	8,9	102.906	28,9	105.824	29,7	44.505	12,5	71.225	20,0	356.159	100
2007	30.619	8,6	102.582	29,0	105.706	29,8	47.185	13,3	68.092	19,2	354.184	100
2008	28.617	8,4	100.371	29,5	106.996	31,4	40.320	11,8	64.305	18,9	340.609	100
2009	25.838	8,2	93.876	29,8	100.167	31,8	38.645	12,3	56.566	18,0	315.092	100
2010	22.267	8,0	84.595	30,3	90.128	32,2	33.772	12,1	48.712	17,4	279.474	100
2011	19.668	7,9	78.540	31,4	81.679	32,7	29.439	11,8	40.806	16,3	250.132	100
2012	18.194	7,7	76.002	32,3	76.004	32,3	25.723	10,9	39.066	16,6	234.989	100
2013	16.678	7,5	72.663	32,7	71.674	32,3	24.293	10,9	36.867	16,6	222.175	100
2014	15.843	7,4	71.358	33,2	69.547	32,4	21.713	10,1	36.478	17,0	214.939	100
2015	15.392	7,2	71.709	33,5	69.346	32,4	21.081	9,9	36.386	17,0	213.914	100
Diff. 2015-1999 (absolut)	-23.829		-61.944		-33.469		-23.111		-40.791		-183.144	
Diff. 2015-1999 (in %-Punkten)	-60,8		-46,3		-32,6		-52,3		-52,9		-46,1	

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen

Tab. 3A: Ausbildungsquote nach Betriebsgröße 1999-2015 (in %)

	1-5	6-49	50-249	250-499	500 und mehr	Insgesamt
1999	7	7,2	5,4	5,5	5,1	6,1
2000	7,3	7,2	5,4	5,7	5	6,1
2001	7,4	7,2	5,5	6	5,1	6,2
2002	7,4	7,1	5,5	5,8	5,2	6,2
2003	7,7	7,2	5,6	5,9	5,4	6,3
2004	7,7	7,3	5,7	5,9	5,4	6,4
2005	7,8	7,4	5,9	5,7	5,4	6,4
2006	7,7	7,4	5,8	5,9	5,4	6,4
2007	7,7	7,4	6	6,2	5,3	6,5
2008	7,5	7,4	6,2	6,1	5,3	6,5
2009	7,1	7,2	6,1	6,2	5,2	6,4
2010	6,6	6,8	5,7	5,6	4,8	5,9
2011	6,1	6,5	5,5	5,2	4,6	5,6
2012	5,7	6,4	5,4	5,1	4,6	5,5
2013	5,4	6,2	5,3	5,1	4,5	5,4
2014	5,1	6	5,2	4,8	4,5	5,2
2015	4,9	5,8	5	4,6	4,4	5,1
Diff. 2015-1999 (absolut)	-2,1	-1,4	-0,4	-0,9	-0,7	-1,0
Diff. 2015-1999 (in %-Punkten)	-30,0	-19,4	-7,4	-16,4	-13,7	-16,4

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen

Tab. 4A: Ausbildungsbetriebe, Betriebe und Ausbildungsbetriebsquote nach Betriebsgröße 1999-2015 (absolut und in %)

	1-5			6-49			50-249			250-499			500 und mehr			Insgesamt		
	Ausbildungsbetriebe	Betriebe	Ausbildungs- betriebsquote	Ausbildungsbetriebe	Betriebe	Ausbildungs- betriebsquote	Ausbildungsbetriebe	Betriebe	Ausbildungs- betriebsquote	Ausbildungsbetriebe	Betriebe	Ausbildungs- betriebsquote	Ausbildungsbetriebe	Betriebe	Ausbildungs- betriebsquote	Ausbildungsbetriebe	Betriebe	Ausbildungs- betriebsquote
	absolut	absolut	in %	absolut	absolut	in %	absolut	absolut	in %	absolut	absolut	in %	absolut	absolut	in %	absolut	absolut	in %
1999	180.550	1.448.269	12,5	248.382	586.636	42,3	48.551	73.051	66,5	7.025	8.451	83,1	4.587	5.047	90,9	489.095	2.121.454	23,1
2000	183.961	1.432.853	12,8	246.700	584.759	42,2	48.695	74.247	65,6	7.065	8.543	82,7	4.605	5.162	89,2	491.026	2.105.564	23,3
2001	185.061	1.426.455	13,0	243.357	579.456	42,0	48.188	73.828	65,3	7.093	8.587	82,6	4.587	5.155	89	488.286	2.093.481	23,3
2002	183.234	1.406.409	13,0	234.949	565.549	41,5	47.007	72.661	64,7	6.958	8.473	82,1	4.513	5.054	89,3	476.661	2.058.146	23,2
2003	186.413	1.383.426	13,5	229.822	546.439	42,1	47.121	71.381	66	6.787	8.309	81,7	4.371	4.899	89,2	474.514	2.014.454	23,6
2004	186.816	1.376.977	13,6	232.271	539.857	43	48.330	71.217	67,9	6.754	8.167	82,7	4.344	4.869	89,2	478.515	2.001.087	23,9
2005	186.883	1.374.384	13,6	232.387	535.468	43,4	48.892	71.297	68,6	6.731	8.180	82,3	4.325	4.851	89,2	479.218	1.994.180	24,0
2006	185.646	1.384.100	13,4	235.010	541.645	43,4	50.082	73.229	68,4	6.903	8.363	82,5	4.363	4.915	88,8	482.004	2.012.252	24,0
2007	186.465	1.396.322	13,4	240.071	549.984	43,7	51.730	75.474	68,5	7.146	8.661	82,5	4.478	5.070	88,3	489.890	2.035.511	24,1
2008	182.686	1.403.912	13,0	242.423	558.014	43,4	53.286	76.857	69,3	7.223	8.686	83,2	4.612	5.186	88,9	490.230	2.052.655	23,9
2009	175.539	1.411.723	12,4	241.121	562.121	42,9	52.799	76.141	69,3	7.140	8.598	83	4.536	5.125	88,5	481.135	2.063.708	23,3
2010	163.689	1.410.934	11,6	236.136	568.989	41,5	52.876	78.266	67,6	7.190	8.847	81,3	4.557	5.196	87,7	464.448	2.072.232	22,4
2011	152.845	1.417.682	10,8	234.794	580.823	40,4	53.925	80.384	67,1	7.315	9.051	80,8	4.675	5.355	87,3	453.554	2.093.295	21,7
2012	143.896	1.421.109	10,1	235.393	589.792	39,9	55.193	81.377	67,8	7.503	9.174	81,8	4.812	5.486	87,7	446.797	2.106.938	21,2
2013	135.609	1.417.091	9,6	234.107	596.719	39,2	55.611	82.257	67,6	7.554	9.370	80,6	4.840	5.529	87,5	437.721	2.110.966	20,7
2014	129.165	1.416.898	9,1	233.194	606.741	38,4	56.300	84.015	67,0	7.601	9.560	79,5	4.861	5.588	87	431.121	2.122.802	20,3
2015	123.194	1.414.680	8,7	234.245	622.942	37,6	57.440	86.560	66,4	7.713	9.832	78,4	4.904	5.692	86,2	427.496	2.139.706	20,0
Diff. 2015-1999 (absolut)	-57.356	-33.589		-14.137	36.306		8.889	13.509		688	1.381		317	645		-61.599	18.252	
Diff. 2015-1999 (relativ)	-31,8	-2,3		-5,7	6,2		18,3	18,5		9,8	16,3		6,9	12,8		-12,6	0,9	

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen

Tab. 5A: Beschäftigte nach Betriebsgröße und Branche (WZ 1993, WZ 2003) 1999 und 2007

Betriebsgrößen- klasse und Branche <sup>1,2</sup>	1999		2007		Absolute Diff. 2007-1999	Relative Diff. 1-2007/1999	Diff. der Anteile der Branchen 2007-1999
	absolut	in %	absolut	in %	Sp. 3 - Sp. 1	1 - Sp. 3/Sp. 1	Sp. 4 - Sp. 2
	Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7
<b>Insgesamt</b>	<b>27.783.094</b>	<b>100</b>	<b>27.465.312</b>	<b>100</b>	<b>-317.782</b>	<b>-1,1</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	767.552	2,8	643.112	2,3	-124.440	-16,2	-0,4
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	1.795.366	6,5	1.455.378	5,3	-339.988	-18,9	-1,2
Produktionsgüter	5.402.503	19,7	5.330.134	19,5	-72.369	-1,3	-0,2
Bau	2.261.000	8,2	1.498.224	5,5	-762.776	-33,7	-2,8
Handel	7.120.144	25,9	7.062.145	25,8	-57.999	-0,8	-0,1
Finanz- und Versicherungsdl.	3.870.459	14,1	4.684.981	17,1	814.522	21,0	3,0
Medizinische/pflegerische DI.	2.982.470	10,9	3.569.304	13,0	586.834	19,7	2,2
Öffentlicher Dienst	3.282.611	11,9	3.135.918	11,5	-146.693	-4,5	-0,5
zusammen	27.482.105	100	27.379.196	100	-102.909	-0,4	
<b>1-5</b>	<b>3.149.329</b>	<b>100</b>	<b>3.002.872</b>	<b>100</b>	<b>-146.457</b>	<b>0,0</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	97.156	3,2	100.808	3,4	3.652	3,8	0,2
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	127.355	4,1	99.376	3,4	-27.979	-22,0	-0,8
Produktionsgüter	175.711	5,7	158.869	5,4	-16.842	-9,6	-0,3
Bau	354.528	11,5	323.499	10,9	-31.029	-8,8	-0,6
Handel	1.256.952	40,8	1.153.148	39,0	-103.804	-8,3	-1,9
Finanz- und Versicherungsdl.	522.954	17,0	571.170	19,3	48.216	9,2	2,3
Medizinische/pflegerische DI.	391.149	12,7	401.586	13,6	10.437	2,7	0,9
Öffentlicher Dienst	151.353	4,9	150.437	5,1	-916	-0,6	0,2
zusammen	3.077.158		2.958.893		-118.265	-3,8	
<b>6-49</b>	<b>8.440.844</b>	<b>100</b>	<b>7.995.379</b>	<b>100</b>	<b>-445.465</b>	<b>-5,3</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	220.896	2,6	198.707	2,5	-22.189	-10	-0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	530.670	6,3	417.734	5,2	-112.936	-21,3	-1,1
Produktionsgüter	975.820	11,6	911.600	11,4	-64.220	-6,6	-0,2
Bau	1.242.571	14,8	793.820	9,9	-448.751	-36,1	-4,8
Handel	2.880.561	34,2	2.860.651	35,8	-19.910	-0,7	1,6
Finanz- und Versicherungsdl.	1.190.154	14,1	1.304.502	16,3	114.348	9,6	2,2
Medizinische/pflegerische DI.	594.457	7,1	751.979	9,4	157.522	26,5	2,3
Öffentlicher Dienst	777.880	9,2	747.924	9,4	-29.956	-3,9	0,1
zusammen	8.413.009		7.986.917		-426.092	-5,1	
<b>50-249</b>	<b>7.261.882</b>	<b>100</b>	<b>7.569.595</b>	<b>100</b>	<b>307.713</b>	<b>4,2</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	151.044	2,1	134.123	1,8	-16.921	-11,2	-0,3
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	605.306	8,4	515.583	6,8	-89.723	-14,8	-1,6
Produktionsgüter	1.337.325	18,6	1.390.853	18,4	53.528	4	-0,2
Bau	509.108	7,1	293.441	3,9	-215.667	-42,4	-3,2
Handel	1.772.710	24,6	1.882.811	24,9	110.101	6,2	0,3
Finanz- und Versicherungsdl.	1.096.345	15,2	1.468.622	19,4	372.277	34	4,2
Medizinische/pflegerische DI.	748.342	10,4	942.215	12,5	193.873	25,9	2,1
Öffentlicher Dienst	974.721	13,5	936.656	12,4	-38.065	-3,9	-1,2
zusammen	7.194.901		7.564.304		369.403	5,1	
<b>250-499</b>	<b>2.900.159</b>	<b>100</b>	<b>2.975.000</b>	<b>100</b>	<b>74.841</b>	<b>2,6</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	64.302	2,3	51.930	1,8	-12.372	-19,2	-0,5
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	263.637	9,3	219.979	7,4	-43.658	-16,6	-1,9
Produktionsgüter	711.576	25,1	729.410	24,6	17.834	2,5	-0,5
Bau	88.020	3,1	54.421	1,8	-33.599	-38,2	-1,3
Handel	513.553	18,1	504.383	17	-9.170	-1,8	-1,1
Finanz- und Versicherungsdl.	376.637	13,3	523.963	17,7	147.326	39,1	4,4
Medizinische/pflegerische DI.	362.886	12,8	455.799	15,4	92.913	25,6	2,5
Öffentlicher Dienst	450.062	15,9	426.007	14,4	-24.055	-5,3	-1,5
zusammen ohne LW	2.830.673		2.965.892		135.219	4,8	
<b>500 und mehr</b>	<b>6.030.880</b>	<b>100</b>	<b>5.922.466</b>	<b>100</b>	<b>-108.414</b>	<b>-1,8</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	234.154	3,9	157.544	2,7	-76.610	-32,7	-1,3
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	268.398	4,5	202.706	3,4	-65.692	-24,5	-1,1
Produktionsgüter	2.202.071	36,9	2.139.402	36,2	-62.669	-2,8	-0,7
Bau	66.773	1,1	33.043	0,6	-33.730	-50,5	-0,6
Handel	696.368	11,7	661.152	11,2	-35.216	-5,1	-0,5
Finanz- und Versicherungsdl.	684.369	11,5	816.724	13,8	132.355	19,3	2,4
Medizinische/pflegerische DI.	885.636	14,8	1.017.725	17,2	132.089	14,9	2,4
Öffentlicher Dienst	928.595	15,6	874.894	14,8	-53.701	-5,8	-0,7
zusammen ohne LW	5.966.364		5.903.190		-63.174	-1,1	

1 Zur Zuordnung von Wirtschaftszweigen zu Branchen s. Tab.12A.

2 Nicht berücksichtigt werden die Branchen „Private Haushalte mit Hauspersonal“ sowie „Exterritoriale Organisationen und Körperschaften“. Zudem liegen nicht zuordenbare Angaben zur Branche vor. "

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

noch Tab. 5A: Beschäftigte nach Betriebsgröße und Branche (WZ 2008) 2008 und 2015

Betriebsgrößen- klasse und Branche <sup>1</sup>	2008		2015		Absolute Diff. 2015-2008	Relative Diff. 1-2015/2008	Diff. der Anteile der Branchen 2015-2008
	absolut	in %	absolut	in %	Sp. 3 - Sp. 1	1 - Sp. 3/Sp. 1	Sp. 4 - Sp. 2
	Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7
<b>Insgesamt</b>	<b>27.899.513</b>	<b>100</b>	<b>31.144.510</b>	<b>100</b>	<b>3.244.997</b>	<b>11,6</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	740.063	2,7	755.817	2,4	15.754	2,1	-0,2
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	1.212.612	4,4	1.187.130	3,8	-25.482	-2,1	-0,5
Produktionsgüter	5.356.456	19,2	5.548.901	17,9	192.445	3,6	-1,4
Bau	1.540.489	5,5	1.689.764	5,4	149.275	9,7	-0,1
Handel	6.843.658	24,6	7.571.661	24,4	728.003	10,6	-0,2
Finanz- und Versicherungsdl.	5.265.132	18,9	6.412.355	20,6	1.147.223	21,8	1,7
Medizinische/pflegerische DI.	3.667.485	13,2	4.522.452	14,6	854.967	23,3	1,4
Öffentlicher Dienst	3.204.443	11,5	3.387.762	10,9	183.319	5,7	-0,6
zusammen	27.830.338	100	31.075.842	100	3.245.504	11,7	
<b>1-5</b>	<b>3.014.361</b>	<b>100</b>	<b>3.048.290</b>	<b>100</b>	<b>33.929</b>	<b>1,1</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	87.218	2,9	102.555	3,4	15.337	17,6	0,5
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	78.649	2,6	61.891	2,1	-16.758	-21,3	-0,6
Produktionsgüter	151.768	5,1	139.262	4,6	-12.506	-8,2	-0,5
Bau	335.412	11,3	345.547	11,5	10.135	3,0	0,2
Handel	1.131.849	38,0	1.118.176	37,3	-13.673	-1,2	-0,8
Finanz- und Versicherungsdl.	645.670	21,7	706.912	23,6	61.242	9,5	1,9
Medizinische/pflegerische DI.	388.525	13,1	371.778	12,4	-16.747	-4,3	-0,7
Öffentlicher Dienst	156.265	5,3	153.489	5,1	-2.776	-1,8	-0,1
zusammen	2.975.356		2.999.610		24.254	0,8	
<b>6-49</b>	<b>8.136.705</b>		<b>9.207.059</b>		<b>1.070.354</b>	<b>13,2</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	207.915	2,6	225.594	2,5	17.679	8,5	-0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	355.902	4,4	319.986	3,5	-35.916	-10,1	-0,9
Produktionsgüter	888.532	10,9	887.831	9,6	-701	-0,1	-1,3
Bau	812.444	10	929.708	10,1	117.264	14,4	0,1
Handel	2.814.644	34,6	3.207.499	34,8	392.855	14	0,2
Finanz- und Versicherungsdl.	1.516.162	18,6	1.796.030	19,5	279.868	18,5	0,9
Medizinische/pflegerische DI.	773.717	9,5	1.015.402	11	241.685	31,2	1,5
Öffentlicher Dienst	767.389	9,4	825.009	9	57.620	7,5	-0,5
zusammen	8.139.814	100	9.210.658	100	1.070.844	13,2	
<b>50-249</b>	<b>7.701.310</b>	<b>100</b>	<b>8.662.018</b>	<b>100</b>	<b>960.708</b>	<b>12,5</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	192.154	2,5	209.770	2,4	17.616	9,2	-0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	428.152	5,6	432.349	5	4.197	1	-0,6
Produktionsgüter	1.427.872	18,5	1.454.103	16,8	26.231	1,8	-1,8
Bau	300.547	3,9	329.747	3,8	29.200	9,7	-0,1
Handel	1.823.995	23,7	2.029.342	23,4	205.347	11,3	-0,3
Finanz- und Versicherungsdl.	1.579.526	20,5	1.949.637	22,5	370.111	23,4	2
Medizinische/pflegerische DI.	985.711	12,8	1.281.633	14,8	295.922	30	2
Öffentlicher Dienst	960.395	12,5	972.615	11,2	12.220	1,3	-1,2
zusammen	7.698.352		8.659.196		960.844	12,5	
<b>250-499</b>	<b>2.986.624</b>	<b>100</b>	<b>3.380.621</b>	<b>100</b>	<b>393.997</b>	<b>13,2</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau							
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	192.622	6,6	195.357	5,9	2.735	1,4	-0,7
Produktionsgüter	745.046	25,6	778.095	23,6	33.049	4,4	-2
Bau	55.879	1,9	59.477	1,8	3.598	6,4	-0,1
Handel	491.684	16,9	566.447	17,1	74.763	15,2	0,3
Finanz- und Versicherungsdl.	551.354	18,9	759.415	23	208.061	37,7	4,1
Medizinische/pflegerische DI.	459.924	15,8	522.648	15,8	62.724	13,6	0
Öffentlicher Dienst	418.706	14,4	422.029	12,8	3.323	0,8	-1,6
zusammen ohne LW	2.915.215		3.303.468		388.253	13,3	
<b>500 und mehr</b>	<b>6.057.404</b>	<b>100</b>	<b>6.842.923</b>	<b>100</b>	<b>785.519</b>	<b>13</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	185.580	3,1	140.622	2,1	-44.958	-24,2	-1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	157.287	2,6	177.547	2,6	20.260	12,9	0
Produktionsgüter	2.143.238	35,5	2.289.610	33,5	146.372	6,8	-2
Bau	36.207	0,6	25.285	0,4	-10.922	-30,2	-0,2
Handel	581.486	9,6	650.197	9,5	68.711	11,8	-0,1
Finanz- und Versicherungsdl.	972.420	16,1	1.200.361	17,6	227.941	23,4	1,5
Medizinische/pflegerische DI.	1.059.608	17,6	1.330.991	19,5	271.383	25,6	1,9
Öffentlicher Dienst	901.688	14,9	1.014.620	14,9	112.932	12,5	-0,1
zusammen ohne LW	6.037.514		6.829.233		791.719	13,1	

1 Zur Zuordnung von Wirtschaftszweigen zu Branchen s. Tab. 13A.

2 Nicht berücksichtigt werden die Branchen „Private Haushalte mit Hauspersonal“, „Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt“ und „Exterritoriale Organisationen und Körperschaften“. Zudem liegen nicht zuordenbare Angaben zur Branche vor. "

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

Tab. 6A: Auszubildende (Bestand) nach Betriebsgröße und Branche (WZ 1993, WZ 2003)  
1999 und 2007

Betriebsgrößen- klasse und Branche <sup>1,2</sup>	1999		2007		Absolute Diff. 2007-1999	Relative Diff. 1-2007/1999	Diff. der Anteile der Branchen 2007-1999
	absolut	in %	absolut	in %	Sp. 3 - Sp. 1	1 - Sp. 3/Sp. 1	Sp. 4 - Sp. 2
	Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7
<b>Insgesamt</b>	<b>1.685.705</b>		<b>1.774.334</b>		<b>88.629</b>	<b>5,3</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	49.534	2,9	50.492	2,8	958	1,9	-0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	106.897	6,4	97.315	5,5	-9.582	-9,0	-0,9
Produktionsgüter	249.568	14,9	287.494	16,2	37.926	15,2	1,4
Bau	211.822	12,6	148.782	8,4	-63.040	-29,8	-4,2
Handel	461.162	27,5	518.424	29,3	57.262	12,4	1,8
Finanz- und Versicherungsdl.	177.623	10,6	196.602	11,1	18.979	10,7	0,5
Medizinische/ pflegerische Dl.	201.219	12,0	232.155	13,1	30.936	15,4	1,1
Öffentlicher Dienst	221.813	13,2	241.022	13,6	19.209	8,7	0,4
<b>zusammen</b>	<b>1.679.638</b>	<b>100</b>	<b>1.772.286</b>	<b>100</b>	<b>92.648</b>	<b>5,5</b>	
<b>1-5</b>	<b>221.836</b>	<b>100</b>	<b>230.074</b>	<b>100</b>	<b>8.238</b>	<b>3,7</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	9.647	4,4	11.881	5,2	2.234	23,2	0,8
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	13.344	6,1	10.754	4,7	-2.590	-19,4	-1,4
Produktionsgüter	14.165	6,5	13.502	5,9	-663	-4,7	-0,6
Bau	37.575	17,1	34.814	15,2	-2.761	-7,3	-2,0
Handel	69.005	31,5	84.537	36,9	15.532	22,5	5,4
Finanz- und Versicherungsdl.	31.934	14,6	36.374	15,9	4.440	13,9	1,3
Medizinische/ pflegerische Dl.	41.843	19,1	35.265	15,4	-6.578	-15,7	-3,7
Öffentlicher Dienst	1.748	0,8	2.239	1,0	491	28,1	0,2
<b>zusammen</b>	<b>219.261</b>		<b>229.366</b>		<b>10.105</b>	<b>4,6</b>	
<b>6-49</b>	<b>605.482</b>		<b>595.401</b>		<b>-10.081</b>	<b>-1,7</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	14.970	2,5	15.625	2,6	655	4,4	0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	47.668	7,9	37.913	6,4	-9.755	-20,5	-1,5
Produktionsgüter	57.957	9,6	63.637	10,7	5.680	9,8	1,1
Bau	130.837	21,7	85.944	14,4	-44.893	-34,3	-7,2
Handel	222.809	36,9	247.590	41,6	24.781	11,1	4,7
Finanz- und Versicherungsdl.	62.942	10,4	66.299	11,1	3.357	5,3	0,7
Medizinische/ pflegerische Dl.	39.201	6,5	53.045	8,9	13.844	35,3	2,4
Öffentlicher Dienst	27.868	4,6	24.949	4,2	-2.919	-10,5	-0,4
<b>zusammen</b>	<b>604.252</b>	<b>100</b>	<b>595.002</b>	<b>100</b>	<b>-9.250</b>	<b>-1,5</b>	
<b>50-249</b>	<b>390.647</b>		<b>450.612</b>		<b>59.965</b>	<b>15,4</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	8.653	2,2	9.259	2,1	606	7	-0,2
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	26.844	6,9	29.699	6,6	2.855	10,6	-0,3
Produktionsgüter	55.551	14,3	74.386	16,5	18.835	33,9	2,3
Bau	35.467	9,1	22.724	5	-12.743	-35,9	-4,1
Handel	112.395	28,8	132.309	29,4	19.914	17,7	0,5
Finanz- und Versicherungsdl.	36.705	9,4	42.865	9,5	6.160	16,8	0,1
Medizinische/ pflegerische Dl.	32.183	8,3	50.198	11,1	18.015	56	2,9
Öffentlicher Dienst	81.850	21	88.845	19,7	6.995	8,5	-1,3
<b>zusammen</b>	<b>389.648</b>	<b>100</b>	<b>450.285</b>	<b>100</b>	<b>60.637</b>	<b>15,6</b>	
<b>250-499</b>	<b>160.355</b>		<b>183.254</b>		<b>22.899</b>	<b>14,3</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	3.931	-	-	-	-	-	-
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	10.271	6,6	10.912	6,1	641	6,2	-0,5
Produktionsgüter	30.301	19,4	37.047	20,6	6.746	22,3	1,3
Bau	5.021	3,2	3.538	2	-1.483	-29,5	-1,2
Handel	25.888	16,5	28.054	15,6	2.166	8,4	-0,9
Finanz- und Versicherungsdl.	15.146	9,7	17.528	9,8	2.382	15,7	0,1
Medizinische/ pflegerische Dl.	24.981	16	28.297	15,8	3.316	13,3	-0,2
Öffentlicher Dienst	44.816	28,7	54.054	30,1	9.238	20,6	1,5
<b>zusammen ohne LW</b>	<b>156.424</b>	<b>100</b>	<b>179.430</b>	<b>100</b>	<b>23.006</b>	<b>14,7</b>	
<b>500 und mehr</b>	<b>306.122</b>		<b>314.993</b>		<b>8.871</b>	<b>2,9</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	12.333	-	-	-	-	-	-
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	8.770	3	8.037	2,6	-733	-8,4	-0,3
Produktionsgüter	91.594	31,2	98.922	32,5	7.328	8	1,3
Bau	2.922	1	1.762	0,6	-1.160	-39,7	-0,4
Handel	31.065	10,6	25.934	8,5	-5.131	-16,5	-2,1
Finanz- und Versicherungsdl.	30.896	10,5	33.536	11	2.640	8,5	0,5
Medizinische/ pflegerische Dl.	63.011	21,4	65.350	21,5	2.339	3,7	0
Öffentlicher Dienst	65.531	22,3	70.935	23,3	5.404	8,2	1
<b>zusammen ohne LW</b>	<b>293.789</b>	<b>100</b>	<b>304.476</b>	<b>100</b>	<b>10.687</b>	<b>3,6</b>	

1 Zur Zuordnung von Wirtschaftszweigen zu Branchen s. Tab. 12A im Anhang.

2 Nicht berücksichtigt werden die Branchen „Private Haushalte mit Hauspersonal“ sowie „Exterritoriale Organisationen und Körperschaften“. Zudem liegen nicht zuordenbare Angaben zur Branche vor.

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

noch Tab. 6A: Auszubildende (Bestand) nach Betriebsgröße und Branche (WZ 2008) 2008 und 2015

Betriebsgrößen- klasse und Branche <sup>1</sup>	2008		2015		Absolute Diff. 2015-2008	Relative Diff. 1-2015/2008	Diff. der Anteile der Branchen 2015-2008
	absolut	in %	absolut	in %	Sp. 3 - Sp. 1	1 - Sp. 3/Sp. 1	Sp. 4 - Sp. 2
	Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7
<b>Insgesamt</b>	<b>1.803.960</b>		<b>1.573.556</b>		<b>-230.404</b>	<b>-12,8</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	46.604	2,6	39.144	2,5	-7.460	-16,0	-0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	81.681	4,5	56.775	3,6	-24.906	-30,5	-0,9
Produktionsgüter	304.342	16,9	290.623	18,5	-13.719	-4,5	1,6
Bau	152.661	8,5	142.241	9,0	-10.420	-6,8	0,6
Handel	509.768	28,3	437.028	27,8	-72.740	-14,3	-0,5
Finanz- und Versicherungsdl.	233.426	12,9	234.893	14,9	1.467	0,6	2,0
Medizinische/ pflegerische Dl.	237.326	13,2	236.193	15,0	-1.133	-0,5	1,9
Öffentlicher Dienst	237.662	13,2	136.470	8,7	-101.192	-42,6	-4,5
zusammen	1.803.470	100	1.573.367	100	-230.103	-12,8	
<b>1-5</b>	<b>224.985</b>	<b>100</b>	<b>148.051</b>	<b>100</b>	<b>-76.934</b>	<b>-34,2</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	10.070	4,5	8.625	5,8	-1.445	-14,3	1,3
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	7.824	3,5	3.393	2,3	-4.431	-56,6	-1,2
Produktionsgüter	13.574	6,0	8.700	5,9	-4.874	-35,9	-0,2
Bau	35.348	15,7	24.656	16,7	-10.692	-30,2	0,9
Handel	79.694	35,5	45.889	31,0	-33.805	-42,4	-4,5
Finanz- und Versicherungsdl.	43.880	19,5	33.881	22,9	-9.999	-22,8	3,4
Medizinische/ pflegerische Dl.	30.977	13,8	20.506	13,9	-10.471	-33,8	0,1
Öffentlicher Dienst	3.247	1,4	2.299	1,6	-948	-29,2	0,1
zusammen	224.614		147.949		-76.665	-34,1	
<b>6-49</b>	<b>602.287</b>		<b>537.742</b>		<b>-64.545</b>	<b>-10,7</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	10.753	1,8	9.047	1,7	-1.706	-15,9	-0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	31.988	5,3	16.883	3,1	-15.105	-47,2	-2,2
Produktionsgüter	65.512	10,9	53.586	10	-11.926	-18,2	-0,9
Bau	87.695	14,6	86.337	16,1	-1.358	-1,5	1,5
Handel	245.349	40,7	205.778	38,3	-39.571	-16,1	-2,5
Finanz- und Versicherungsdl.	82.366	13,7	83.670	15,6	1.304	1,6	1,9
Medizinische/ pflegerische Dl.	53.234	8,8	62.710	11,7	9.476	17,8	2,8
Öffentlicher Dienst	25.363	4,2	19.690	3,7	-5.673	-22,4	-0,5
zusammen	602.260	100	537.701	100	-64.559	-10,7	
<b>50-249</b>	<b>473.945</b>		<b>434.947</b>		<b>-38.998</b>	<b>-8,2</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	10.768	2,3	10.131	2,3	-637	-5,9	0,1
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	24.991	5,3	20.088	4,6	-4.903	-19,6	-0,7
Produktionsgüter	82.727	17,5	78.159	18	-4.568	-5,5	0,5
Bau	23.902	5	25.340	5,8	1.438	6	0,8
Handel	131.712	27,8	131.424	30,2	-288	-0,2	2,4
Finanz- und Versicherungsdl.	50.644	10,7	56.802	13,1	6.158	12,2	2,4
Medizinische/ pflegerische Dl.	54.439	11,5	57.885	13,3	3.446	6,3	1,8
Öffentlicher Dienst	94.746	20	55.105	12,7	-39.641	-41,8	-7,3
zusammen	473.929	100	434.934	100	-38.995	-8,2	
<b>250-499</b>	<b>182.214</b>		<b>154.439</b>		<b>-27.775</b>	<b>-15,2</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	-		-		-	-	
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	10.761	6	9.317	6,2	-1.444	-13,4	0,1
Produktionsgüter	39.380	22,1	41.124	27,3	1.744	4,4	5,2
Bau	3.705	2,1	4.335	2,9	630	17	0,8
Handel	29.186	16,4	28.879	19,2	-307	-1,1	2,8
Finanz- und Versicherungsdl.	20.072	11,3	23.165	15,4	3.093	15,4	4,1
Medizinische/ pflegerische Dl.	29.556	16,6	20.262	13,4	-9.294	-31,4	-3,1
Öffentlicher Dienst	45.593	25,6	23.591	15,7	-22.002	-48,3	-9,9
zusammen ohne LW	178.253	100	150.673	100	-27.580	-15,5	
<b>500 und mehr</b>	<b>320.529</b>		<b>298.377</b>		<b>-22.152</b>	<b>-6,9</b>	
darunter:							
Landwirtschaft, Bergbau	-		-		-	-	
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	6.117	2	7.094	2,4	977	16	0,5
Produktionsgüter	103.149	33,3	109.054	37,5	5.905	5,7	4,2
Bau	2.011	0,6	1.573	0,5	-438	-21,8	-0,1
Handel	23.827	7,7	25.058	8,6	1.231	5,2	0,9
Finanz- und Versicherungsdl.	36.464	11,8	37.375	12,9	911	2,5	1,1
Medizinische/ pflegerische Dl.	69.120	22,3	74.830	25,7	5.710	8,3	3,4
Öffentlicher Dienst	68.713	22,2	35.785	12,3	-32.928	-47,9	-9,9
zusammen ohne LW	309.401	100	290.769	100	-18.632	-6	

1 Zur Zuordnung von Wirtschaftszweigen zu Branchen s. Tab. 13A im Anhang.

2 Nicht berücksichtigt werden die Branchen „Private Haushalte mit Hauspersonal“, „Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt“ und „Exterritoriale Organisationen und Körperschaften“. Zudem liegen nicht zuordenbare Angaben zur Branche vor.

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.



Tab. 7A: Ausbildungsberufgruppen (KldB 2010) nach Betriebsgröße 2015 (in %)

	1-5	6-49	50-249	250-499	500 und mehr
Gartenbauberufe, Floristik (12)	14,4%	55,3%	17,3%	4,9%	8,1%
Druck- und Druckverarbeitungsberufe (232, 234)	16,2%	43,1%	28,3%	5,7%	6,8%
Metallberufe (242-252)	5,3%	29,9%	28,6%	11,1%	25,1%
Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe (26)	5,5%	27,0%	25,0%	13,4%	29,1%
Lebensmittel- u. Genussmittelherstellung (292)	6,8%	45,4%	28,8%	11,1%	7,9%
Speisenzubereitung (293)	6,9%	50,5%	34,0%	4,5%	4,1%
Hoch- und Tiefbauberufe (32)	9,3%	54,5%	27,3%	5,5%	3,3%
(Innen-)Ausbauberufe (33)	22,1%	60,5%	13,5%	2,0%	1,9%
Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe (34)	14,2%	58,3%	18,1%	3,6%	5,7%
Laboranten, Chemikanten, Pharmakanten (412-414)	0,3%	6,0%	21,1%	17,0%	55,6%
Informatik- und IKT-Berufe (43)	6,5%	30,9%	28,1%	10,5%	24,0%
Kaufleute - Verkehr und Logistik (516)	1,5%	26,6%	49,5%	13,9%	8,4%
Industriekaufleute (611, 713)	1,2%	12,9%	38,4%	18,9%	28,6%
Groß- und Außenhandelskaufleute (612)	4,2%	40,4%	41,6%	8,4%	5,4%
Einzelhandelskaufleute (621-624)	7,0%	49,2%	31,9%	7,4%	4,5%
Hotel- und Gastgewerbe (632-634)	5,5%	50,1%	37,3%	4,7%	2,3%
Bank-, Bausparkassen-, Versicherungsfachl. (721)	8,0%	12,7%	29,7%	18,7%	30,9%
Büroberufe, Kaufmännische Angestellte (714, 722)	7,7%	35,1%	31,7%	9,6%	15,9%
Rechtsanwalts-, Notar-, Steuergehilfen (723, 731)	22,1%	56,8%	10,5%	6,3%	4,3%
Medizinische Fachangestellte (811, 814, 815)	29,1%	62,1%	4,2%	0,9%	3,7%
Berufe in der Körperpflege (823)	36,0%	49,9%	11,0%	2,2%	0,9%
Sonstige Berufe	8,7%	23,7%	29,6%	10,9%	27,1%
Ausgewählte Berufe zusammen	9,4%	38,4%	27,0%	9,4%	15,8%
Insgesamt	9,2%	34,4%	27,7%	9,8%	18,9%

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

Tab. 8A: Qualifikationsniveau der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (ohne Auszubildende) nach Betriebsgröße und Regionen 1999 und 2015 (absolut und in %)

Betriebsgrößenklasse, Jahr und Gebiet	Fach- und Hochschulabschluss		Mit Berufsausbildung		Ohne Berufsausbildung		Gesamt		
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	
1-5	1999	160177	6,2%	2119606	82,3%	294776	11,4%	2574559	100%
	2015	274437	11,6%	1869445	79,3%	213687	9,1%	2357569	100%
Diff. 2015-1999		114260	5,4%	-250161	-3,0%	-81089	-2,4%	-216990	
6-49	1999	568160	7,9%	5701678	79,5%	904374	12,6%	7174212	100%
	2015	1020217	13,6%	5820102	77,4%	676938	9,0%	7517257	100%
Diff. 2015-1999		452057	5,7%	118424	-2,1%	-227436	-3,6%	343045	
50-249	1999	649479	10,1%	4694559	73,3%	1063535	16,6%	6407573	100%
	2015	1170254	15,7%	5425937	73,0%	837600	11,3%	7433791	100%
Diff. 2015-1999		520775	5,6%	731378	-0,3%	-225935	-5,3%	1026218	
250-499	1999	301389	11,9%	1801611	70,9%	437378	17,2%	2540378	100%
	2015	531245	18,1%	2044222	69,7%	356641	12,2%	2932108	100%
Diff. 2015-1999		229856	6,3%	242611	-1,2%	-80737	-5,1%	391730	
500 und mehr	1999	884636	16,1%	3732699	67,7%	894343	16,2%	5511678	100%
	2015	1537231	25,4%	3916205	64,6%	607630	10,0%	6061066	100%
Diff. 2015-1999		652595	9,3%	183506	-3,1%	-286713	-6,2%	549388	
DE Insgesamt	1999	2563841	10,6%	18050153	74,6%	3594406	14,8%	24208400	100%
	2015	4533384	17,2%	19075911	72,5%	2692496	10,2%	26301791	100%
Diff. 2015-1999		1969543	6,6%	1025758	-2,0%	-901910	-4,6%	2093391	
Westliche Flächenländer (ohne Saarland)	1999	1764660	9,8%	13214048	73,2%	3071768	17,0%	18050476	100%
	2015	3322588	16,6%	14377502	72,0%	2259516	11,3%	19959606	100%
Diff. 2015-1999		1557928	6,9%	1163454	-1,2%	-812252	-5,7%	1909130	
Ostliche Flächenländer	1999	503707	12,5%	3321586	82,4%	203922	5,1%	4029215	100%
	2015	617024	15,8%	3121860	79,7%	176602	4,5%	3915486	100%
Diff. 2015-1999		113317	3,3%	-199726	-2,7%	-27320	-0,6%	-113729	
Hamburg und Berlin	1999	241170	15,4%	1093434	70,0%	227818	14,6%	1562422	100%
	2015	502868	27,3%	1149220	62,4%	188694	10,3%	1840782	100%
Diff. 2015-1999		261698	11,9%	55786	-7,6%	-39124	-4,3%	278360	

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

Tab. 9A: Ausbildungsquote in Deutschland nach Betriebsgröße und West- und Ostdeutschland 1999 und 2015 (in %)

		1999	2015	Diff. in %-Punkten	Relative Diff. in %
DE	insgesamt	6,1%	5,1%	-1,0%	-16,7%
	1-5	7,0%	4,9%	-2,2%	-31,0%
	6-49	7,2%	5,8%	-1,3%	-18,6%
	50-249	5,4%	5,0%	-0,4%	-6,7%
	250-499	5,5%	4,6%	-1,0%	-17,7%
	500 und mehr	5,1%	4,4%	-0,7%	-14,3%
West	insgesamt	5,9%	5,4%	-0,5%	-8,6%
	1-5	7,5%	5,5%	-2,0%	-27,1%
	6-49	7,3%	6,3%	-1,0%	-13,1%
	50-249	5,1%	5,3%	0,2%	4,0%
	250-499	5,0%	4,8%	-0,1%	-2,7%
	500 und mehr	4,6%	4,5%	-0,1%	-2,1%
Ost	insgesamt	6,8%	3,7%	-3,1%	-46,0%
	1-5	5,4%	2,4%	-3,0%	-55,1%
	6-49	6,8%	3,9%	-2,9%	-43,0%
	50-249	6,6%	4,1%	-2,5%	-38,0%
	250-499	8,0%	3,4%	-4,6%	-57,9%
	500 und mehr	7,7%	3,7%	-4,0%	-52,1%

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

Tab. 10A: Neue Ausbildungsverträge, unbesetzte Ausbildungsstellen und noch zu vermittelnde Bewerber 2016 nach Bundesländern (absolut)

	Neue Ausbildungsverträge	Unbesetzte Ausbildungsstellen	Noch zu vermittelnde Bewerber
BW	73989	7167	9519
BY	93384	12039	7953
BE	16446	1212	2547
BB	10434	1791	1746
HB	5961	138	933
HH	13320	693	2334
HE	37266	1953	6969
MV	7869	1413	1254
NI	54663	3153	10425
NW	114732	6963	23079
RP	25851	1776	4254
SL	7158	546	951
SN	18495	1632	2394
ST	10764	732	1362
SH	19974	1098	3945
TH	10026	1152	858
DE	520332	43458	80523

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Ausbildungsmarktstatistik), Absolutwerte werden aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet. Bei den Daten der Bundesagentur für Arbeit liegen Werte kleiner 3 nicht vor. Zu Berechnungszwecken werden diese durch Schätzwerte ersetzt. Berechnungen des BIBB (Tabelle 60 der BIBB-Erhebung zum 30.09., Datenstand: 12.12.2016). Eigene Darstellung.

Tab. 11A: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, Auszubildende, Ausbildungsquote 1999-2015 (Index, 1999=100) nach Region (West-Ost)

	westdeutsche Bundesländer: sozialversicherungspflichtige Beschäftigte	westdeutsche Bundesländer: sozialversicherungspflichtig beschäftigte Auszubildende	westdeutsche Bundesländer: Ausbildungsquote	ostdeutsche Bundesländer: sozialversicherungspflichtige Beschäftigte	ostdeutsche Bundesländer: sozialversicherungspflichtig beschäftigte Auszubildende	ostdeutsche Bundesländer: Ausbildungsquote
	absolut		in %	absolut		in %
1999	21.956.375	1.288.197	5,9	5.812.072	397.058	6,8
2000	22.365.570	1.317.781	5,9	5.667.941	394.604	7,0
2001	22.403.914	1.344.317	6,0	5.530.502	388.824	7,0
2002	22.083.674	1.321.996	6,0	5.342.254	370.501	6,9
2003	21.521.660	1.321.962	6,1	5.198.500	363.430	7,0
2004	21.422.876	1.323.662	6,2	5.072.348	361.105	7,1
2005	21.384.928	1.334.478	6,2	5.015.042	358.981	7,2
2006	21.681.725	1.359.545	6,3	5.123.780	356.159	7,0
2007	22.236.913	1.420.026	6,4	5.224.532	354.184	6,8
2008	22.596.564	1.463.272	6,5	5.299.093	340.609	6,4
2009	22.461.896	1.451.469	6,5	5.303.537	315.092	5,9
2010	22.908.007	1.397.728	6,1	5.381.158	279.474	5,2
2011	23.554.317	1.381.380	5,9	5.489.833	250.132	4,6
2012	23.976.003	1.400.588	5,8	5.550.347	234.989	4,2
2013	24.276.907	1.389.945	5,7	5.606.666	222.175	4,0
2014	24.715.667	1.367.748	5,5	5.681.351	214.939	3,8
2015	25.341.185	1.359.579	5,4	5.801.119	213.914	3,7
Diff 2015-1999 (absolut)	3.384.810	71.382		-10.953	-183.144	
Diff 2015-1999 (in %-Punkten)	15,4	5,5		-0,2	-46,1	
	Index, 1999=100					
1999	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2000	101,9	102,3	100,4	97,5	99,4	101,9
2001	102,0	104,4	102,3	95,2	97,9	102,9
2002	100,6	102,6	102,0	91,9	93,3	101,5
2003	98,0	102,6	104,7	89,4	91,5	102,3
2004	97,6	102,8	105,3	87,3	90,9	104,2
2005	97,4	103,6	106,4	86,3	90,4	104,8
2006	98,7	105,5	106,9	88,2	89,7	101,7
2007	101,3	110,2	108,8	89,9	89,2	99,2
2008	102,9	113,6	110,4	91,2	85,8	94,1
2009	102,3	112,7	110,1	91,3	79,4	87,0
2010	104,3	108,5	104,0	92,6	70,4	76,0
2011	107,3	107,2	100,0	94,5	63,0	66,7
2012	109,2	108,7	99,6	95,5	59,2	62,0
2013	110,6	107,9	97,6	96,5	56,0	58,0
2014	112,6	106,2	94,3	97,8	54,1	55,4
2015	115,4	105,5	91,4	99,8	53,9	54,0

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.

Tab. 12A: Branchenklassifikation auf Basis der Klassifikationen der Wirtschaftszweige WZ1993 und WZ2003

Branche	WZ 1993 Abteilungen		WZ 2003 Abteilungen	
Landwirtschaft, Bergbau	1	Landwirtschaft, Gewerbliche Jagd	1	Landwirtschaft und Jagd
	2	Forstwirtschaft	2	Forstwirtschaft
	5	Fischerei und Fischzucht	5	Fischerei und Fischzucht
	10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung
	11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen	11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen
	12	Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	12	Bergbau auf Uran- und Thoriumerze
	13	Erzbergbau	13	Erzbergbau
	14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
	40	Energieversorgung	40	Energieversorgung
	41	Wasserversorgung	41	Wasserversorgung
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	15	Ernährungsgewerbe	15	Ernährungsgewerbe
	16	Tabakverarbeitung	16	Tabakverarbeitung
	17	Textilgewerbe	17	Textilgewerbe
	18	Bekleidungsgewerbe	18	Bekleidungsgewerbe
	19	Ledergewerbe	19	Ledergewerbe
	21	Papiergewerbe	21	Papiergewerbe
	22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
	36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen
Produktionsgüter	20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)
	23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
	24	Chemische Industrie	24	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
	25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
	26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	26	Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
	27	Metallerzeugung und -bearbeitung	27	Metallerzeugung und -bearbeitung
	28	Herstellung von Metallerzeugnissen	28	Herstellung von Metallerzeugnissen
	29	Maschinenbau	29	Maschinenbau
	30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
	31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.	31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.
	32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	32	Rundfunk- und Nachrichtentechnik

noch Tab. 12A: Branchenklassifikation auf Basis der Klassifikationen der Wirtschaftszweige WZ1993 und WZ2003

Branche	WZ 1993 Abteilungen		WZ 2003 Abteilungen	
Noch Produktionsgüter	33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren
	34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
	35	Sonstiger Fahrzeugbau	35	Sonstiger Fahrzeugbau
	37	Recycling	37	Recycling
Bau	45	Baugewerbe	45	Baugewerbe
Handel	50	Kraftfahrzeughandel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen, Tankstellen	50	Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen
	51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
	52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen), Reparatur von Gebrauchsgütern	52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern
	55	Gastgewerbe	55	Gastgewerbe
	60	Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen	60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen
	61	Schifffahrt	61	Schifffahrt
	62	Luftfahrt	62	Luftfahrt
	63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr, Verkehrsvermittlung	63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung
	64	Nachrichtenübermittlung	64	Nachrichtenübermittlung
	90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung	90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung
	92	Kultur, Sport und Unterhaltung	92	Kultur, Sport und Unterhaltung
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	65	Kreditgewerbe	65	Kreditgewerbe
	66	Versicherungsgewerbe	66	Versicherungsgewerbe
	67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten
	70	Grundstücks- und Wohnungswesen	70	Grundstücks- und Wohnungswesen
	71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal
	72	Datenverarbeitung und Datenbanken	72	Datenverarbeitung und Datenbanken
	73	Forschung und Entwicklung	73	Forschung und Entwicklung
	74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	74	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt
Medizinische/ pflegerische DL	85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen
Öffentlicher Dienst	75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
	80	Erziehung und Unterricht	80	Erziehung und Unterricht
	91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)	91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige Vereinigungen (ohne Sozialwesen, Kultur und Sport)

Tab. 13A: Branchenklassifikation auf Basis der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ2008

Branche	WZ 2008 Abteilungen	
Landwirtschaft, Bergbau	1	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten
	2	Forstwirtschaft und Holzeinschlag
	3	Fischerei und Aquakultur
	5	Kohlenbergbau
	6	Gewinnung von Erdöl und Erdgas
	7	Erzbergbau
	8	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
	9	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden
	35	Energieversorgung
	36	Wasserversorgung
	37	Abwasserentsorgung
	38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung
	39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung
	Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	10
11		Getränkeherstellung
12		Tabakverarbeitung
13		Herstellung von Textilien
14		Herstellung von Bekleidung
15		Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
16		Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)
17		Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus
18		Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
Produktionsgüter	19	Kokerei und Mineralölverarbeitung
	20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
	21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
	22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
	23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
	24	Metallerzeugung und -bearbeitung
	25	Herstellung von Metallerzeugnissen
	26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
	27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
	28	Maschinenbau
	29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
	30	Sonstiger Fahrzeugbau
	31	Herstellung von Möbeln
	32	Herstellung von sonstigen Waren
	33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen
Bau	41	Hochbau
	42	Tiefbau
	43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe

noch Tab. 13A: Branchenklassifikation auf Basis der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ2008

Branchen	WZ 2008 Abteilungen	
Handel	45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
	46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
	47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
	49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen
	50	Schifffahrt
	51	Luftfahrt
	52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr
	53	Post-, Kurier- und Expressdienste
	55	Beherbergung
	56	Gastronomie
	90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten
	91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten
	92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen
	93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung
	95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern
	96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	58	Verlagswesen
	59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik
	60	Rundfunkveranstalter
	61	Telekommunikation
	62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
	63	Informationsdienstleistungen
	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen
	65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
	66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten
	68	Grundstücks- und Wohnungswesen
	69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
	70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung
	71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung
	72	Forschung und Entwicklung
	73	Werbung und Marktforschung
	74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten
	75	Veterinärwesen
	77	Vermietung von beweglichen Sachen
	78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
	79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.	
Medizinische/pflegerische Dienstleistungen	86	Gesundheitswesen
	87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
	88	Sozialwesen (ohne Heime)
Öffentlicher Dienst	84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung
	85	Erziehung und Unterricht
	94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)



Tab. 14A: Beschäftigte, Auszubildende und Ausbildungsquote 2008 2015 nach Branchen  
(absolut und in %)

	2008			2015		
	Auszubildende	Beschäftigte	Ausbildungs- quote	Auszubildende	Beschäftigte	Ausbildungs- quote
Insgesamt	1803960	27899513	6,5%	1573556	31144510	5,1%
Landwirtschaft, Bergbau	46604	740063	6,3%	39144	755817	5,2%
Nahrungsmittel, Verbrauchsgüter	81681	1212612	6,7%	56775	1187130	4,8%
Produktionsgüter	304342	5356456	5,7%	290623	5548901	5,2%
Bau	152661	1540489	9,9%	142241	1689764	8,4%
Handel	509768	6843658	7,4%	437028	7571661	5,8%
Finanz- und Versicherungsdl.	233426	5265132	4,4%	234893	6412355	3,7%
Medizinische/pflegerische DI.	237326	3667485	6,5%	236193	4522452	5,2%
Öffentlicher Dienst	237662	3204443	7,4%	136470	3387762	4,0%
zusammen	1803470	27830338	6,5%	1573367	31075842	5,1%

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen

Tab. 15A: Auszubildende nach Betriebsgröße und Schulabschluss 2015 (absolut und in %)

		1-5	6-49	50-249	250-499	500 und mehr	Insgesamt
		Ohne Schulabschluss	absolut	3.203	10.130	5.795	1.387
	in %	13,5	42,8	24,5	5,9	13,3	
Haupt-/Volksschulabschluss	absolut	33.274	120.533	81.057	19.586	21.588	276.038
	in %	12,1	43,7	29,4	7,1	7,8	
Mittlere Reife/gleichwertiger Abschluss	absolut	58.462	225.379	189.657	68.079	130.284	671.861
	in %	8,7	33,5	28,2	10,1	19,4	
Abitur/Fachabitur	absolut	33.120	123.841	135.598	60.480	134.704	487.743
	in %	6,8	25,4	27,8	12,4	27,6	
Keine Angabe	absolut	*	5	57	6	3	*
Abschluss unbekannt	absolut	19.990	57.850	22.783	4.901	8.644	114.168
Insgesamt		148.051	537.742	434.947	154.439	298.377	1.573.556

\*Aus Anonymisierungsgründen nicht ausgewiesen.

Quelle: BA-Beschäftigungsstatistik, Sonderauswertungen, Stichtag 31.12, eigene Berechnungen.