

## **Betriebliche Ausbildung in Baden-Württemberg 2018**

**Eine empirische Analyse auf der Basis des  
IAB-Betriebspanels**

**Isabell Göbel  
Günther Klee**

# **Betriebliche Ausbildung in Baden-Württemberg 2018**

## **Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels**

Isabell Göbel und Günther Klee<sup>1</sup>

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Einleitung.....	3
2. Die Lage auf dem Ausbildungsmarkt 2018.....	5
3. Die Entwicklung der betrieblichen Ausbildungsaktivität .....	7
4. Die Entwicklung der Ausbildungsquoten .....	13
5. Die Entwicklung von Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage .....	21
6. Die Entwicklung der Übernahmequoten.....	26
Geschlechtsspezifische Betrachtung .....	30
7. Betriebliche Determinanten der Ausbildungsaktivität.....	33
Digitalisierung und Ausbildungsaktivität .....	33
Fachkräftemangel und Ausbildungsaktivität .....	34
a) Modellspezifikation und methodische Anmerkungen.....	35
b) Ergebnisse der Panelschätzung.....	37
8. Zusammenfassung.....	41
9. Literaturverzeichnis.....	44
10. Anhang .....	45
11. Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg .....	55

**Dieser Bericht entstand im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg.**

---

<sup>1</sup> Ansprechpartner: Günther Klee, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW),  
E-Mail: guenther.klee@iaw.edu.

## 1. Einleitung

Betriebe sind mit vielfältigen internen und externen Anforderungen konfrontiert. Eine zentrale Herausforderung für sie ist der Umgang mit alternden Belegschaften bei einer gleichzeitigen Verknappung des Fachkräfteangebots.

Da relativ geburtenstarke Jahrgänge aus dem Erwerbsleben ausscheiden und zahlenmäßig deutlich kleinere Jahrgänge nachrücken, ist damit zu rechnen, dass Deutschland im Vergleich zu anderen entwickelten Volkswirtschaften schon in naher Zukunft stärker vom demografischen Wandel betroffen sein wird. Der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik kommt daher eine wichtige Rolle bei der Milderung der Folgen des demografischen Wandels zu. Von Seiten der Bundesregierung und der einzelnen Landesregierungen gibt es inzwischen vielfältige Initiativen zur Unterstützung der Betriebe bei der Sicherung ihrer Fachkräftebasis. Neben dem bereits im Jahr 2011 vorgestellten Konzept zur Fachkräftesicherung wurden mit Unterstützung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales regionale Netzwerke zur Fachkräftesicherung initiiert, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das „Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung“, das insbesondere die Fachkräfterekrutierung und -qualifizierung in kleinen und mittleren Betrieben unterstützt.

Eine ausreichende Verfügbarkeit von Fachkräften auf sämtlichen Qualifikationsstufen ist zur Sicherung einer dauerhaften wirtschaftlichen Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit auch für das Land Baden-Württemberg entscheidend. Angesichts der hohen wirtschaftspolitischen Relevanz dieser Problematik wurde bereits im Dezember 2011 unter dem Vorsitz des damaligen Finanz- und Wirtschaftsministers die „Allianz zur Sicherung des Fachkräfteangebots in Baden-Württemberg“ (Schwerpunkt: Mittelstand) gegründet.<sup>2</sup> Im Mai 2019 hat sich das „Bündnis zur Stärkung der beruflichen Ausbildung und des Fachkräftenachwuchses in Baden-Württemberg 2019 – 2022“ von Landesregierung, Wirtschaft, Gewerkschaften, Bundesagentur für Arbeit und den kommunalen Landesverbänden zum Ziel gesetzt, mehr Jugendliche für eine duale berufliche Ausbildung zu gewinnen und die Attraktivität und Qualität der Berufsausbildung zu erhöhen.

Die Betriebe reagieren einerseits auf politisch gesteuerte Anreize, andererseits entwickeln sie aber auch individuelle Antworten, um sich für die Zukunft zu rüsten. Eine etablierte betriebliche Strategie dabei ist es, vermehrt in Ausbildung zu investieren. Das Engagement in duale Ausbildung eröffnet Betrieben die Möglichkeit, junge Menschen frühzeitig für sich zu gewinnen. Die vielen unbesetzten Ausbildungsstellen in den letzten Jahren zeigen aber, dass einerseits der Trend zur Akademisierung ungebrochen anhält und andererseits es an der Passgenauigkeit zwischen den Anforderungen einer dualen beruflichen Ausbildung und den vorhandenen individuellen Kompetenzen offenbar mangelt. Hier sind Betriebe und Politik gleichermaßen gefragt, gemeinsam gute Konzepte und neue Strategien zu entwickeln, welche diesen Anforderungen genügen.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel dieses Berichts, die Frage nach Verlauf und Erfolg der betrieblichen Ausbildung kontinuierlich zu beleuchten. Darüber gibt seit dem Jahr 2000 das IAB-Betriebspanel für Baden-Württemberg detailliert Auskunft. Es beinhaltet die aktuellsten Ergebnisse, die im Rahmen

---

<sup>2</sup> Vgl. ausführlich Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (Hrsg. 2015): Fachkräfteallianz Baden-Württemberg – Ziele Bilanz und Maßnahmen 2015.

einer Betriebsbefragung zum baden-württembergischen Ausbildungsverhalten verfügbar sind.<sup>3</sup> Die besondere Stärke dieses Datensatzes besteht zum einen darin, dass das Geschehen auf dem Ausbildungsstellenmarkt aus betrieblicher Sicht dargestellt wird und mit diversen anderen betriebspolitisch relevanten Aspekten verknüpft werden kann. Zum anderen können durch den Panelcharakter der Daten Entwicklungen der beruflichen Ausbildungsaktivitäten auf Betriebsebene sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt seit dem Jahr 2000 ausgewertet werden.<sup>4</sup>

Aus dem Spektrum der Antworten zu den Fragen rund um die betriebliche Ausbildung lassen sich verschiedene Indikatoren zur betrieblichen Ausbildungsaktivität bilden, die in diesem Bericht dargestellt werden. Dabei wird nicht nur eine rein deskriptive Betrachtung, sondern auch eine multivariate Regressionsanalyse vorgenommen, die den Zusammenhang zwischen der Ausbildungsbeteiligung und dem erwarteten sowie tatsächlichen Fachkräftemangel im Betrieb und weiteren Faktoren aufzeigt.

Im Einzelnen gliedert sich der Bericht wie folgt: Zunächst wird in Kapitel 2 (weitgehend) auf Basis amtlicher Statistiken die Lage auf dem Ausbildungsmarkt 2018 skizziert. Dabei wird sowohl auf die Ausbildungssituation im Bund als auch im Land eingegangen. Die Ausführungen der Kapitel 3 bis 6 basieren auf den Auswertungen des IAB-Betriebspanels für Baden-Württemberg. Dabei werden – sofern es die Fallzahlen erlauben – die Angaben nach Betriebsgröße und Branche differenziert und die Entwicklungen im Land und in Westdeutschland miteinander verglichen. In Kapitel 3 wird die betriebliche Ausbildungsaktivität in Baden-Württemberg untersucht. Neben dem Anteil der Betriebe, die ausbilden (Ausbildungsbetriebsquote) und die über eine Ausbildungsberechtigung (allein oder im Ausbildungsverbund) verfügen, wird auch die Entwicklung des Anteils jener Betriebe betrachtet, die trotz Ausbildungsberechtigung nicht ausbilden („Ausbildungslücke“). Das Kapitel schließt mit einer Darstellung der zur Jahresmitte 2018 für das Ausbildungsjahr 2018/2019 bereits abgeschlossenen und noch geplanten Ausbildungsverträge. In Kapitel 4 wird auf die Entwicklung der Ausbildungsquoten näher eingegangen, während in Kapitel 5 die Entwicklung des betrieblichen Ausbildungsplatzangebots und der Ausbildungsplatznachfrage (Besetzungsquote) in den Blick genommen wird. In Kapitel 6 werden die nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss erfolgten Übernahmen von Auszubildenden (Übernahmequoten) auch nach Geschlechtern differenziert betrachtet. Kapitel 7 des Berichts widmet sich schließlich den betrieblichen Determinanten der Ausbildungsaktivität. Nach einer Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Digitalisierung und Ausbildungsaktivität folgen multivariate Analysen, die Aufschluss über die Effekte ausgewählter betrieblicher Determinanten auf die Ausbildungsaktivität geben sollen. Dazu zählen der Anteil der ausbildenden Betriebe, die Ausbildungsquote, die Besetzungsquote der angebotenen Ausbildungsplätze und die Übernahmekquote nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss. Als mögliche Determinanten gelten neben dem Fachkräftemangel auch die Qualifikationsstruktur, die industriellen Beziehungen, die technologische Ausstattung sowie das Betriebsalter. Unter Berücksichtigung all dieser Faktoren wird geschätzt, inwieweit ein erwarteter oder tatsächlicher Fachkräftemangel mit einer erhöhten Ausbildungsaktivität einhergeht. Abschließend folgt eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse in Kapitel 8.

---

<sup>3</sup> Die Ausbildungsdaten des IAB-Betriebspanels sind nicht mit jenen des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) vergleichbar. So fragt das IAB-Betriebspanel nach dem aktuellen Ausbildungsjahr und nicht nach dem Stichtag 30.09. Zudem erfasst es neben der Ausbildung nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung auch die schulische Berufsausbildung sowie Beamtenanwärter. Schließlich ist die Definition von Ausbildungsbetrieben weiter gefasst, um das Ausbildungsengagement der Betriebe besser beurteilen zu können.

<sup>4</sup> Nähere Angaben zum IAB-Betriebspanel finden sich im Anhang: 11 Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg.

## 2. Die Lage auf dem Ausbildungsmarkt 2018

Laut Berufsbildungsbericht 2019 des Bundesbildungsministeriums (BMBF) und Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019 des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) hat sich die Situation auf dem Ausbildungsmarkt erneut zugunsten der Bewerberinnen und Bewerber um eine Ausbildungsstelle verbessert. Die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge stieg im Vergleich zum Vorjahr auf 531.413 weiter an (+8.123 bzw. +1,6 %); 2017 waren es nur +0,6 %. Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf 516.529 neu abgeschlossene betriebliche Ausbildungsverträge zurückzuführen (+1,8 %). Zum zweiten Mal seit 2011 stieg auch die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen auf 610.000 (+1,1 %).

Zum Stichtag 30. September 2018 waren insgesamt noch 78.600 (2017: 80.200) Bewerberinnen und Bewerber auf der Suche nach einem Ausbildungsplatz. Im Gegensatz zum Vorjahr gab es in diesem Bereich damit wieder eine leichte Abnahme von 13,3 % auf 12,9 %. Mithin haben die Versorgungsprobleme für Jugendliche trotz leichter Entspannung weiter Bestand. Die Zunahme der bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten Ausbildungsstellen setzte sich auch 2018 fort (um 20.435 bzw. +3,8 % auf 565.342). Auch bei den betrieblichen Ausbildungsstellen (546.576) gab es einen Anstieg von +3,6 % (+19.106). Die Anzahl der zum 30. September 2018 noch unbesetzten Ausbildungsstellen betrug 57.656. Der Anteil unbesetzter Stellen machte damit 10,2 % aller gemeldeten Ausbildungsstellen aus (Vorjahr: 9,0 %). Allerdings reichten auch rein rechnerisch die unbesetzten Stellen für die unvermittelten Bewerber/-innen nicht aus, denn auf 10 unbesetzte Ausbildungsstellen entfielen rd. 14 unvermittelte Bewerber/-innen.

Da das betriebliche Angebot an Ausbildungsplätzen um +2,9 % auf 574.200 stärker als die Nachfrage stieg, hat sich die erweiterte Angebots-Nachfrage-Relation (eANR)<sup>5</sup> zugunsten der Nachfragenden verbessert (von 94,8 in 2017 auf 96,6 in 2018): Auf 100 Nachfragende entfielen 96,6 Ausbildungsplatzangebote. Ähnliches gilt auch für die nur auf das betriebliche Angebot bezogene eANR (von 92,2 in 2017 auf 94,1 in 2018). Zudem hat sich auch die Einmündungsquote (EQI) Ausbildungsinteressierter positiv entwickelt: diese erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr leicht von 64,9 auf 66,0.

Zugleich entwickelte sich die betriebliche Ausbildungsbeteiligung in den letzten Jahren rückläufig, wie Analysen des BIBB anhand der Beschäftigungsstatistik der BA zeigen. Danach beteiligten sich Ende 2017 von den 2.161.407 Betrieben mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 427.227 Betriebe an der beruflichen Ausbildung. Während die Zahl der Ausbildungsbetriebe im Vergleich zum Vorjahr nur um 852 zunahm, erhöhte sich gleichzeitig die Gesamtzahl der Betriebe um 10.391. Die Ausbildungsbetriebsquote fiel von 24,1 % in 2007 auf 19,8 % in 2016 ab, blieb aber in 2017 erstmals konstant. Der vorherige Rückgang ist darauf zurückzuführen, dass immer weniger Kleinbetriebe (1-9 Beschäftigte) ausbilden.

Auch die Ausbildungsquote blieb mit 4,9 % in 2017 gegenüber dem Vorjahr konstant (2007: 6,5 %). Zugleich nahm jedoch sowohl die Anzahl der Auszubildenden um 11.472 auf 1.586.945 zu (+0,7 %) als auch die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter um 761.150 auf rd. 32.608.868 (+2,4 %) zu.

---

<sup>5</sup> Die erweiterte Angebots-Nachfrage-Relation (eANR) ist eine Näherung an die tatsächlichen Marktverhältnisse. Das Angebot ist die Summe der bis zum 30.09. eines Jahres abgeschlossenen Ausbildungsverhältnisse (Neuverträge) und der bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten, aber unbesetzt gebliebenen Stellen. Die Nachfrage umfasst Neuverträge und von der Bundesagentur für Arbeit noch nicht vermittelte bzw. versorgte Bewerber. „Erweitert“ bedeutet, dass zu den erfolglosen Ausbildungsplatznachfragern/-innen im Gegensatz zu früheren Berechnungen alle von den Beratungs- und Vermittlungsdiensten erfassten und noch suchenden Ausbildungsstellenbewerber/-innen gerechnet werden.

Passungsprobleme stellen ebenfalls ein zentrales Problem am Ausbildungsstellenmarkt dar.<sup>6</sup> Der „Index Passungsprobleme“ (IP)<sup>7</sup> erreichte bundesweit den Wert IP = 129,1. Die Vorstellungen der Jugendlichen und der Betriebe, in welchen Berufen und/oder Regionen die Ausbildung stattfinden soll und welche Merkmale der jeweilige Ausbildungspartner mitbringen soll, weichen zunehmend voneinander ab. Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage finden deshalb immer schwerer zusammen.

Auch in Baden-Württemberg lässt sich nur zum Teil eine positive Entwicklung auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2018 erkennen. So stieg die Zahl aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge laut BIBB-Datenreport 2019<sup>8</sup> von 74.656 auf 75.312 (+656; +0,9 %) leicht an, davon 74.049 (98,3 %) mit Betrieben. Der Anteil der Personen, die in eine Berufsausbildung eingemündet sind (EQI), erhöhte sich ebenfalls leicht, von 69,5 % auf 70,4 %. Die Anzahl institutionell erfasster Ausbildungsinteressierter ging nur leicht von 107.436 auf 106.971 zurück. Zugleich ging der Anteil, der zum 30.09.2018 noch weitersuchenden Ausbildungsinteressierter von 11,3 % auf 10,9 % (9.247) leicht zurück. Dem Angebot von 84.288 Ausbildungsplätzen, davon 83.022 betriebliche Ausbildungsstellen (Vorjahr: 82.317 bzw. 80.610) stand eine Ausbildungsplatznachfrage von 84.588 (Vorjahr: 84.210) gegenüber. Die Anzahl der Unvermittelten ging leicht zurück von 9.555 auf 9.247, die Anzahl der „unversorgten“ Bewerberinnen und Bewerber (ohne Alternative) betrug 1.062 (2017: 978). Wie schon im Vorjahr gab es auch 2018 einen Überschuss an unbesetzten Ausbildungsplätzen, und zwar von 8.975 (Vorjahr: 7.660), was einem Anteil von 10,8 % (2017: 9,5 %) entspricht. Zudem erhöhte sich auch der „Index Passungsprobleme“ (IP) in Baden-Württemberg von 107,8 im Vorjahr auf 118,2 (Deutschland: 129,1), was auf vermehrte Passungsprobleme hinweist.

Die Ausbildungsquote lag Ende 2017 mit 5,2 % gegenüber dem Vorjahr (5,3 %) nur leicht niedriger. Zugleich nahm sowohl die Anzahl der Auszubildenden um 2.428 auf 242.559 zu (+1,0 %) als auch die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter um 115.275 auf rd. 4,6 Millionen (+2,5 %).<sup>9</sup>

Die betriebliche Ausbildungsbeteiligung entwickelte sich von 2012 bis 2016 auch in Baden-Württemberg rückläufig. Die Ausbildungsbetriebsquote fiel von 22,5 % auf 21,4 % in 2016 ab, blieb aber in 2017 konstant. Sie liegt damit um 1,6 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt.<sup>10</sup> Ende 2017 beteiligten sich von den 283.422 Betrieben mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 60.596 Betriebe an der beruflichen Ausbildung. Während die Zahl der Ausbildungsbetriebe im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert blieb (+26), erhöhte sich gleichzeitig die Gesamtzahl der Betriebe leicht um 1.033.

---

<sup>6</sup> Von einem Passungsproblem wird gesprochen, wenn es sowohl relativ viele unbesetzte Ausbildungsplatzangebote als auch relativ viele zum Bilanzierungstichtag noch suchende Ausbildungsplatznachfrager/-innen gibt, d. h., wenn Besetzungs- und Versorgungsprobleme zusammenkommen.

<sup>7</sup> Der „Index Passungsprobleme“ (IP) berechnet sich als Produkt aus dem Prozentanteil der unbesetzten Stellen am betrieblichen Ausbildungsplatzangebot und dem Prozentanteil der noch suchenden Bewerber/-innen an der Ausbildungsplatznachfrage.

<sup>8</sup> Vgl. Tabelle A1.1-2 Internet. Die Angaben basieren auf der Verknüpfung zweier Datenquellen, der BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge sowie der Ausbildungsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA).

<sup>9</sup> 30. September 2018: Die Anzahl der Auszubildenden nahm seit dem 30. September 2017 um rd. 3.400 auf rd. 247.500 zu (+1,4 %), ebenso die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter um rd. 100.000 auf rd. 4,74 Millionen (+2,2 %). Angaben der BA-Statistik

<sup>10</sup> Vgl. Tabelle A7.1-8 Internet. Die Angaben (Stichtag: 31.12.) basieren auf Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) und Berechnungen des BIBB.

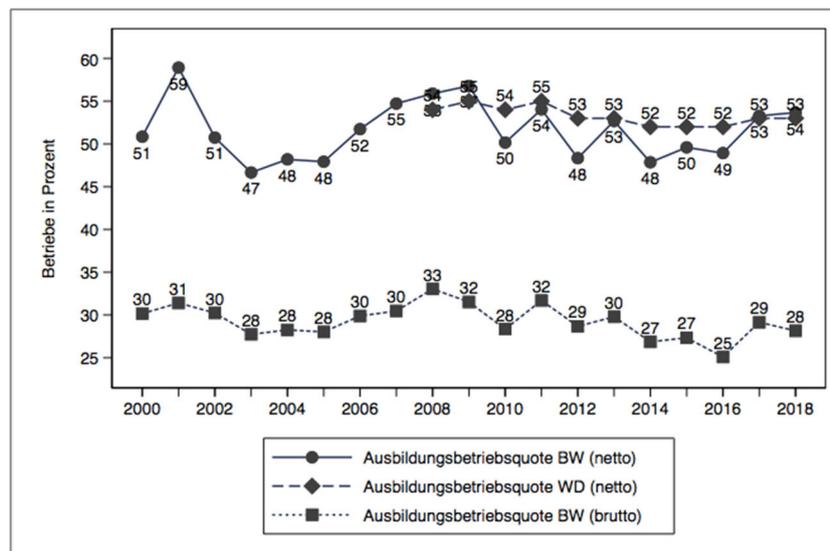
### 3. Die Entwicklung der betrieblichen Ausbildungsaktivität

Gestützt auf die Datenbasis des IAB-Betriebspanels wird in diesem Kapitel untersucht, inwieweit baden-württembergische Betriebe sich an der Ausbildung von jungen Menschen beteiligen<sup>11</sup> und welche Veränderungen im Zeitverlauf zu beobachten sind. Dabei werden die Indikatoren Ausbildungsbetriebsquoten, Ausbildungsberechtigung, Ausbildungslücke sowie abgeschlossene und noch geplante Ausbildungsverträge berücksichtigt.

#### Ausbildungsbetriebsquoten

Abbildung 1 stellt die Entwicklung der Netto- und der Bruttoausbildungsbetriebsquote in Baden-Württemberg in den Jahren 2000 bis 2018 dar. Zum Vergleich werden auch die Referenzwerte der Nettoausbildungsbetriebsquote in Westdeutschland (ab 2008) angezeigt.

**Abbildung 1: Entwicklung der Netto- und Brutto-Ausbildungsbetriebsquote in Baden-Württemberg und in Westdeutschland, 2000 bis 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

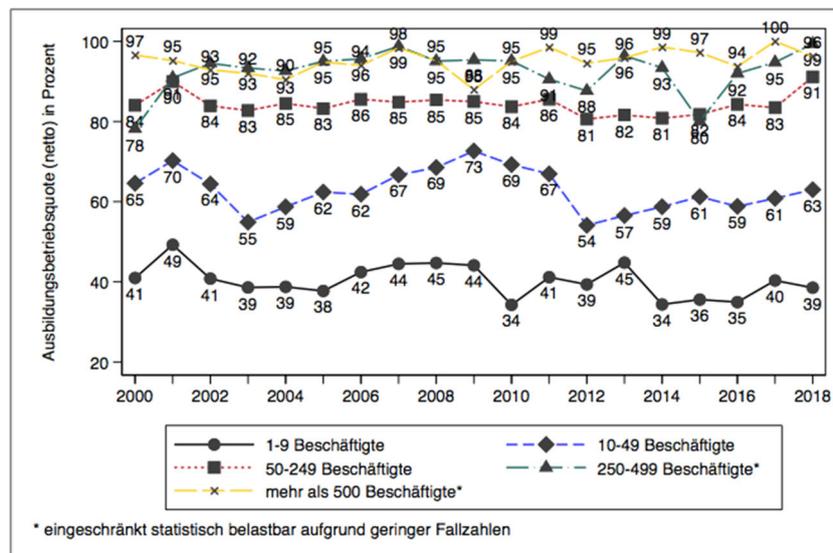
Die Grafik verdeutlicht, dass der Anteil ausbildender Betriebe an allen ausbildungsberechtigten Betrieben (Nettoausbildungsbetriebsquote) in Baden-Württemberg zwischen 2001 mit 59 % und 2003 mit 47 % großen Schwankungen unterlag; danach stieg der Anteil bis 2009 (57 %) wieder sukzessive an. Danach entwickelte er sich bis 2016 wieder rückläufig, seither gab es einen Anstieg um fünf Prozentpunkte auf 54 %. Die Nettoausbildungsbetriebsquoten lagen in Westdeutschland zwischen 2009 und 2016 oberhalb, danach jedoch unter denen in Baden-Württemberg. In 2018 hat sich der vorherige Rückstand in einen knappen Vorsprung des Landes verwandelt (54 % vs. 53 %). Der Anteil ausbildender Betriebe an allen Betrieben (Bruttoausbildungsbetriebsquote) im Land weist demgegenüber, mit einem Maximum von 33 % im Jahr 2008 und einem Minimum von 25 % im Jahr 2016, eine geringere

<sup>11</sup> Im Vergleich zu anderen Ausbildungsdefinitionen ist die hier verwendete Definition eines Ausbildungsbetriebs sehr umfassend. Dies gilt es zu beachten, wenn Vergleiche zu Ausbildungsangaben aus anderen Erhebungen angestellt werden. So fallen die Ausbildungsbetriebsquoten aus der Beschäftigtenstatistik etwas geringer aus. Vgl. hierzu ausführlich die tabellarische Begriffserklärung im Anhang.

Schwankungsbreite auf und hat sich ähnlich wie die Nettoausbildungsquote seit 2016 um drei Prozentpunkte von 25 % auf 28 % erhöht.

Abbildung 2 stellt die Entwicklung der Nettoausbildungsbetriebsquote im Land nach Betriebsgrößenklassen dar.

**Abbildung 2: Entwicklung der Netto-Ausbildungsbetriebsquote in Baden-Württemberg nach Betriebsgrößenklassen, 2000 bis 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Es wird deutlich, dass diese Quoten mit steigender Betriebsgröße stark zunehmen und in den Betrieben ab 50 Beschäftigten oberhalb der 80 %-Marke liegen, während sie in den Kleinstbetrieben (mit 1 bis 9 Beschäftigten) inzwischen weniger als die Hälfte davon ausmacht.<sup>12</sup> Dabei weist die Entwicklung der Quoten in den beiden unteren Größenklassen größere Schwankungen auf als in den drei oberen Größenklassen. Seit 2016 sind die Quoten zwar in allen Betriebsgrößenklassen angestiegen, in der obersten und der untersten Größenklasse haben sie seit 2017 entgegen dem Durchschnitt jedoch wieder leicht abgenommen.

### Ausbildungsberechtigung

Betriebe, die sich an betrieblicher Erstausbildung beteiligen, müssen über eine Ausbildungsberechtigung verfügen.<sup>13</sup> In Baden-Württemberg belief sich der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe (einschließlich im Verbund) 2018 auf 52,5 % (Westdeutschland: 56 %; Deutschland: 54 %). Der Anteil der Betriebe, der die gesetzlichen Voraussetzungen zur Berufsausbildung (einschließlich im Verbund) erfüllt, ist im Land seit dem Vorjahr (54,8 %) um gut zwei Prozentpunkte wieder gesunken.

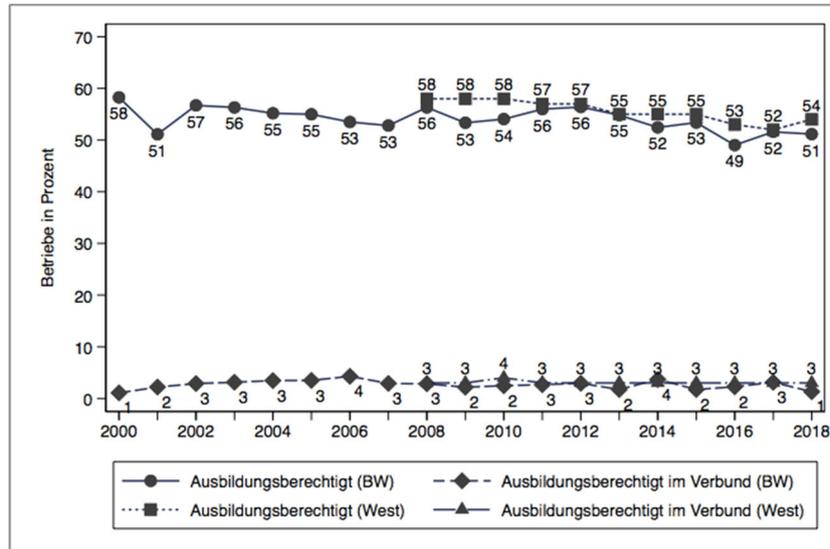
Abbildung 3 stellt die Entwicklung des Anteils ausbildungsberechtigter Betriebe im Zeitraum 2000 bis 2018 in Baden-Württemberg und (seit 2008) in Westdeutschland dar. Sie zeigt zum einen, dass die Schwankungsbreite der Anteilswerte mit wenigen Ausnahmen nur gering ist. Zum anderen wird deut-

<sup>12</sup> Dieser Befund gilt auch für Deutschland insgesamt. Vgl. Dummert (2018b), Tabelle 2, S. 3.

<sup>13</sup> Angaben zur Anzahl der Betriebe im Land finden sich in den Abbildungen A1a, A1b und A1c im Anhang.

lich, dass die Variante einer Ausbildungsberechtigung im Verbund, die insbesondere Kleinst- und Kleinbetrieben die Möglichkeit eröffnen soll, selbst auszubilden, im gesamten Beobachtungszeitraum nur von sehr marginaler Bedeutung ist.<sup>14</sup>

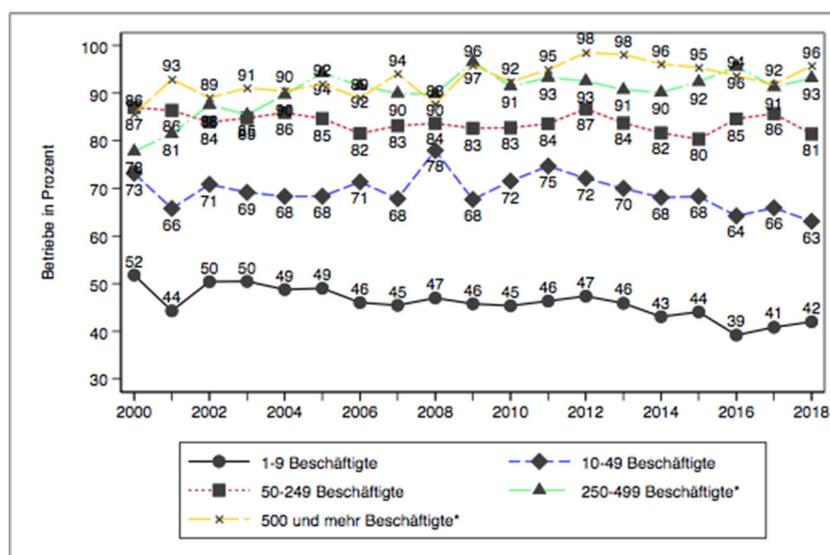
**Abbildung 3: Betriebe mit Ausbildungsberechtigung und Ausbildungsberechtigung im Verbund in Baden-Württemberg und in Westdeutschland, 2000 bis 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

In Abbildung 4 werden die Betriebe mit Ausbildungsberechtigung nach fünf Betriebsgrößenklassen differenziert dargestellt.

**Abbildung 4: Betriebe mit Ausbildungsberechtigung in Baden-Württemberg nach Größenklassen, 2000 bis 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**



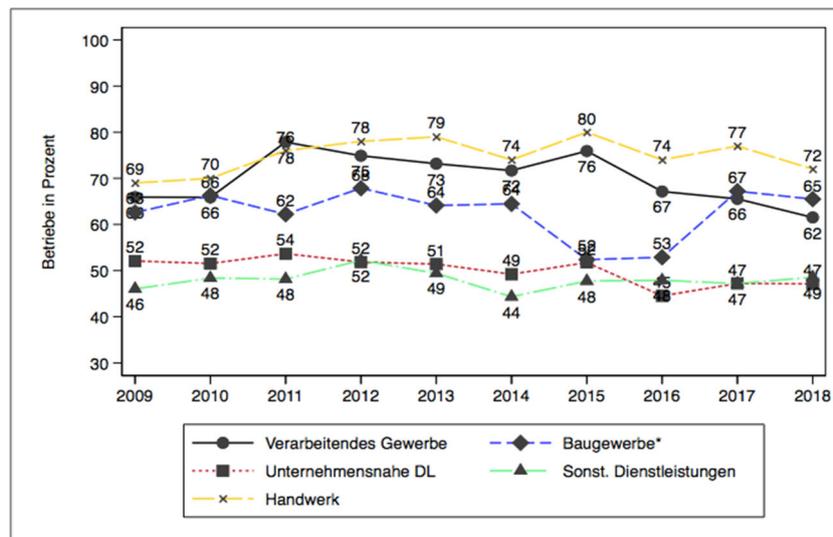
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

<sup>14</sup> Laut IAB-Betriebspanel bildeten im 1. Halbjahr 2018 rd. 35 % der im Verbund ausbildungsberechtigten Betriebe auch aus.

Die Grafik verdeutlicht, dass der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe mit der Anzahl der Beschäftigten steigt: Während er bei den Kleinstbetrieben am aktuellen Rand nur 42 % ausmacht, liegt er in den Größenklassen ab 50 Beschäftigten über 81 %. In der untersten Größenklasse (1 bis 9 Beschäftigte) sowie bei den Großbetrieben (ab 250 Beschäftigte) ist seit dem Vorjahr ein leichter Aufwärtstrend zu beobachten, in den beiden anderen Größenklassen hingegen ein Rückgang.

In Abbildung 5 werden die Betriebe mit Ausbildungsberechtigung nach ausgewählten Wirtschaftszweigen differenziert dargestellt.<sup>15</sup>

**Abbildung 5: Betriebe mit Ausbildungsberechtigung in Baden-Württemberg nach ausgewählten Branchen, 2009 bis 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Es zeigt sich zum einen, dass der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe im Handwerk sowie im Verarbeitenden Gewerbe im gesamten Beobachtungszeitraum deutlich höher liegt als im Bereich der unternehmensnahen und der sonstigen Dienstleistungen. Zum anderen liegt er auch höher als im Baugewerbe, wo nach einer dauerhaft rückläufigen Tendenz ab 2016 wieder ein starker Anstieg zu verzeichnen ist, der aber seit dem Vorjahr wieder zum Erliegen kam.

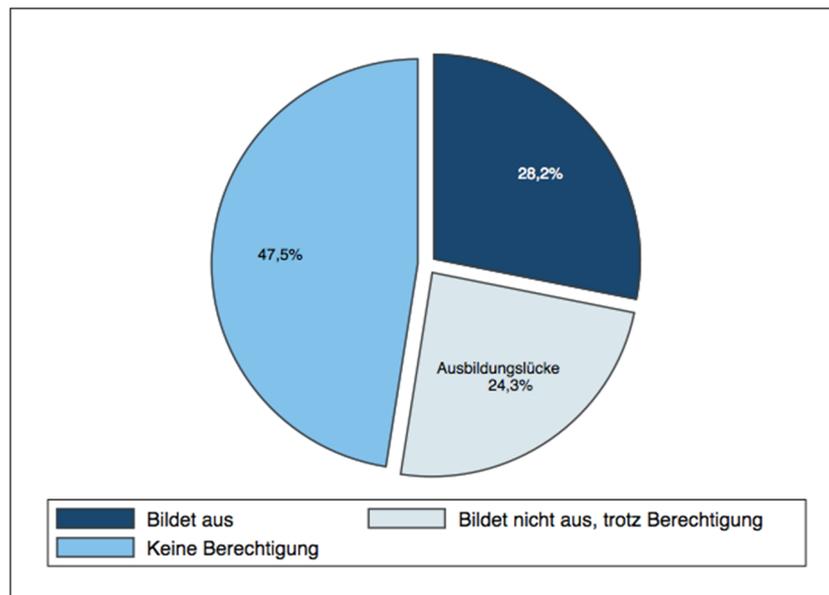
### Nicht ausgeschöpftes Ausbildungspotenzial

Abbildung 6 stellt die Anteile der ausbildungsberechtigten und der nicht ausbildungsberechtigten Betriebe gegenüber und unterscheidet zudem zwischen ausbildenden und nicht ausbildenden Betrieben. Der Anteil der trotz Ausbildungsberechtigung nicht ausbildenden Betriebe stellt mithin das (rein rechnerisch) nicht ausgeschöpfte betriebliche Ausbildungspotenzial, die sogenannte „Ausbildungslücke“

<sup>15</sup> Im Jahr 2009 wurde die Wirtschaftszweigabgrenzung des Statistischen Bundesamtes von der WZ 2003 auf die WZ 2008 umgestellt. Diese Umstellung führt aufgrund vielfältiger Veränderungen auf verschiedenen Ebenen zu einem Bruch in der Zeitreihe. Aus diesem Grund können branchenbezogene Angaben bis zum Jahr 2008 nicht mit späteren Angaben verglichen werden. Eine detailliertere Darstellung der Wirtschaftszweige befindet sich im Anhang.

dar. Diese betrug im Jahr 2018 24,3 %, was im Vergleich den beiden Vorjahren (2017: 25,6 %; 2016: 26,2 %) einen Rückgang um fast zwei Prozentpunkten bedeutet.<sup>16</sup>

**Abbildung 6: Nicht ausgeschöpftes Ausbildungspotenzial im Jahr 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**

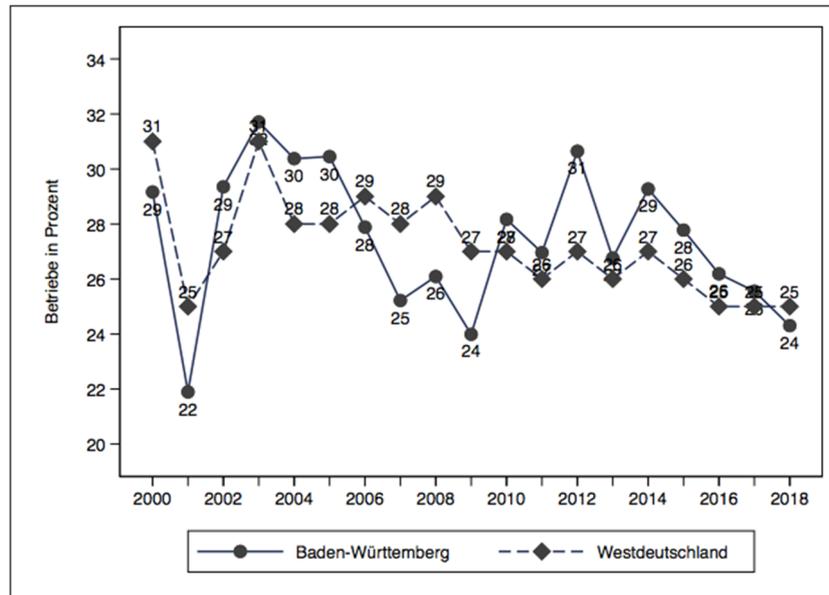


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2018, IAW-Berechnungen.

Abbildung 7 zeigt, dass die „Ausbildungslücke“ seit 2014 sowohl in Baden-Württemberg als auch in Westdeutschland abgenommen hat, im Land allerdings stärker, denn in Westdeutschland blieb sie seit 2016 in etwa konstant. Im Jahr 2018 war die Ausbildungslücke im Land erstmals seit 2009 wieder niedriger als im Bund.

<sup>16</sup> Vgl. auch Abbildung A2 im Anhang. Anzumerken ist, dass dieser Anteil auch von der Relation zwischen der Anzahl der Betriebe mit und ohne Ausbildungsberechtigung abhängt. Diese hat zwischen 2012 und 2016 von 2,6 auf 1,6 kontinuierlich abgenommen und sich danach auf 1,7 wieder leicht erhöht.

**Abbildung 7: Nicht ausgeschöpftes Ausbildungspotenzial in Baden-Württemberg und in Westdeutschland, 2000 bis 2018, Anteil der Betriebe in Prozent**



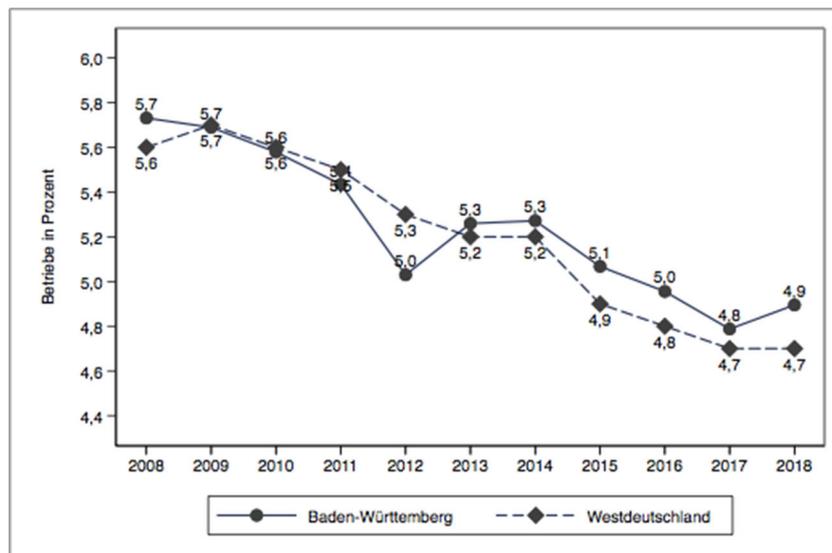
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

#### 4. Die Entwicklung der Ausbildungsquoten

Nach der Ausbildungsbeteiligung der Betriebe richtet sich nunmehr der Fokus auf die Ausbildungsleistung der Betriebe im Land. Dazu wird als deren Indikator die Ausbildungsquote herangezogen.

Abbildung 8a vergleicht die Ausbildungsquote im Landesdurchschnitt mit den westdeutschen Werten von 2008 bis 2018. Seit 2013 liegt die Ausbildungsquote in Baden-Württemberg leicht höher als in Westdeutschland. In den Jahren zwischen 2009 und 2012 lag sie noch unterhalb des westdeutschen Durchschnitts. Im Jahr 2018 legte sie geringfügig von 4,8 % (dem tiefsten Stand seit 2008) auf 4,9 % zu und liegt damit weiterhin oberhalb des westdeutschen Werts von 4,7 %. Die Abbildung 8a zeigt auch, dass die Ausbildungsquote im Land zwischen 2008 und 2012 deutlich von 5,7 % auf 5,0 % zurückgegangen ist. Danach ist sie vorübergehend auf 5,3 % in 2014 angestiegen, seither nahm sie jedoch wieder kontinuierlich ab. Ob die leichte Erhöhung am aktuellen Rand bereits eine Trendwende bedeutet, bleibt abzuwarten.<sup>17</sup>

**Abbildung 8a: Ausbildungsquoten in den Jahren 2008 bis 2018 in Baden-Württemberg und Westdeutschland, in Prozent**

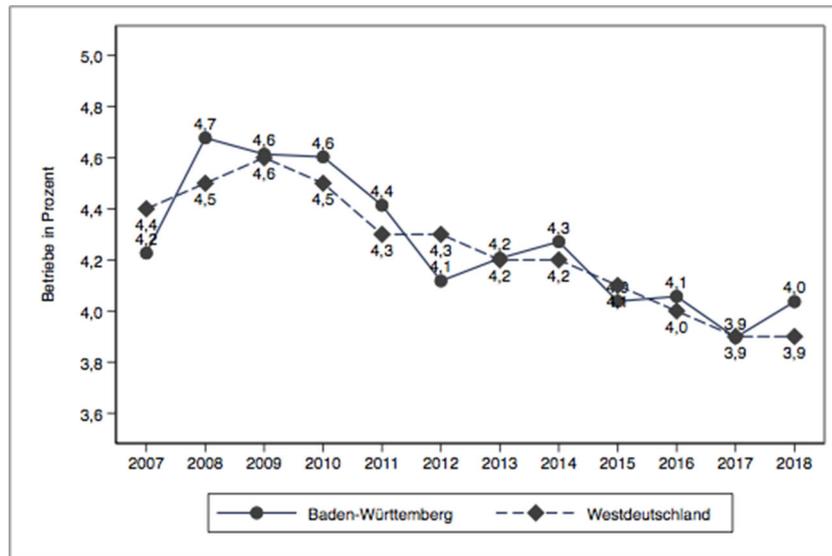


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2008 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

Um den Vergleich der Ausbildungsquoten zwischen Baden-Württemberg und Westdeutschland zu vertiefen, wird in Abbildung 8b eine alternative Form der Berechnung der Ausbildungsquoten verwendet. Diese Variante entspricht dem Verhältnis der Anzahl der Auszubildenden und Beamtenanwärter zu der Anzahl der Gesamtbeschäftigten inklusive Auszubildenden und Beamtenanwärtern im Betrieb. Diese Werte liegen leicht unterhalb der zuvor berechneten Quoten. Auch sie sind rückläufig, wobei sich 2017 die Werte für Baden-Württemberg und Westdeutschland bei 3,9 % (dem niedrigsten Stand seit 2007) einander angeglichen haben. Am aktuellen Rand hat sich diese Variante der Ausbildungsquote im Land auf 4,0 % leicht erhöht, in Westdeutschland blieb sie hingegen konstant.

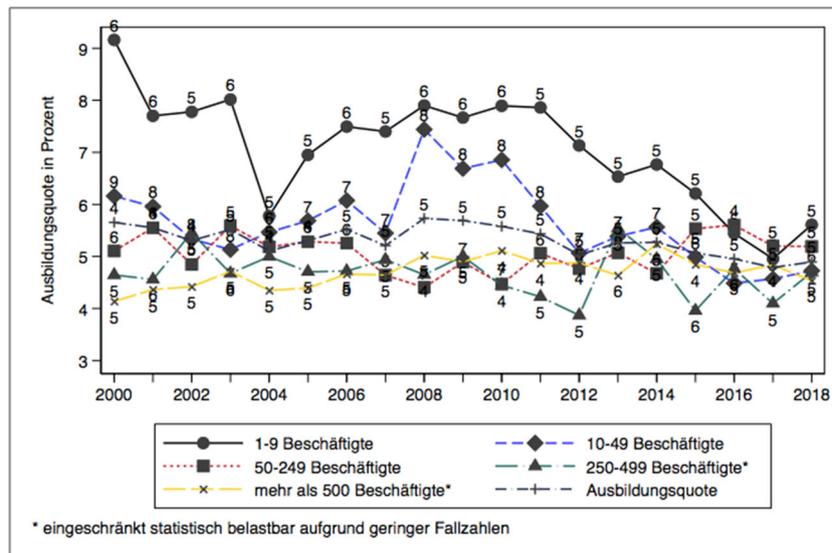
<sup>17</sup> Seit 2017 hat sowohl die Anzahl der Auszubildenden als auch jene der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten leicht zugenommen, die relative Zunahme bei den Auszubildenden fiel indes etwas höher aus.

**Abbildung 8b: Ausbildungsquoten (alternative Definition) in den Jahren 2007 bis 2018 in Baden-Württemberg und Westdeutschland, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2007 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

**Abbildung 9a: Ausbildungsquoten in den Jahren 2000 bis 2018, nach Betriebsgrößenklassen, in Prozent**



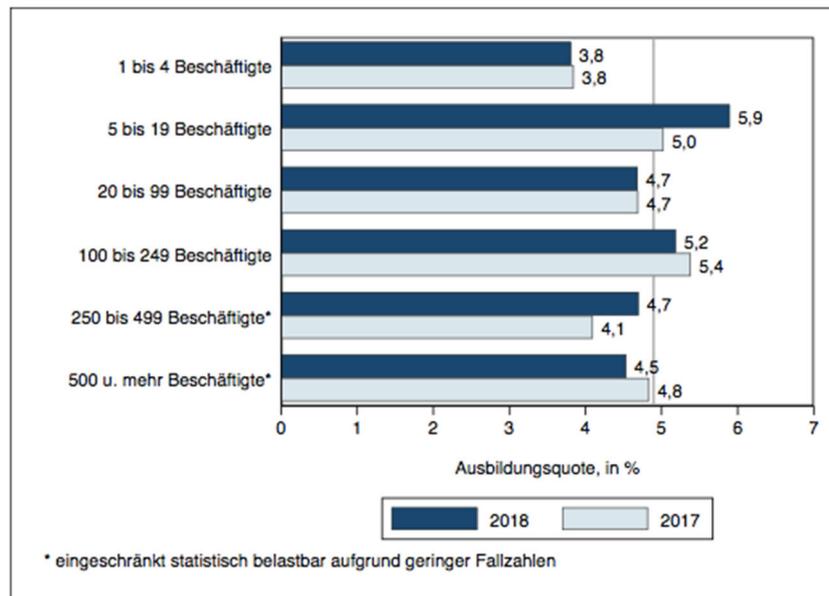
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Abbildung 9a stellt die Entwicklung der (konventionell berechneten) Ausbildungsquote für Baden-Württemberg im Durchschnitt und nach Betriebsgrößenklassen dar. Sie zeigt, dass die Ausbildungsquote bei Betrieben mit bis zu 9 Beschäftigten stets (und meist auch) weitaus höher lag als jene in Betrieben mit 10 und mehr Beschäftigten. Seit 2011 ist insbesondere aufgrund der rückläufigen Entwicklung in der untersten Betriebsgrößenklasse eine deutliche Annäherung der Quoten zu erkennen. Im Jahr 2017 haben sich die Ausbildungsquoten der Betriebe dem Durchschnitt weitgehend angenähert (4,8 %). 2018 hingegen hat sich die Ausbildungsquote der Betriebe mit weniger als 10 und mit 250

bis 499 Beschäftigten etwa gut einen halben Prozentpunkt erhöht, die Quoten der anderen Betriebsgrößenklassen blieben hingegen nahezu unverändert.<sup>18</sup>

Abbildung 9b verdeutlicht, wie sich die Ausbildungsquoten nach unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen am aktuellen Rand entwickelt haben. Leichte Rückgänge der Ausbildungsquote sind nur in den Größenklassen 100 bis 249 Beschäftigte (-0,2 Prozentpunkte) und 500 und mehr Beschäftigte (-0,3 Prozentpunkte) festzustellen. In den Betriebsgrößenklassen 5 bis 19 Beschäftigte (+0,9 Prozentpunkte) und 250 bis 499 Beschäftigte (+0,6 Prozentpunkte) hat es hingegen einen Anstieg gegeben. In den beiden restlichen Größenklassen blieben die Quoten konstant.

**Abbildung 9b: Ausbildungsquoten in den Jahren 2017 und 2018, nach Betriebsgrößenklassen, in Prozent**

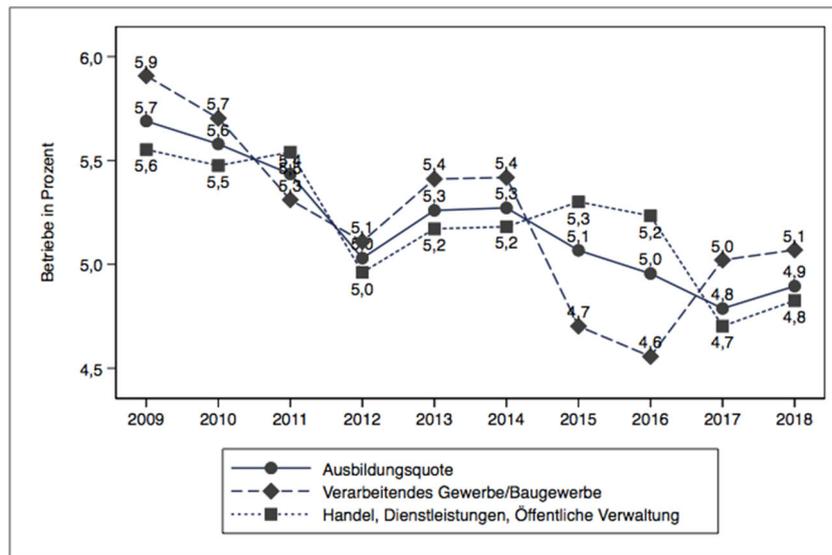


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

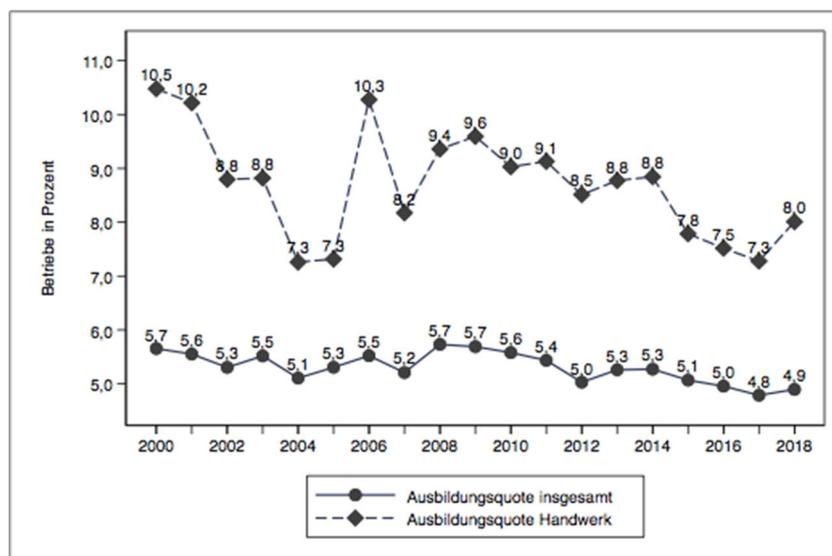
In den Abbildungen 10a und 10b werden die Ausbildungsquoten nach Wirtschaftssektoren dargestellt. Abbildung 10a zeigt, dass im Zeitraum von 2009 bis 2018 die Ausbildungsquote sowohl im Dienstleistungssektor als auch im industriellen Sektor sehr volatil war. In beiden Sektoren hat sie sich seit 2009 rückläufig entwickelt, seit 2017 bzw. seit 2016 zeichnet sich indes ein (leichter) Anstieg ab. Im Bereich des Handwerks ist festzustellen (Abbildung 10b), dass dort trotz einiger massiver Schwankungen die Ausbildungsquote seit dem Jahr 2000 stets deutlich über dem Durchschnitt liegt. Am aktuellen Rand hat sie sich nach einer dreijährigen Phase des Rückgangs um 0,7 Prozentpunkte auf 8,0 % wieder deutlich erhöht.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Dabei hat sich die Anzahl der Auszubildenden und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gegenüber dem Vorjahr in den einzelnen Betriebsgrößenklassen unterschiedlich verändert. Die Anzahl Auszubildender erhöhte sich insbesondere in der Betriebsgrößenklasse mit 250 bis 499 Beschäftigten, die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hingegen in den Großbetrieben mit 500 Beschäftigten und mehr. In einigen Betriebsgrößenklassen wiederum waren auch Rückgänge der jeweiligen Anzahl zu verzeichnen.

<sup>19</sup> Seit 2017 hat in allen Wirtschaftsbereichen sowohl die Anzahl der Auszubildenden als auch jene der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten leicht zugenommen, die relative Zunahme bei den Auszubildenden fiel indes etwas höher aus.

**Abbildung 10a: Ausbildungsquoten in den Jahren 2009 bis 2018, nach Branchen, in Prozent**

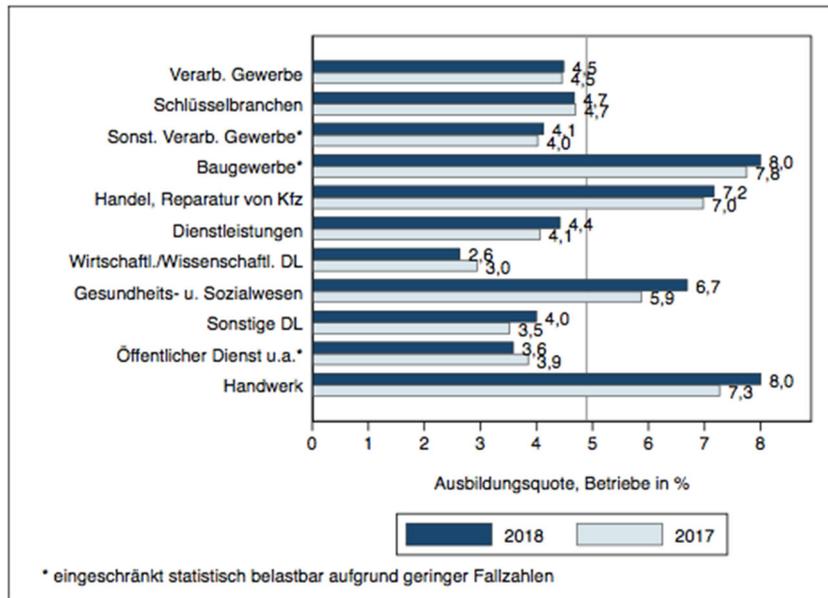
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009 bis 2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung 10b: Ausbildungsquoten in den Jahren 2000 bis 2018, nach Branchen, in Prozent**

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

In Abbildung 10c werden die Ausbildungsquoten am aktuellen Rand nach Branchen differenziert dargestellt. Die höchsten Ausbildungsquoten gab es im Jahr 2018 wie schon in 2017 im Baugewerbe (8,0 % vs. 7,8 %) und im Handwerk (8,0 % vs. 7,3 %). Aber auch im Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen (7,2 % vs. 7,0 %) sowie im Gesundheits- und Sozialwesen (6,7 % vs. 5,9 %) lagen die Ausbildungsquoten erneut deutlich oberhalb des Landesdurchschnitts. In den Sonstigen Dienstleistungen ist nach einem starken Rückgang nunmehr ein Anstieg zu verzeichnen, von 3,5 % auf 4,0 %. Auch im Bereich der Dienstleistungen ist eine Zunahme zu erkennen, von 4,1 % auf 4,4 %. In den restlichen Branchen lagen die Ausbildungsquoten wie schon im Vorjahr relativ niedrig, teilweise gingen sie sogar noch weiter zurück, so in den Wirtschaftlichen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen (von 3,0 % auf 2,6 %) und im Öffentlichen Dienst u.a. (von 3,9 % auf 3,6 %).

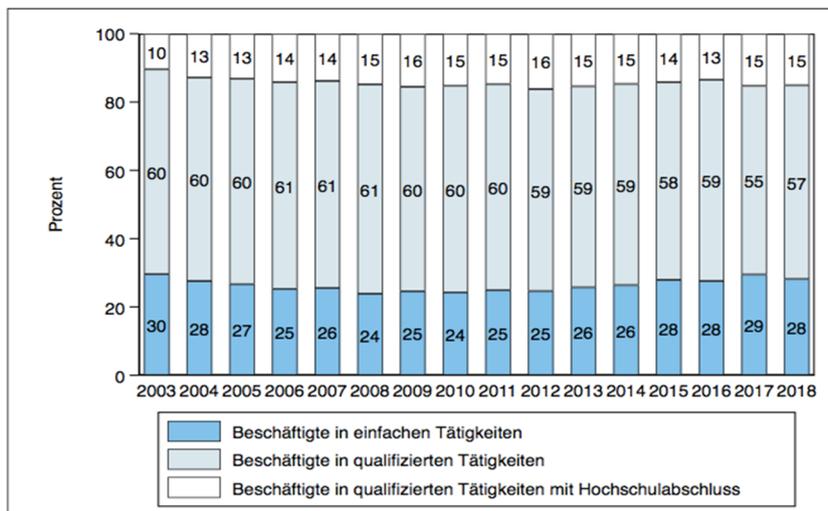
**Abbildung 10c: Ausbildungsquoten in den Jahren 2017 und 2018 nach Branchen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

Zum Abschluss dieses Kapitels richtet sich der Fokus auf eine vergleichende Betrachtung der konventionellen Ausbildungsquote und der qualifikationsspezifischen Ausbildungsquote. Sie soll Hinweise geben, ob und inwiefern die Entwicklung der Ausbildungsquote von der Entwicklung der Qualifikationsstruktur abhängt. Abbildung 11 zeigt, dass nach einer langen Phase der Stabilität (von 2003 bis 2014 schwankten die Anteile nur zwischen 61 % und 59 %) der Anteil der Beschäftigten, die eine qualifizierte Tätigkeit ausüben, seit 2016 relativ deutlich (von 59 % über 55 % auf 57 % in 2018) abgenommen hat.

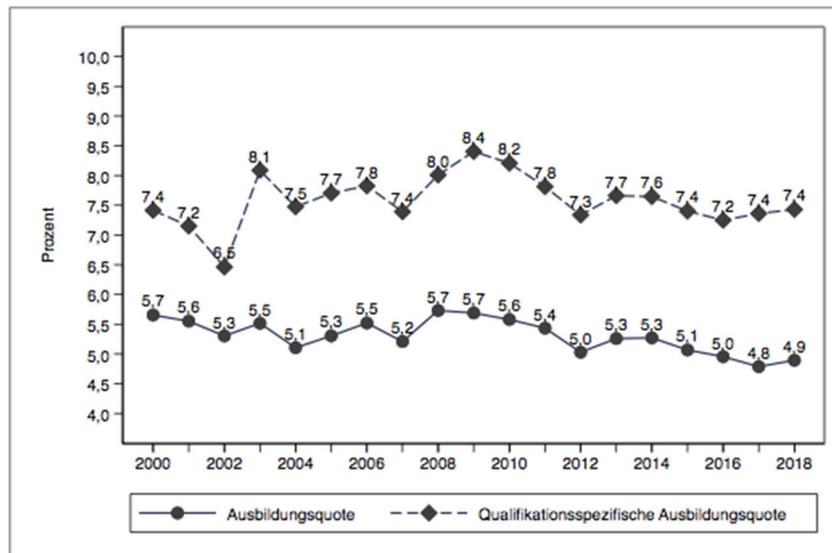
**Abbildung 11: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in baden-württembergischen Betrieben, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2003 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Volatiler verlief hingegen die Entwicklung der beiden Ausbildungsquoten, wobei die qualifikationsspezifische Variante im Schnitt um zwei bis drei Prozentpunkte höher ausfällt. Abbildung 12 verdeutlicht, dass Letztere dem Verlauf der konventionell definierten Ausbildungsquote zwar ähnlich ist, sich aber durch etwas stärkere Schwankungen im Zeitverlauf auszeichnet.

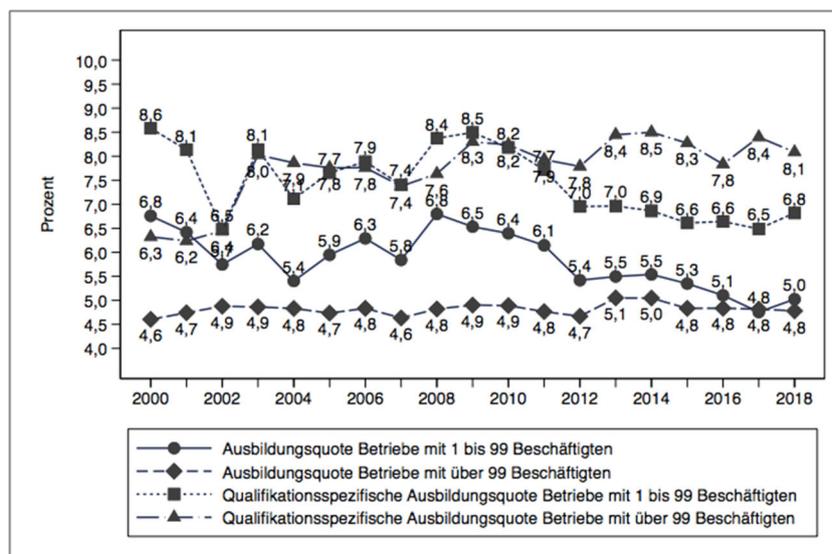
**Abbildung 12: Ausbildungsquoten von 2000 bis 2018 im Vergleich, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Abbildung 12a stellt die Entwicklung der beiden Ausbildungsquoten differenziert nach Betriebsgrößenklassen dar. Sie zeigt zum einen, dass die konventionellen Ausbildungsquoten nach einer längeren Phase der deutlichen Differenz zwischen den beiden Größenklassen sich seit 2012 aufgrund des Rückgangs in den kleineren Betrieben sehr stark angenähert haben, und zum anderen, dass die qualifikationsspezifischen Quoten nach einer längeren Phase der Annäherung seit 2012 wieder auseinanderdriften: In den größeren Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten liegt die qualifikationsspezifische Ausbildungsquote seither um bis zu 1,9 Prozentpunkte höher als in den kleineren Betrieben. Am aktuellen Rand macht die Differenz 1,3 Prozentpunkte aus.

**Abbildung 12a: Ausbildungsquoten von 2000 bis 2018 nach Betriebsgrößenklassen im Vergleich, in Prozent**

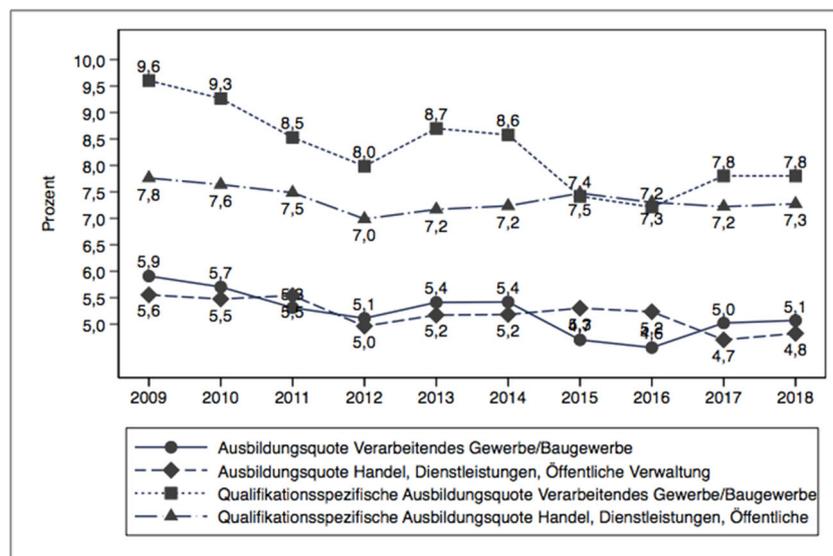


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

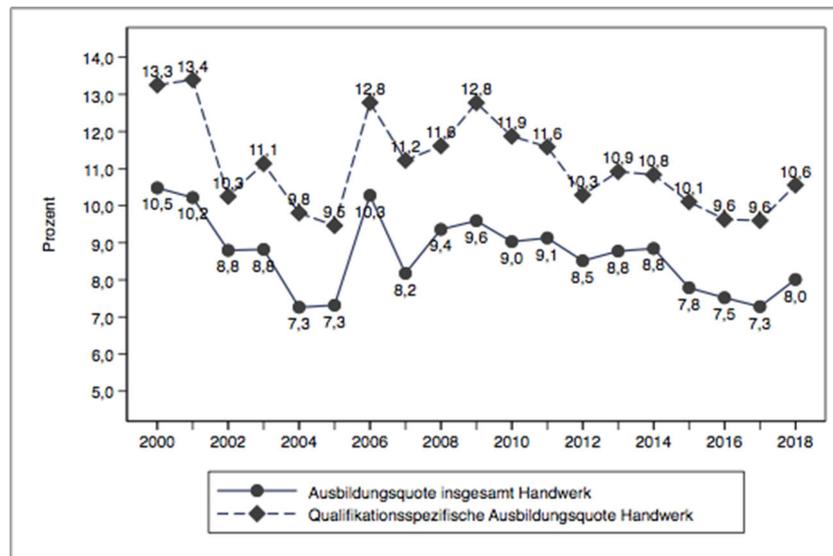
Die Abbildungen 12b und 12c stellen die Entwicklung der beiden Ausbildungsquoten von 2009 bis 2018 nach Wirtschaftssektoren dar. Abbildung 12b verdeutlicht zum einen, dass die qualifikationsspezifische Ausbildungsquote im industriellen Bereich mit Ausnahme der Jahre 2015 und 2016 stets höher lag als im Dienstleistungssektor; zum anderen zeigt sie aber auch, dass bei einem insgesamt abnehmenden Trend, die Abstände zwischen beiden Sektoren im Vergleich zu 2009 bis 2014 deutlich geringer geworden sind. Demgegenüber fielen die sektoralen Unterschiede bei der konventionellen Ausbildungsquote, die sich ebenfalls rückläufig entwickelt hat, im gesamten Zeitraum deutlich geringer aus.

Aus Abbildung 12c schließlich wird ersichtlich, dass die qualifikationsspezifische Ausbildungsquote im Handwerk stets deutlich höher lag als die konventionelle Ausbildungsquote. Beide Quoten liegen zudem deutlich oberhalb jener in der Industrie (inkl. Baugewerbe) und im Dienstleistungsbereich. Aber auch im Handwerk ist von 2009 bis 2017 ein starker Rückgang um -3,2 bzw. -2,3 Prozentpunkte zu konstatieren, wobei sich am aktuellen Rand ein leichter Anstieg um einen bzw. 0,7 Prozentpunkte auf 10,6 % bzw. 8,0 % festzustellen ist.

**Abbildung 12b: Ausbildungsquoten von 2009 bis 2018 nach Wirtschaftssektoren im Vergleich, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009 bis 2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung 12c: Ausbildungsquoten von 2000 bis 2018 im Handwerk im Vergleich, in Prozent**

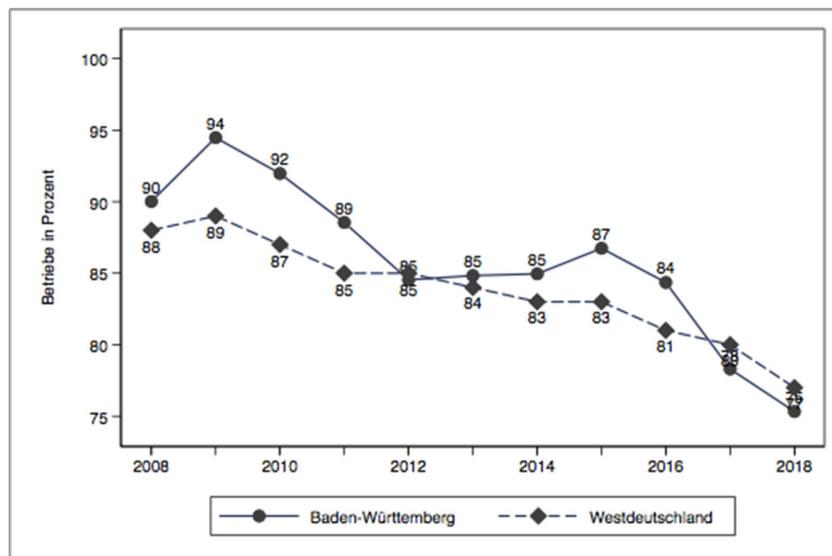
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Insgesamt lässt die deskriptiv-analytische Betrachtung der konventionellen Ausbildungsquote und der qualifikationsspezifischen Ausbildungsquote im Vergleich nicht erkennen, ob und inwieweit deren Entwicklung (insbesondere deren Absinken von 2008/2009 bis 2016/2017) mit der Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten einhergeht oder gar davon abhängig ist.

## 5. Die Entwicklung von Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage

Eine möglichst vollständige Besetzung der angebotenen Ausbildungsplätze ist insbesondere aus Arbeitgebersicht wichtig und wünschenswert. In Abbildung 13 wird die Entwicklung des Anteils der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen (der Besetzungsquoten) seit dem Ausbildungsjahr 2007/2008 für Baden-Württemberg und Westdeutschland aufgezeigt.<sup>20</sup> Danach blieben in 2018 erneut zahlreiche Ausbildungsstellen unbesetzt. Lag im Ausbildungsjahr 2016/2017 die Besetzungsquote noch bei 78 % und im Jahr davor bei 84 %, so fiel sie nunmehr auf 76 % ab. Damit lag sie seit 2008 zum zweiten Mal geringfügig unter der Marke für Westdeutschland (2017: 80 %; 2018: 77 %) und zugleich auch auf dem bisher tiefsten Stand. Zwischen 2008 und 2011 lag die Besetzungsquote in Land noch deutlich oberhalb der Quoten der Jahre 2012 bis 2018. Insgesamt ist ausgenommen einer kurzen Phase der Stabilisierung zwischen 2012 und 2015 ein deutlich rückläufiger Trend bei der Besetzung von Ausbildungsplätzen feststellbar. Die höchste Besetzungsquote gab es im Krisenjahr 2009: Damals konnten 94 % der Ausbildungsplätze besetzt werden. Danach sank die Besetzungsquote um inzwischen -18 Prozentpunkte stark ab.

**Abbildung 13: Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen von 2007/2008 bis 2017/2018 in Baden-Württemberg und Westdeutschland, in Prozent**



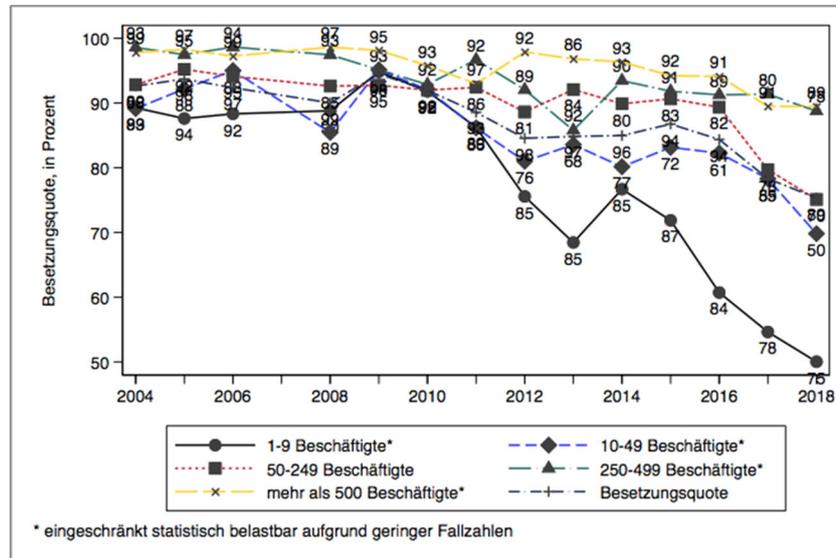
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2008 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

In Abbildung 13a wird die Besetzungsquote für Baden-Württemberg nach Betriebsgrößenklassen unterschieden. Dabei wird deutlich, dass die Besetzungsquote in Betrieben ab 250 Beschäftigten seit 2008 deutlich höher ausfiel als in den anderen Betriebsgrößenklassen. Während die Besetzungsquote in den Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten bereits seit 2009 stark rückläufig ist und sich in der untersten Betriebsgrößenklasse bis 2018 gar nahezu halbiert hat, ist seit 2016 auch in der Betriebsgrößenklasse 50 bis 249 Beschäftigte ein deutlicher Rückgang der Besetzungsquote zu verzeichnen. Die

<sup>20</sup> Angaben zur Anzahl der angebotenen und besetzten Ausbildungsplätze im Land finden sich in Abbildung A3a und A3b im Anhang.

Besetzungsquote weist in sämtlichen Größenklassen eine unterschiedlich stark ausgeprägte abnehmende Tendenz auf, bei Betrieben unter 50 Beschäftigten ist sie auch deutlicheren Schwankungen unterworfen.

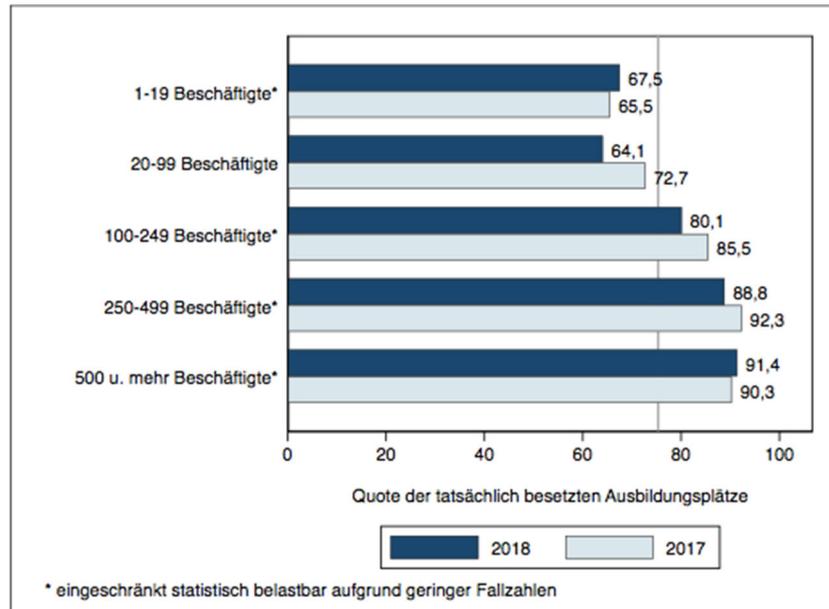
**Abbildung 13a: Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen von 2003/2004 bis 2017/2018 nach Betriebsgrößenklassen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2004 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Die nachfolgende Abbildung 13b zeigt die Besetzungsquoten für die Ausbildungsjahre 2016/2017 und 2017/2018 nach fünf Betriebsgrößenklassen. Die Grafik verdeutlicht, dass die Besetzungsquote mit der Größe des Betriebes ansteigt: Während in Betrieben mit 1 bis 19 Beschäftigten der Anteil an besetzten Stellen im Jahr 2018 nur bei 68 % lag, machte er bei Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten 80 % und mehr aus. Es bestätigt sich also, dass insbesondere Kleinst- und Kleinbetriebe Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Auszubildenden haben. Zudem hat sich die Situation gegenüber dem Vorjahr vor allem in Betrieben mit 20 bis 99 Beschäftigten verschlechtert: Hier ging die Besetzungsquote von 73 % auf 64 % zurück (im Vorjahr: von 86 % auf 73 %). Der starke Rückgang dort, in Verbindung mit dem leichteren Rückgang in den beiden Größenklassen von 100 bis 499 Beschäftigten führte damit erneut zu einem Absinken der Besetzungsquote insgesamt.

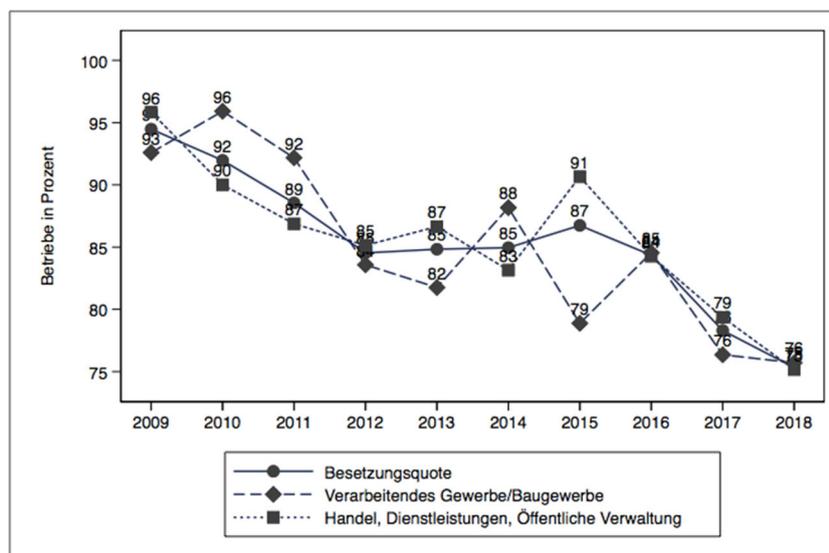
**Abbildung 13b: Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen in 2016/2017 und 2017/2018 nach Betriebsgrößenklassen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

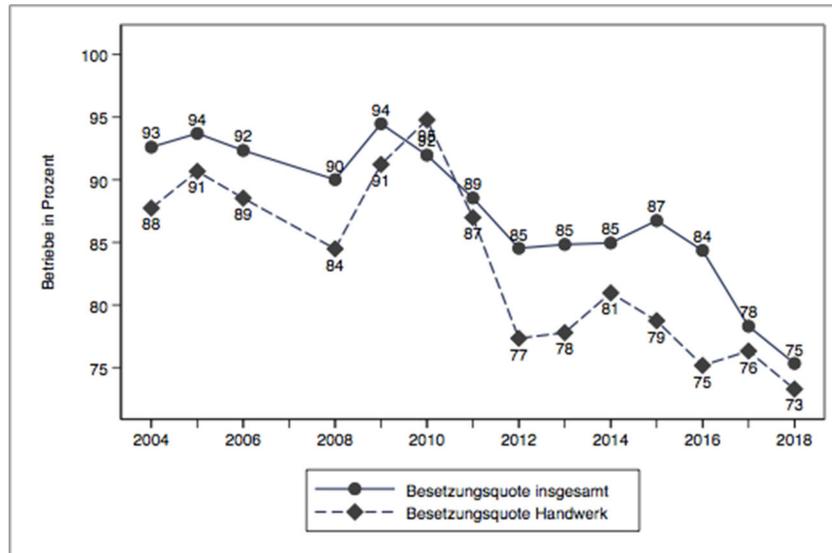
Die nachfolgenden Abbildungen 13c und 13d zeigen die Entwicklung der Besetzungsquote in drei Wirtschaftssektoren in den Ausbildungsjahren 2008/2009 bzw. 2003/2004 bis 2017/2018.

**Abbildung 13c: Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen von 2008/2009 bis 2017/2018 nach Branchen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2004 bis 2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung 13d: Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen von 2003/2004 bis 2017/2018 nach Branchen, in Prozent**

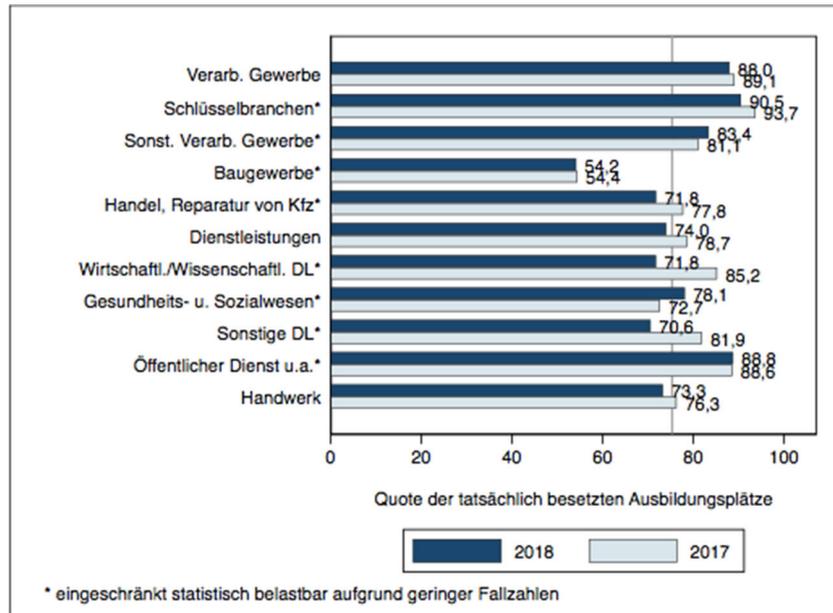


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2004 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Die Besetzungsquoten im Verarbeitenden Gewerbe u.a. und in den Dienstleistungen u.a. unterliegen deutlichen Schwankungen. Am aktuellen Rand liegt die Besetzungsquote in der Industrie (76 %) in etwa gleichauf mit jener im Dienstleistungsbereich (78 %). Beide Werte erreichten damit den geringsten Stand seit 2009. Die Besetzungsquote im Handwerk bewegte sich in allen Jahren außer in 2010 unterhalb des Durchschnitts.

Abbildung 13e stellt dar, wie sich der Anteil der besetzten Ausbildungsplätze in einer differenzierteren Branchendarstellung in den Ausbildungsjahren 2016/2017 und 2017/2018 verhält. Es wird deutlich, dass sowohl im industriellen Sektor als auch im Dienstleistungssektor die Besetzungsquote zum Teil deutlich angestiegen ist, während sie in allen anderen Branchen (vereinzelt sehr) deutlich zurückgegangen ist. Auch im Handwerk ging sie um drei Prozentpunkte auf rd. 73 % zurück. Nur im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe sind seit 2017 Anstiege zu verzeichnen.

**Abbildung 13e: Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen in 2016/2017 und 2017/2018 nach Branchen, in Prozent**



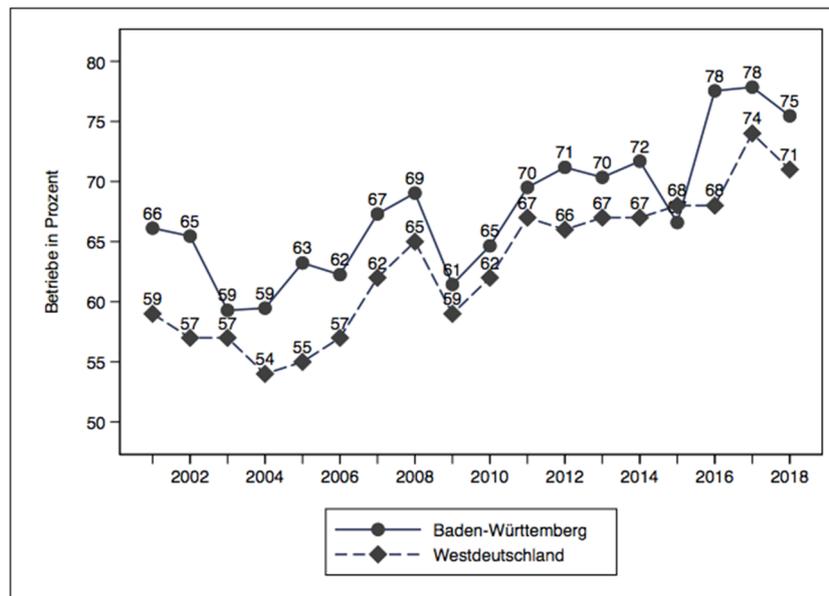
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

## 6. Die Entwicklung der Übernahmequoten

Dieses Kapitel blickt auf die Übernahmen in Beschäftigung nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss. Dabei berechnet sich die Übernahmequote als der Anteil von betrieblichen Übernahmen von Auszubildenden an allen erfolgreichen Absolventen der betrieblichen Ausbildung.

Abbildung 14 stellt die Entwicklung der betrieblichen Übernahmequote seit 2001 für Baden-Württemberg und Westdeutschland dar. Es zeigt sich, dass die Übernahmequote im Land stark schwankt. In den Krisenjahren 2003/2004 und 2009 lag sie auf sehr niedrigem Niveau. Zwischen 2011 und 2014 lagen die Werte auf sehr hohem Niveau, um dann im Jahr 2015 auf 66 % wieder stark abzufallen. Danach stieg die Übernahmequote bis 2017 so hoch wie nie zuvor auf 78 %, um dann um drei Prozentpunkte auf nunmehr 75 % abzusinken. Mit Ausnahme von 2015 lag die Übernahmequote im Land stets (und meist deutlich) oberhalb jener in Westdeutschland.

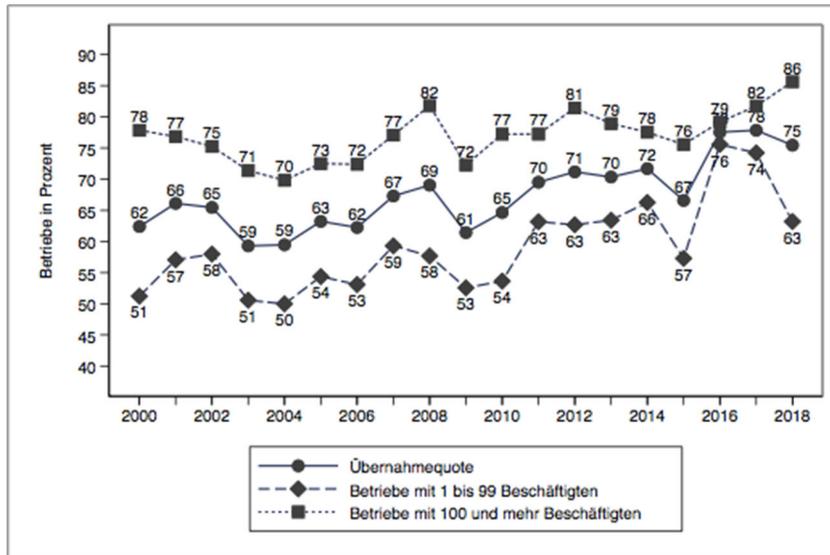
**Abbildung 14: Betriebliche Übernahmequoten in 2001 bis 2018 in Baden-Württemberg und Westdeutschland, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001 bis 2018, IAW-Berechnungen, IAB.

In Abbildung 14a wird zwischen zwei Betriebsgrößenklassen unterschieden – Betriebe mit bis zu 99 und ab 100 Beschäftigten. Die Übernahmequote liegt im Land in Betrieben mit mehr als 100 Beschäftigten durchgängig deutlich oberhalb jener in Betrieben unter 100 Beschäftigten. Im Jahr 2015 machte der Unterschied mehr als 18 Prozentpunkte aus. Im Jahr 2017 hingegen fiel der Unterschied mit 8 Prozentpunkten deutlich geringer aus, allerdings immer noch deutlich höher als 2016 (3 Prozentpunkte). Seit 2012 nahm die Übernahmequote in Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten von 81,4 % auf 75,6 % im Jahr 2015 kontinuierlich ab, um dann im Jahr 2018 auf den bisherigen Höchstwert von rd. 86 % anzusteigen. Von 2012 bis 2014 gab es in Betrieben unter 100 Beschäftigten einen Anstieg der Übernahmequote von 62,7 % auf 66,3 % im Jahr 2014, um dann im Jahr 2015 stark abzufallen auf nur noch 57,3 %. Im Jahr 2016 erholte sich die Übernahmequote wieder und stieg auf ein Rekordniveau von 75,6 % an. Im Jahr 2017 lag sie mit 74 % wieder leicht darunter, um schließlich am aktuellen Rand mit rd. 63 % auf das Niveau von 2013 bis 2015 zurückzufallen.

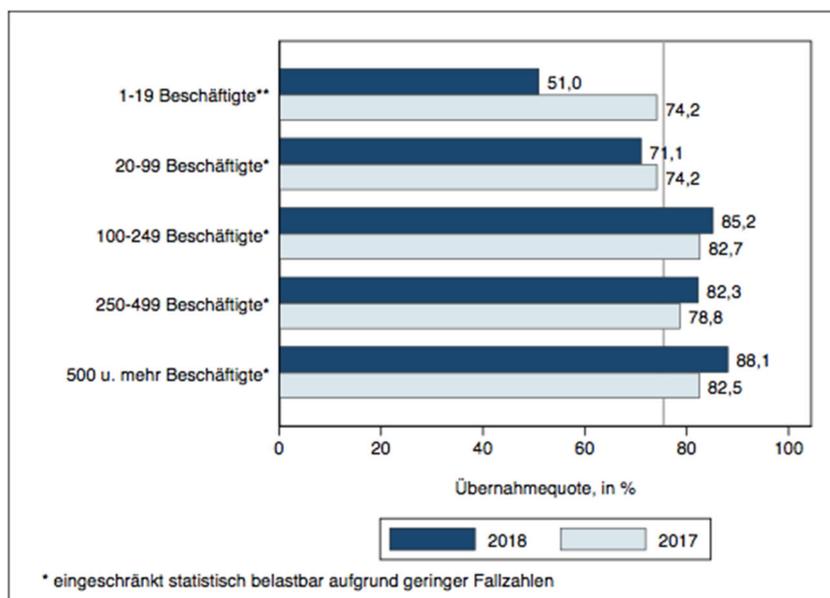
**Abbildung 14a: Betriebliche Übernahmequoten in 2000 bis 2018 nach Betriebsgrößenklassen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

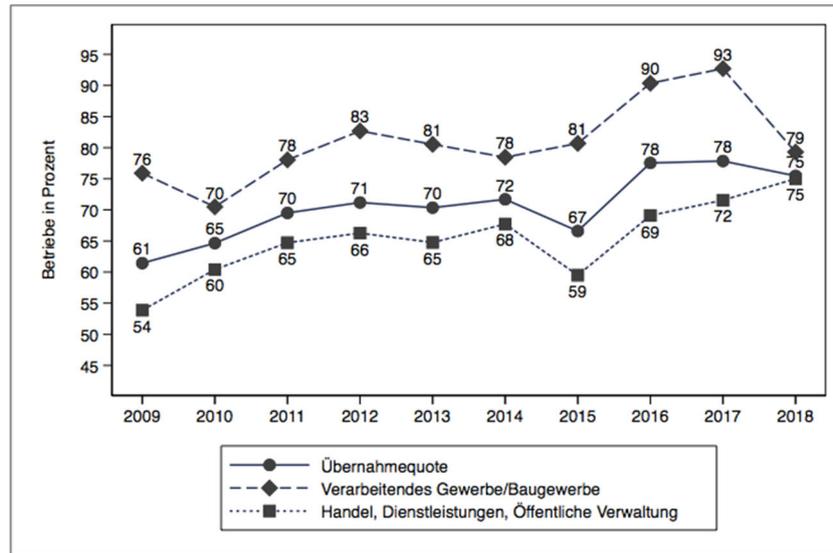
In Abbildung 14b sind die Übernahmequoten am aktuellen Rand nach fünf Betriebsgrößenklassen differenziert. Hier zeigt sich, dass sich gegenüber 2017 die betrieblichen Übernahmequoten in den drei oberen Größenklassen mit 100 und mehr Beschäftigten deutlich positiv entwickelt haben (+2,5, +3,5 bzw. +5,6 Prozentpunkte), in den beiden unteren Betriebsgrößenklassen waren sie jedoch deutlich rückläufig, insbesondere bei den Betrieben mit weniger als 20 Beschäftigten (-23,2 Prozentpunkte).

**Abbildung 14b: Betriebliche Übernahmequoten in 2017 und 2018 nach Betriebsgrößenklassen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung 14c: Betriebliche Übernahmequoten von 2009 bis 2018 nach Wirtschaftsbereichen, in Prozent**

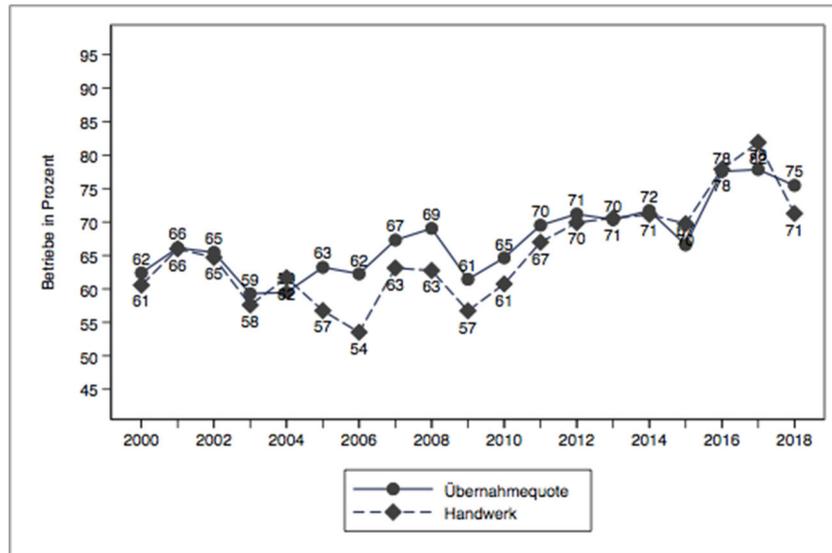


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009 bis 2018, IAW-Berechnungen.

In Abbildung 14c wird die Entwicklung der Übernahmequoten nach Wirtschaftsbereichen differenziert dargestellt. Die Abbildung zeigt, dass die Übernahmequote im Verarbeitenden Gewerbe/Baugewerbe von 2009 bis 2017 durchgängig deutlich oberhalb der Quote im Bereich der Dienstleistungen/Handel/Öffentlicher Dienst lag. Im Jahr 2017 betrug der Abstand 21 Prozentpunkte. Beide Quoten hatten damit jeweils den höchsten Stand seit 2000 erreicht. Am aktuellen Rand hat sich indes der Abstand bis auf vier Prozentpunkte reduziert, da die Übernahmequoten im industriellen Sektor von 93 % auf 79 % gesunken sind, während der Dienstleistungssektor einen weiteren Anstieg um drei Prozentpunkte auf 75 % verzeichnete.

Die nachfolgende Abbildung 14d verdeutlicht, dass im Handwerk die Übernahmequote zwischen 2005 und 2011 unterhalb des Durchschnitts lag. Seit 2012 erreichte sie nahezu stets den Durchschnitt und lag 2017 mit 78 % sogar leicht darüber. Am aktuellen Rand ist ein Rückgang um sieben Prozentpunkte auf unterdurchschnittliche 71 % zu verzeichnen.

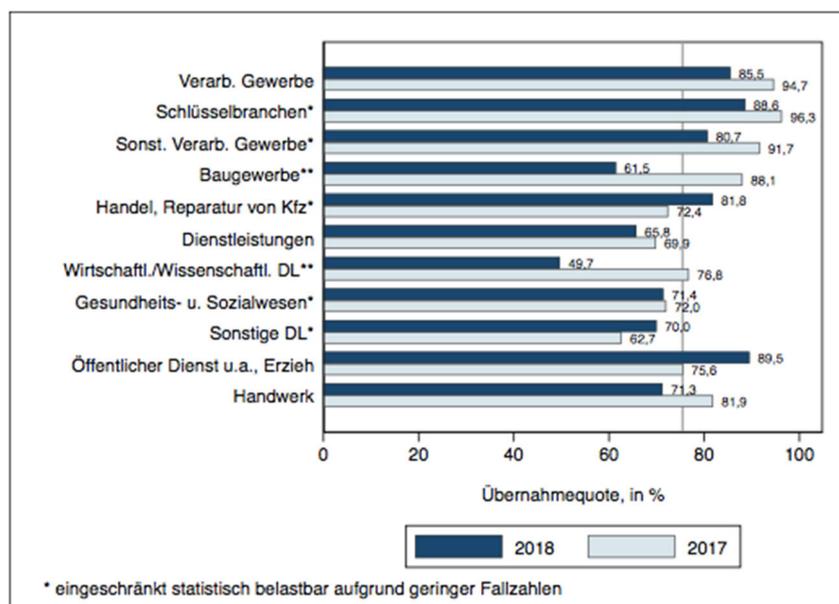
**Abbildung 14d: Betriebliche Übernahmequoten von 2000 bis 2018 nach Branchen, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Abbildung 14e gibt die Übernahmequoten im Land für die Jahre 2017 und 2018 nach Branchen wieder. Sie zeigt, dass die Übernahmequote seit 2017 sowohl im Verarbeitenden Gewerbe (von 94,7 % auf 85,5 %) als auch im Dienstleistungsbereich (von 69,9 % auf 65,8 %) jeweils deutlich gesunken ist. Dies gilt ebenso für das Handwerk (von 81,9 % auf 71,3 %). Anstiege sind nur im Öffentlichen Dienst u.a. (+13,9 Prozentpunkte), bei Handel und Reparatur (+9,4 Prozentpunkte) und bei den Sonstigen Dienstleistungen (+7,3 Prozentpunkte) zu verzeichnen. Rückläufig entwickelten sich die Übernahmequoten hingegen bei den Wirtschaftlichen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen (-27,1 Prozentpunkte), im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (-11,0 Prozentpunkte), in den industriellen Schlüsselbranchen (-7,7 Prozentpunkte) und im Baugewerbe (-26,6 Prozentpunkte).

**Abbildung 14e: Betriebliche Übernahmequoten in 2017 und 2018 nach Branchen, in Prozent**

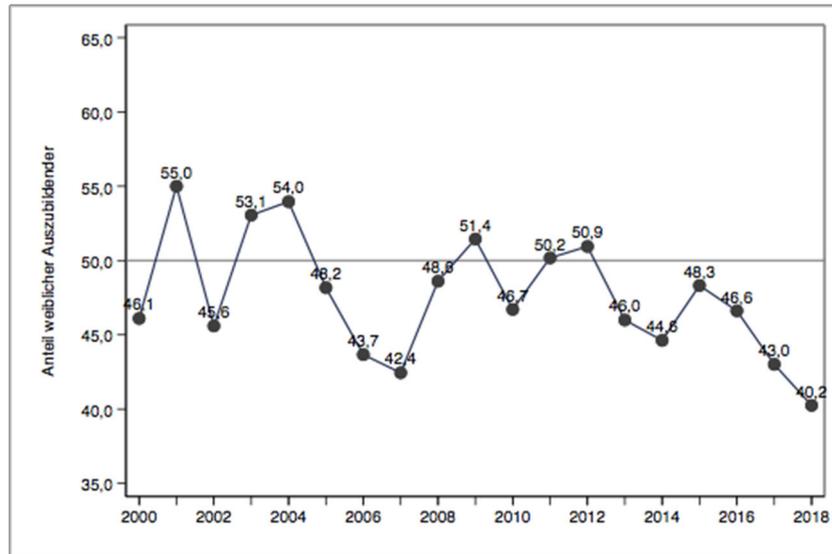


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

### Exkurs: Geschlechtsspezifische Betrachtung<sup>21</sup>

Abbildung 15 lässt erkennen, dass im Zeitraum 2000 bis 2018 in sechs von 19 Jahren der Anteil weiblicher Auszubildenden mehr als die Hälfte aller Auszubildenden ausgemacht hat. Seit 2015 hat er indes deutlich abgenommen und erreichte mit 40,2 % 2018 seinen historischen Tiefpunkt seit 2000.

**Abbildung 15: Anteil weiblicher Auszubildender von 2000 bis 2018, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Die Abbildungen A4a und A4b im Anhang stellen die Entwicklung des Frauenanteils an allen Auszubildenden zwischen 2000 und 2018 nach Betriebsgrößenklassen dar. Sie verdeutlichen, dass der Anteil weiblicher Auszubildenden in den Kleinstbetrieben mit 1 bis 4 Beschäftigten in der Regel deutlich höher lag als in den anderen Betriebsgrößenklassen. Allerdings ist er seit 2016 um 22 Prozentpunkte drastisch auf nur noch 43 % 2018 gesunken und hat damit einen historischen Tiefpunkt erreicht. In den anderen Betriebsgrößenklassen hat der Frauenanteil die 50 %-Marke nur vereinzelt überschritten und weist in den drei unteren Größenklassen (mit bis zu 249 Beschäftigten) seit 2015 eine rückläufige Tendenz auf.

Abbildung A4c im Anhang stellt die Entwicklung des Frauenanteils an allen Auszubildenden zwischen 2000 und 2018 nach Wirtschaftszweigen dar. Die mit Abstand höchsten Frauenanteile unter den Auszubildenden (von 67 % bis 85 %) weisen die Sonstigen Dienstleistungen auf; deren Anteil ist aber im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesunken (von 83 % auf 67 %). Es folgen die Unternehmensnahen Dienstleistungen mit Anteilen zwischen 40 % und 64 %, Tendenz fallend (2018: 43 %). Im Verarbeitenden Gewerbe bewegt sich der Frauenanteil zwischen 16 % und 43 %, seit 2015 Tendenz zunächst stark fallend, mit leichter Erholung am aktuellen Rand (von 16 % auf 19 %). Im Baugewerbe schließlich variiert der Frauenanteil an allen Auszubildenden zwischen 1 % und 21 %, 2017 und 2018 lag er bei 8 %.

Tabelle 1 stellt die Übernahmequoten von weiblichen und männlichen Auszubildenden zwischen 2016 und 2018 nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftssektoren dar. Daraus lässt sich erkennen, dass

<sup>21</sup> Hinweis: Infolge geringer Fallzahlen (N<100) sind in diesem Abschnitt die nach Größenklassen und Branchen differenzierten Angaben in der Regel nur als Tendenzaussagen zu interpretieren.

die Übernahmequoten der Männer in den drei Stichjahren recht deutlich (zwischen 5 und 8 Prozentpunkten) über jenen der Frauen lagen. Allerdings hat sich im Vergleich zu 2016 die Übernahmequote von Frauen in den größeren Betrieben mit mehr als 99 Beschäftigten jener der Männer deutlich angenähert. Nach Wirtschaftssektoren zeigt sich, dass die Übernahmequoten von Frauen im industriellen Sektor nicht nur höher als im Handwerk und im Dienstleistungsbereich sind, sondern auch jener der Männer recht nahekommen. Im Handwerk hat sich die Übernahmequote von weiblichen Auszubildenden jener der Männer nur vorübergehend (in 2017) stark angenähert.

**Tabelle 1: Betriebliche Übernahmequoten von Frauen und Männern nach Betriebsgrößenklassen und Branchenzugehörigkeit, von 2016 bis 2018, in Prozent**

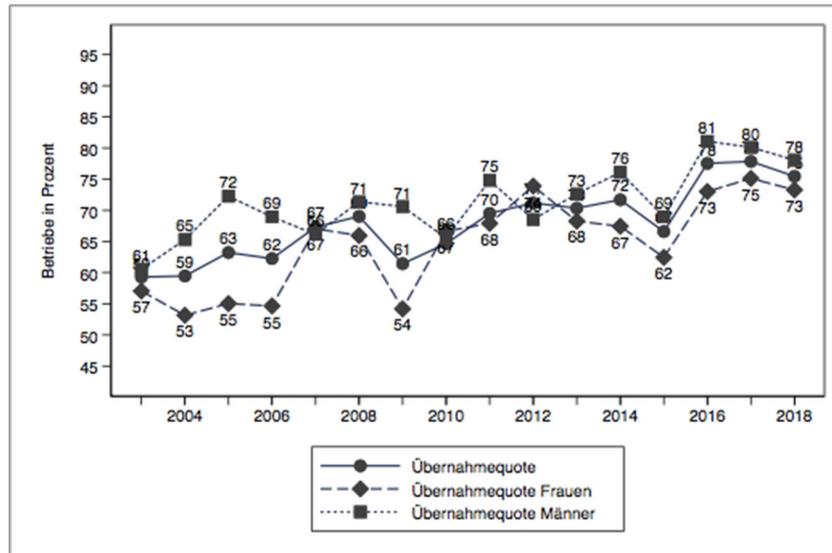
	Übernahmequoten von Frauen und Männern im Vergleich (in Prozent)								
	2018			2017			2016		
	Frauen	Männer	Insges.	Frauen	Männer	Insges.	Frauen	Männer	Insges.
Baden-Württemberg	73	80	75	75	80	78	73	81	78
1-99 Beschäftigte	58*	69*	63	67*	79*	74	72*	78*	76
100 u. mehr Beschäftigte	85	87	86	81	82	82	73	84	79
Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe	83*	78*	79	94*	93	93	93*	90	90
Dienstleistungen, Handel, Öffentlicher Dienst	73	80	72	73	71	72	68	71	69
Handwerk	65*	74*	82*	81*	82*	82*	67*	83*	78*

\*) Aufgrund geringer Fallzahlen (N<100) sind diese Angaben statistisch nur eingeschränkt belastbar.

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2016 bis 2018, IAW-Berechnungen.

Abbildung 16 gibt die geschlechterspezifischen Übernahmequoten in Baden-Württemberg im Zeitverlauf seit 2003 wieder. Dabei zeigt sich, dass in den meisten Jahren die Übernahmequote von Frauen unterhalb jener der Männer lag. Eine besonders große Spanne zwischen den Übernahmequoten lässt sich in den Jahren 2003 bis 2006 und im Jahr 2009 erkennen. In diesen Jahren war allerdings auch die Übernahmequote insgesamt besonders gering. Im Jahr 2007 und 2008 sowie seit 2010 sind die Unterschiede zwischen den Übernahmequoten beider Geschlechter nicht mehr so stark ausgeprägt; diese betragen seit 2017 nur noch etwa 5 Prozentpunkte und fallen damit geringer aus als in den drei Jahren zuvor. Nur in den Jahren 2007, 2010 und 2012 lag die Übernahmequote von Frauen leicht oberhalb jener der männlichen Ausbildungsabsolventen.

**Abbildung 16: Betriebliche Übernahmequoten von Frauen und Männern von 2003 bis 2018, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2003 bis 2018, IAW-Berechnungen.

## 7. Betriebliche Determinanten der Ausbildungsaktivität

### Digitalisierung und Ausbildungsaktivität

Betriebe, die mit Digitalisierungstechnologien besser ausgestattet sind, könnten nicht nur einen höheren Bedarf an Hochqualifizierten, sondern auch an qualifizierten Fachkräften und mithin an Auszubildenden haben. Digitalisierung erfordert zudem einen höheren Wissenstand der Belegschaft bezüglich des Umgangs mit diesen Technologien. Eine stärkere Ausbildungsbeteiligung der Betriebe könnte dazu beitragen, diesen erhöhten Bedarf abzudecken. Daher wird in diesem Abschnitt der Zusammenhang zwischen der Digitalausstattung der Betriebe und deren Ausbildungsbeteiligung untersucht. Nachfolgende Tabelle 2 unterteilt die Betriebe in solche, die digitale Technologien intensiv nutzen, und in solche, für die dies nicht zutrifft.<sup>22</sup> Dabei wird die Ausbildungsbeteiligung für beide Betriebstypen gegenübergestellt.<sup>23</sup> Es wird deutlich, dass im Jahr 2018 baden-württembergische Betriebe mit überdurchschnittlicher Nutzung von Digitalisierungstechnologien (das sind rd. 11 % aller Betriebe) häufiger ausbildende Betriebe sind (60 %) als Betriebe mit unterdurchschnittlicher Ausstattung (26 %). Auch ist die Ausbildungsquote in Betrieben, die digitale Technologien intensiver nutzen höher (5,3 %) als in den anderen Betrieben (4,9 %). Betriebe mit überdurchschnittlicher Nutzung digitaler Technologien weisen eine ähnlich hohe Besetzungsquote (74 %) auf wie Betriebe mit einer unterdurchschnittlichen Nutzung (75 %). Die Übernahmequote wiederum ist bei Betrieben, die neue Technologien intensiver nutzen etwas höher (75 %) als bei jenen, die weniger auf mit digitalen Medien ausgestattet sind (72 %).

Tabelle 2 gibt weiterhin Aufschluss über die Ausbildungsbeteiligung der beiden Kategorien von Betrieben nach Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße. Hierbei zeigt sich, dass die Ausbildungsbeteiligung, gemessen sowohl an dem Anteil ausbildender Betriebe als auch an der Ausbildungsquote, bei Betrieben mit einem höheren Grad der Nutzung digitaler Technologien in beiden Betriebsgrößenklassen ausgeprägter ist. Dies gilt insbesondere für Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten. Die Betrachtung nach Branchen zeigt über alle Wirtschaftssektoren hinweg, dass eine intensivere Nutzung digitaler Technologien im Betrieb mit einer höheren Ausbildungsbeteiligung einhergeht; allerdings trifft dies hinsichtlich der Ausbildungsquote nur für den tertiären Sektor zu. Für die Besetzungsquote gilt, dass diese nur bei Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten, die digitale Technologien intensiv nutzen, höher liegt, bei den kleineren Betrieben jedoch nicht. Die Branchenzugehörigkeit betrachtend zeigt sich, dass die Besetzungsquote bei Betrieben mit intensiver Technologienutzung nur im industriellen Sektor sowie im Handwerk höher liegt; im Dienstleistungsbereich verhält es sich umgekehrt. Hinsichtlich der Übernahmequote schließlich ergibt sich ein sehr gemischtes Bild: Nur in den kleineren Betrieben sowie im Verarbeitendem Gewerbe und im Baugewerbe liegt die Übernahmequote der In-

---

<sup>22</sup> Da in der Welle 2018 des IAB-Betriebspanels keine Fragen zum Thema Digitalisierung gestellt wurden, werden die entsprechenden Angaben aus dem Vorjahr herangezogen. In 2017 wurde nach der Nutzung verschiedener digitaler Technologien gefragt.

<sup>23</sup> Zu den „Intensivnutzern“ zählen jene Betriebe, die mindestens sechs der zur Auswahl stehenden Technologien nutzen. Die in 2017 vorgegebenen Antwort-Items lauteten: A) IT-gestützte Arbeitsmittel; B) Mobile Endgeräte; C) Software, Algorithmen, Internetschnittstellen zur IT-basierten Optimierung von Geschäftsprozessen; D) Soziale Netzwerke für Personalrekrutierung und/oder Kommunikation; E) Digitale Auftragsvergabe; F) Digitale Absatzkanäle zum Vertrieb der Produkte; G) Programmgesteuerte Produktionsmittel; H) Vernetzung und Datenaustausch zwischen Anlagen, Prozessen und Produkten.

tensivnutzer höher. Im Bereich Dienstleistungen, Handel und Öffentlicher Dienst sind die Besetzungsquoten gleich hoch, während sie in den größeren Betrieben und im Handwerk in der Gruppe der Intensivnutzer niedriger ist.

**Tabelle 2: Digitalisierung 2017 und Ausbildungsaktivität 2018 der Betriebe, Angaben in Prozent**

	Ausbildender Betrieb		Ausbildungsquote		Besetzungsquote		Übernahmequote	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Nutzung digitaler Technologie in 2017								
Baden-Württemberg	60	26	5,3	4,9	74	75	75	72
1-99 Beschäftigte	56	25	6,0	5,0	51*	71	62**	61*
100 u. mehr Beschäftigte	89	80	5,0	4,7	88	83*	80*	88*
Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe	65	41	4,8	5,3	83*	69*	80*	77*
Dienstleistungen, Handel, Öffentlicher Dienst	57	22	5,8	4,8	68*	77	72*	72
Handwerk	79*	45	7,7*	9,2	83*	73*	67**	71*

Hinweis: \* Aufgrund geringer Fallzahlen (N<100) sind diese Angaben statistisch nur eingeschränkt belastbar. \*\* Aufgrund sehr geringer Fallzahlen (N<30) sind diese Angaben statistisch nicht belastbar.

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2017 und 2018, IAW-Berechnungen.

Der Zusammenhang zwischen Digitalisierung der Betriebe und der jeweiligen Ausbildungsaktivität wurde ergänzend auch anhand einer Korrelationsanalyse untersucht.<sup>24</sup> Deren Ergebnisse zeigen, dass es einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Technologien und der Ausbildungsaktivität der Betriebe gibt. Der Zusammenhang zwischen Digitalisierung der Betriebe und der Ausbildungslücke hingegen ist statistisch nicht signifikant. Zwischen dem Anteil der Auszubildenden an allen Beschäftigten und Digitalisierungsbemühungen der Betriebe lässt sich ein leicht positiver Zusammenhang feststellen.

Die Anteile männlicher Auszubildender korreliert positiv mit der Nutzung digitaler Technologien der Betriebe, wohingegen der Anteil weiblicher Auszubildender negativ korreliert. Somit besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Technologien und der Ausbildungsaktivität der Betriebe in Baden-Württemberg.

### Fachkräftemangel und Ausbildungsaktivität

Die bisherigen deskriptiven Auswertungen haben gezeigt, dass die aggregierten Maße der Ausbildungsbeteiligung nach Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße variieren. Die nachfolgenden multivariaten Analysen sollen Aufschluss darüber geben, in welchen Betrieben mit (a) welcher Einschätzung zum Fachkräftemangel und welchem akuten Fachkräftebedarf, (b) welcher Qualifikationsstruktur, (c) welchen industriellen Beziehungen des Betriebes und (d) welchen sonstigen betrieblichen Charakteristika die Ausbildungsaktivität im südwestdeutschen Raum besonders stark ausgeprägt ist.

<sup>24</sup> Zum Thema Digitalisierung in Betrieben und betriebliche Ausbildung liegen für Deutschland Ergebnisse aus dem BIBB-Qualifizierungspanel vor. Vgl. BIBB-Datenreport 2019, S. 213-216. Für Baden-Württemberg und für Deutschland vgl. in diesem Zusammenhang außerdem die DIHK- und die IHK-Online Umfrage 2019 zur Aus- und Weiterbildung.

Zu Letzteren zählen unter anderem die Innovations-, Weiterbildungs- oder Exporttätigkeit des Betriebes sowie deren Eigenständigkeit und Ertragslage.

Die angesprochenen Faktoren werden mithilfe einer multivariaten Analyse in einem einheitlichen Modellrahmen aufgegriffen. Dabei wird deren Einfluss auf die in den vorherigen Kapiteln besprochenen aggregierten Maße der Ausbildungsbeteiligung betrachtet. Es gibt somit verschiedene Modellvarianten mit insgesamt vier Ergebnisvariablen. Dazu zählen a) bildet der Betrieb aus oder nicht, b) die Ausbildungsquote, c) die Besetzungsquote und die d) Übernahmequote.

#### **a) Modellspezifikation und methodische Anmerkungen**

In den ersten Modellvarianten (Probit-Modell), die das Vorhandensein einer Ausbildungstätigkeit in Betrieben betrachten, nimmt die abhängige Variable den Wert Eins an, falls der Betrieb sich an der Ausbildung beteiligt. Tut er dies nicht, nimmt sie den Wert Null an. Dementsprechend wird geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Tatsache begünstigen, dass Betriebe sich überhaupt an der Ausbildung im dem jeweiligen Halbjahr beteiligt haben. Die zweiten Modellvarianten (Tobit-Modell) berücksichtigen zudem die Information, welcher Anteil die Auszubildenden an der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung im Betrieb (Ausbildungsquote) stellen. Demnach wird geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Ausbildungsquote erhöhen oder verringern. In den dritten Modellvarianten (Tobit-Modell) wird der Anteil der besetzten an allen angebotenen Ausbildungsplätzen (Besetzungsquote) in die Berechnung einbezogen. Es wird untersucht, ob sich die Besetzungsquote nach betrieblichen Faktoren unterscheidet. In der letzten Modell-Variante (Tobit-Modell) wird darauf eingegangen, wie der Anteil der Übernahmen von Auszubildenden an allen erfolgreichen Ausbildungsabschlüssen (Übernahmequote) nach betrieblichen Faktoren variiert.

Die erklärenden Variablen, die in das Modell als Einflussfaktoren auf die Zielvariablen eingehen, unterscheiden sich für alle Modellspezifikationen bezüglich der Indikatoren des Fachkräftemangels, bezüglich der anderen Einflussfaktoren sind sie aber gleich. Die Einflussgrößen werden nachfolgend systematisch in Tabelle 3 dargestellt. Die drei Indikatoren des Fachkräftemangels fließen einzeln als Bemessungsgrundlage in die Modellspezifikationen ein, da diese erklärenden Variablen aus unterschiedlichen Befragungswellen stammen. Daher gibt es für jedes aggregierte Maß der Ausbildung drei Modellspezifikationen mit je einem Indikator des Fachkräftemangels als erklärende Variable.<sup>25</sup>

Einen Hinweis auf tatsächlichen Fachkräftemangel im jeweiligen Halbjahr eines Jahres liefert die Variable, die den Anteil der unbesetzten Stellen für Fachkräfte in die Berechnung miteinfließen lässt. Dabei wird der Anteil der unbesetzten Stellen für Fachkräfte am Gesamtbedarf zusammengesetzt aus Neueinstellungen von Fachkräften und unbesetzten Stellen für das jeweilige. Betriebe, die einen hohen Anteil unbesetzter Stellen am Gesamtbedarf für Fachkräfte haben, sind Betriebe, deren Fachkräftebedarf kurz- oder langfristig ungedeckt blieb. Der Anteil der unbesetzten qualifizierten Stellen lässt sich für die Jahre 2009 bis 2018 berechnen.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Eine gemeinsame Integration der drei Indikatoren in eine einzige Modellspezifikation würde jene Befragungsjahre, bei denen die Angaben nicht für alle Indikatoren gemeinsam vorliegen, nicht in die Berechnung einbeziehen können, was die Datengrundlage deutlich reduzieren würde.

<sup>26</sup> 57,5 % aller Betriebe gaben an, dass sie im ersten Halbjahr 2018 Stellen für qualifizierte und hochqualifizierte Tätigkeiten nicht besetzen konnten (Handwerk: 60,4 %). Der Anteil jener Betriebe, die mehr als die Hälfte ihrer vakanten Stellen für Fachkräfte nicht zeitnah besetzen konnten lag bei 39,4 % (Handwerk: 51,0 %). Allerdings ist anzumerken, dass nur knapp die Hälfte der befragten Betriebe hierzu Angaben gemacht haben.

Zusätzlich zum tatsächlichen Fachkräftemangel zielt eine weitere Frage des IAB-Betriebspanels darauf ab, die subjektive Einschätzung der Betriebe darüber zu erhalten, ob ein Fachkräftemangel erwartet wird oder nicht. Diese Variable nimmt den Wert eins an, falls Betriebe ein Personalproblem in den nächsten zwei Jahren erwarten. Hierzu liegen Angaben aus den Jahren 2010, 2012, 2014, 2016 und 2018 vor.<sup>27</sup> Dabei ist anzunehmen, dass der erwartete Fachkräftemangel in den nächsten zwei Jahren in einem Betrieb nicht stets mit einem tatsächlichen akuten Fachkräftemangel einhergeht.<sup>28</sup>

Neben den Indikatoren des Fachkräftemangels fließen weitere Kontrollvariablen in die Modellspezifikation mit ein. Beispielsweise, ob ein Betriebsrat existiert oder ob der Betrieb an Tarifverträge gebunden ist. Weitere betriebliche Faktoren sind der Anteil qualifizierter Beschäftigter, Innovations-, Export- und Weiterbildungstätigkeit des Betriebes sowie die Ertragslage, die Eigenständigkeit des Betriebs, der Wettbewerbsdruck und die Beschäftigtenanzahl. Darüber hinaus wird für Betriebe in der Gründungsphase kontrolliert, d.h. das Betriebe maximal 5 Jahre alt sind, ob in den fünf vorherigen Jahren (2014-2018) kontinuierlich ausgebildet wurde und wie fortschrittlich technologische Anlagen der Betriebe sind.

**Tabelle 3: Operationalisierung relevanter Einflussgrößen der Förderung betrieblicher Ausbildung von 2009 bis 2018 anhand des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg**

Einflussgröße	Operationalisierung
<b>Indikatoren eines Fachkräftemangels</b>	
Fachkräfte	1: Erwartetes Personalproblem in den nächsten zwei Jahren: Schwierigkeiten, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen 0: Kein entsprechendes Personalproblem erwartet Die Variable fließt um ein Jahr verzögert in die Berechnung ein. <sup>29</sup>
Anteil der unbesetzten Stellen	Anteil der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf (Einstellungen + unbesetzte Stellen) für das jeweilige Halbjahr für Fachkräfte
Interaktion Jahr 2017 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen	Simultane Berücksichtigung bzw. Kombination des Anteils der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf in 2017 und 2018
<b>Industrielle Beziehungen</b>	
Tarifbindung	0: Kein Tarifvertrag vorhanden 1: Gültigkeit eines Flächen- oder Haustarifvertrags
Existenz eines Betriebsrates	0: Kein Betriebsrat oder andere Form der Mitarbeitervertretung 1: Betriebsrat oder andere Form der Mitarbeitervertretung vorhanden
<b>Betriebsspezifische Kontrollvariablen und Branchen- und Zeiteinflüsse</b>	
Qualifiziertenanteil	Anteil von Qualifizierten mit Berufsausbildung an der Gesamtbeschäftigung im ersten Halbjahr eines Jahres in %
Weiterbildender Betrieb	1: Weiterbildender Betrieb 0: Betrieb, der nicht weiterbildet
Ertragslage im letzten Geschäftsjahr	Kategorien: 1: sehr gut - 2: gut - 3: befriedigend - 4: ausreichend - 5: mangelhaft – 6: ungenügend (Referenz Kategorie)

<sup>27</sup> In 2018 gaben 49 % aller befragten Betriebe an, in den nächsten beiden Jahren mit Schwierigkeiten bei der Besetzung von Fachkräftestellen zu rechnen (Handwerk: 55 %).

<sup>28</sup> Die Schnittmenge der Betriebe mit akutem und erwartetem Fachkräftemangel ergibt für 2018 einen Anteil von knapp 49 % (Handwerk: 50 %).

<sup>29</sup> Diese Frage wird nur in geraden Jahren gestellt.

Innovationstätigkeit	1: Produkt- oder Prozessinnovationen im letzten Geschäftsjahr 0: Keine Produkt- oder Prozessinnovationen im letzten Geschäftsjahr
Exportierender Betrieb	1: Ein Teil des Geschäftsvolumens entfällt auf das Ausland 0: Gesamtes Geschäftsvolumen im Inland
Eigenständiges Unternehmen	1: Unabhängiger eigenständiger Betrieb 0: Mehrbetriebsunternehmen
Techn. Anlagen neu	Technischer Stand der Anlagen, der Betriebs- und Geschäftsausstattung im Vergleich zu anderen Betrieben auf neuestem oder neuem Stand
Kontinuierliche Ausbildung	1: Betrieb bildete in den letzten 5 Jahren kontinuierlich aus 0: Betrieb bildete in den letzten 5 Jahren nicht kontinuierlich aus
Gründungsphase	1: Betrieb ist 5 Jahre und jünger 0: Betrieb ist älter als 5 Jahre
Wettbewerbsdruck	Kategorien: 1: keiner - 2: gering - 3: mittel - 4: hoch
Log. Beschäftigtenzahl	Logarithmierte Anzahl der Beschäftigten im ersten Halbjahr eines Jahres
Branchenzugehörigkeit	Referenzkategorie: Forst- und Landwirtschaft - Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe - Baugewerbe - Handel und Reparatur - Wirtschaftliche und Wissenschaftliche Dienstleistungen - Gesundheits- und Sozialwesen - Sonstige Dienstleistungen - Öffentlicher Dienst u.a.
Jahresdummies	Referenzkategorie: je nach Treatment-Variable unterschiedlich - Wellen 2009-2018

Die Modellvarianten werden für die gesamte Stichprobe geschätzt.<sup>30</sup> Dabei gibt Tabelle A1 Regressionen (1) – (2) im Anhang die Schätzergebnisse für die erste Modellvariante wider, bei der die Frage behandelt wird, welche betrieblichen Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob der Betrieb ausbildet. Tabelle A1 Regressionen (3) – (4) stellt die Ergebnisse für die zweite Modellvariante dar, in der der Einfluss der betrieblichen Faktoren auf die Ausbildungsquote in Betrieben betrachtet wird. Die Spalten (5) – (6) in Tabelle A1 zeigen die Ergebnisse für die Besetzungsquote und Tabelle A2 zeigt die Ergebnisse für die Übernahmequote in den Spalten (7) – (9).

## b) Ergebnisse der Panelschätzung

Tabelle 4 fasst die Ergebnisse der multivariaten Analysen über die Ausbildungsaktivität überblicksartig zusammen. Dabei wird mit „+“ oder „-“ die Richtung des Zusammenhangs (auf mindestens 10 %-Niveau) statistisch signifikanter Variablen angegeben und mit „0“ Variablen ohne einen statistisch gesicherten Einfluss. Im Anhang (Tabellen A1 und A2) finden sich die vollständigen Ergebnisse unter Angabe aller geschätzten Koeffizienten und der Werte für die statistische Signifikanz.

<sup>30</sup> Eine vereinfachte Darstellung der Ergebnisse wird in Tabelle 4 gegeben.

**Tabelle 4: Vereinfachte Darstellung der Ergebnisse der multivariaten Analysen der Determinanten der betrieblichen Ausbildungsaktivität**

Abhängige Variable	Ausbildender Betrieb		Ausbildungsquote		Besetzungsquote		Übernahmequote		
<b>Indikatoren des Fachkräftemangels</b>									
Personalproblem: Fachkräfte	0		+		+		0		
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen <sup>31</sup>		0		+		-		0	0
Interaktion Jahr 2018 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen <sup>32</sup>									0
<b>Industrielle Beziehungen</b>									
Tarifgebundenheit	+	+	+	0	0	0	0	0	0
Betriebsrat	0	0	-	0	+	+	0	+	0
<b>Betriebspezifische Kontrollvariablen</b>									
Qualifiziertenanteil	+	+	+	+	0	0	0	0	0
Eigenständiges Unternehmen	+	0	+	+	0	0	0	0	0
Weiterbildender Betrieb	+	+	+	+	0	0	+	0	0
Ertragslage im letzten Geschäftsjahr	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Innovationstätigkeit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportierender Betrieb	0	0	0	0	0	-	+	0	0
Techn. Anlagen neu	0	0	0	0	+	0	+	+	+
Wettbewerbsdruck	0	0	-	0	0	0	0	+	0
Gründungsphase	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Log. Beschäftigtenzahl	+	+	+	+	0	0	0	0	0
Kontinuierliche Ausbildung	X	X	+	+	0	0	0	0	0
<b>Branchen- und Zeiteinflüsse</b>									
Verwendete Wellen	2010,- 12,14, 16,18	2009- 2018	2010,- 12,14, 16,18	2009- 2018	2010,- 12,14, 16,18	2009- 2018	2010,- 12,14, 16,18	2009- 2018	2017, 2018
Branchendummies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jahresdummies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2009-2018, IAW-Berechnungen. X: aus statistischen Gründen nicht berücksichtigt.

<sup>31</sup> „Wie viele Stellen für qualifizierte Tätigkeiten konnten Sie im 1. Halbjahr 20xx nicht besetzen?“ Anteil an den Einstellungen + noch nicht besetzten Stellen.

<sup>32</sup> Simultane Berücksichtigung bzw. Kombination der Ausprägung dieser Variablen (Anteil unbesetzter Fachkräftestellen) in 2017 und 2018.

Der Anteil unbesetzter Fachkräftestellen ist ein Indikator dafür, welcher akute Fachkräftebedarf im befragten Betrieb zur Mitte eines Jahres vorherrscht und gibt somit den tatsächlichen kurz- oder langfristigen Fachkräftemangel im Betrieb wieder. Der akute Bedarf an Fachkräften steht in einem positiven gesicherten statistischen Zusammenhang mit der Ausbildungsquote der Betriebe. Ein höherer Anteil unbesetzter Stellen bedeutet, dass der Betrieb auch vermehrt ausbildet. Es wird vermutlich versucht den Bedarf an Fachkräften mit selbst ausgebildeten Beschäftigten zu decken. Ein Betrieb, der selbst ausbildet, hat die Chance, diese Auszubildenden zu übernehmen und damit Fachkräfte an sich zu binden. Wenn viele Fachkräftestellen unbesetzt bleiben, wird dies also durch eine erhöhte Ausbildungsquote kompensiert. Weiterhin steht der Anteil unbesetzter Fachkräftestellen in einem negativen Zusammenhang mit der Besetzungsquote der angebotenen Ausbildungsstellen. Betriebe, die Schwierigkeiten haben, Fachkräfte zu rekrutieren, haben offenbar auch Schwierigkeiten alle Ausbildungsstellen zu besetzen.

Die subjektive Einschätzung des in den nächsten zwei Jahren erwarteten Fachkräftemangels der Betriebe steht in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Ausbildungs- und Besetzungsquote. Betriebe, die einen Fachkräftemangel erwarten, haben dementsprechend eine höhere Ausbildungsquote, um möglicherweise, wie o.a., dem Fachkräftemangel durch die Übernahme im Betrieb ausgebildeter Beschäftigter zu begegnen. Dass die Erwartung eines Fachkräftemangels mit einer höheren Besetzungsquote einhergeht, lässt zwei logische Schlüsse zu. Einerseits könnten jene Betriebe verstärkt Auszubildende anwerben und somit genügend geeignete Bewerbungen erhalten oder die Betriebe greifen möglicherweise auch auf weniger geeignete Bewerber für Ausbildungsstellen zurück, um dem Personal-, bzw. Fachkräftemangel, zu begegnen.

Die Tarifgebundenheit als ein Indikator für die industriellen Beziehungen hat nur in Bezug auf die Tatsache, ob ein Betrieb ausbildet oder nicht, einen positiven statistisch gesicherten Einfluss. Die Existenz eines Betriebsrates wirkt sich negativ auf die Ausbildungsquote und positiv auf die Besetzungs- sowie Übernahmequote aus.

Der Anteil der Beschäftigten mit Berufsausbildung hat einen positiven Einfluss darauf, dass ein Betrieb ausbildet, sowie auf die Ausbildungsquote. Offenbar wird Nachwuchs für diese qualifizierten Beschäftigten durch eigene Ausbildungsaktivitäten zu generieren versucht, auch wenn kein signifikanter Einfluss auf Besetzungs- und Übernahmequote festzustellen ist.

Aus- und Weiterbildung treffen in Betrieben oft zusammen. Dies lässt sich für baden-württembergische Betriebe anhand des IAB-Betriebspanels verifizieren. Die Weiterbildungstätigkeit der Betriebe steht in den meisten Modellspezifikationen in einem positiven statistisch signifikanten Zusammenhang mit den aggregierten Maßen der Ausbildungsbeteiligung. Demnach sind Weiterbildungsbetriebe auch oftmals Ausbildungsbetriebe, weisen eine höhere Ausbildungsquote auf und haben auch eine höhere Übernahmequote.

Innovationstätigkeiten haben keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Ausbildungsaktivität baden-württembergischer Betriebe. Das Vorhandensein neuer technischer Anlagen hingegen wirkt sich positiv auf die Besetzungsquote und die Übernahmequote aus. Neue technische Anlagen erhöhen möglicherweise die Attraktivität eines Betriebes. So können Betriebe mit neuen technischen Anlagen leichter Ausbildungsstellen besetzen und Auszubildende übernehmen.

Eigenständige Einzelbetriebsunternehmen zeigen einen positiven Zusammenhang mit dem Merkmal Ausbildungsbetrieb, sowie der Ausbildungsquote. Die Ertragslage gemessen am Vorjahresergebnis hat einen statistisch gesicherten negativen Einfluss auf die Übernahmequote. Die scheint plausibel, denn

Betrieben, die sich in einer schlechteren finanziellen Lage befinden, mangelt es möglicherweise auch an finanziellen Mitteln für zusätzliche Löhne und Gehälter.

Betriebe, die sich noch in der Gründungsphase (d.h. jünger als sechs Jahre) befinden, weisen eine eher geringere Ausbildungsquote auf. Dies mag daran liegen, dass sich der Betrieb erst am Markt etablieren muss, um in der Lage zu sein, auszubilden, oder daher rühren, dass bereits etablierte und bekannte Betriebe aus Sicht der Auszubildenden attraktivere Arbeitgeber darstellen.

Die Exporttätigkeit sowie der Wettbewerbsdruck wirken sich ambivalent auf die Indikatoren der Ausbildungsbeteiligung der Betriebe aus. Exportierende Betriebe tendieren eher dazu, ihre Auszubildenden nach erfolgreichem Abschluss zu übernehmen, weisen aber eine geringere Besetzungsquote auf. Hoher Wettbewerbsdruck wirkt sich negativ auf die Ausbildungsquote, aber positiv auf die Besetzungsquote aus. In Zeiten hohen Wettbewerbsdrucks scheinen Betriebe die Ausbildungsaktivität zurückzuführen, gleichzeitig aber auf bereits im Betrieb ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu setzen.

Die Betriebsgröße, gemessen anhand der (logarithmierten) Beschäftigtenzahl, steht in einem positiven statistisch signifikanten Zusammenhang mit der betrieblichen Ausbildungsbeteiligung sowie der Ausbildungsquote. Größere Betriebe sind demnach öfter Ausbildungsbetriebe und weisen höhere Anteile an Auszubildenden auf. Eine kontinuierliche Ausbildungsaktivität wirkt sich positiv auf die Ausbildungsquote aus. Betriebe, die einerseits Ausbildungserfahrung durch vorherige Ausbildungstätigkeit mitbringen und diese in den letzten fünf Jahren nicht unterbrochen haben, weisen hiernach einen höheren Anteil an Auszubildenden auf.

## 8. Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht analysiert auf Grundlage der Daten des IAB-Betriebspanels die Ausbildungsaktivität der Betriebe in Baden-Württemberg anhand verschiedener Indikatoren für das Jahr 2018 sowie im Zeitverlauf und vergleicht einige dieser Werte auch mit Westdeutschland. Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

**Im Vergleich zum Vorjahr nahm in 2018 die Nettoausbildungsbetriebsquote im Land mit 54 % leicht zu, die Bruttoausbildungsbetriebsquote mit 28 % leicht ab. Ein Jahr zuvor gab es noch einen deutlichen Anstieg von jeweils vier Prozentpunkten auf 53 % bzw. 29 % zu verzeichnen.** Seit dem Jahr 2000 verlief die Entwicklung allerdings volatil und insbesondere die Netto-Ausbildungsbetriebsquote (der Anteil ausbildender Betriebe an allen ausbildungsberechtigten Betrieben) weist deutliche Schwankungen auf. Am aktuellen Rand liegen beide Werte trotz des Anstiegs seit 2016 immer noch unterhalb ihres jeweiligen historischen Hochs, allerdings leicht höher als in (West)Deutschland. Zudem zeigt sich, dass die Netto-Ausbildungsbetriebsquote mit steigender Betriebsgröße stark zunimmt: Bei den Betrieben ab 50 Beschäftigten liegt sie oberhalb der 80 %-Marke, in den Betrieben mit 1 bis 9 Beschäftigten macht sie dagegen weniger als die Hälfte davon aus.

**Im Jahr 2018 verringerte sich der Anteil der ausbildungsberechtigten Betriebe im Land von rd. 55 % auf knapp 53 % und liegt damit unterhalb des (west)deutschen Niveau. Die Variante einer Ausbildungsberechtigung im Verbund spielt (sowohl im Land als auch im Bund) von 2000 bis 2018 dabei nur eine sehr geringe Rolle.** Maximal 4 % der Betriebe nutzten diese Option, die insbesondere Kleinst- und Kleinbetrieben die Möglichkeit eröffnet, selbst auszubilden, am aktuellen Rand waren es nur noch 1 %. Zudem hat sich Anteil ausbildungsberechtigter Kleinst- und Kleinbetriebe im Land seit dem Jahr 2000 rückläufig entwickelt und macht nur 42 % aus, während er in den höheren Größenklassen über 81 % beträgt. Im Handwerk (72 %) sowie im Verarbeitenden Gewerbe (62 %) liegt der Anteil stets deutlich höher als im Bereich der unternehmensnahen (47 %) und der sonstigen Dienstleistungen (49 %).

**Der Anteil der Betriebe, die trotz vorhandener Ausbildungsberechtigung nicht ausbildeten, ging in 2018 erneut (von rd. 26 % auf rd. 24 %) leicht zurück.** Damit liegt das nicht ausgeschöpfte betriebliche Ausbildungspotenzial in Baden-Württemberg erstmals seit 2009 etwas niedriger als in (West) Deutschland (25 %). Die „Ausbildungslücke“ ist besonders hoch in den Betrieben mit bis zu 19 Beschäftigten (rd. 26 %), während sie bei Betrieben mit mehr als 250 Beschäftigten gegen Null tendiert. Im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (28 %), im Handwerk (30 %) sowie im Gesundheits- und Sozialwesen (32 %), im Öffentlichen Dienst u.a. (28 %) lag im Jahr 2018 der Anteil der Betriebe, die trotz Berechtigung nicht ausbildeten, über dem Durchschnitt.

**Sowohl in Baden-Württemberg als auch in Westdeutschland kam der langjährige Rückgang der Ausbildungsquote in 2018 vorerst zum Stillstand.** Die Ausbildungsquote sank zwischen 2008 und 2017 nahezu kontinuierlich auf ein Rekordtief von 4,8 % im Land und 4,7 % in Westdeutschland. Im Vergleich zum Vorjahr ist in Baden-Württemberg die Quote leicht angestiegen (von 4,8 % auf 4,9 %), in Westdeutschland blieb sie hingegen unverändert. Ob die leichte Erhöhung am aktuellen Rand bereits eine Trendwende bedeutet, bleibt abzuwarten.

Der Rückgang der Ausbildungsquote im Land fand hauptsächlich in Betrieben mit weniger als 10 bzw. 50 Beschäftigten statt. Seit 2016 haben sich die Quoten aller Betriebsgrößenklassen daher stark angeglichen. Am aktuellen Rand sind in den Größenklassen 5 bis 19 und 250 bis 499 Beschäftigte deutliche Anstiege zu verzeichnen. Seit 2017 liegt die Ausbildungsquote im industriellen Sektor wieder deutlich

über dem Durchschnitt, im Dienstleistungssektor hingegen darunter. Beim Handwerk ist festzustellen, dass die Ausbildungsquote stets deutlich über dem Durchschnitt lag und nach einem mehrjährigen Rückgang seit 2017 einen deutlichen Anstieg auf 8,0 % verzeichnet.

Eine vergleichende Betrachtung der konventionellen Ausbildungsquote und der qualifikationsspezifischen Ausbildungsquote zeigt, dass Letztere im Schnitt um zwei bis drei Prozentpunkte höher liegt (2018: 7,4 % vs. 4,9 %), aber deutlichere Schwankungen im Zeitverlauf aufweist.

**Im Ausbildungsjahr 2017/2018 blieben rd. 24 % des betrieblichen Ausbildungsplatzangebotes unbesetzt – und damit erneut mehr als im Vorjahr (rd. 22 %; 2016: rd. 16 %).** Damit fiel die Besetzungsquote im Land mit 76 % zum zweiten Mal seit 2008 unter die Marke von Westdeutschland (77 %). Die höchste Besetzungsquote gab es 2009: Damals konnten 94 % der Ausbildungsplätze besetzt werden.

Seit 2016 ist wieder eine größere Diskrepanz zwischen den Besetzungsquoten in den Größenklassen erkennbar. Am aktuellen Rand liegt die Besetzungsquote mit jeweils 76 % im Verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich auf dem niedrigsten Stand seit 2004. Die Besetzungsquote im Handwerk bewegte sich in der Regel unterhalb des Durchschnitts und lag in 2018 bei 73 %.

**Die Übernahmequote ging 2018 vom Rekordhoch der beiden Vorjahre von 78 % auf 75 % zurück.** Die Übernahmequote liegt in Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten durchgängig deutlich oberhalb jener der kleineren Betriebe. Im Jahr 2017 machte der Unterschied acht Prozentpunkte aus, 2018 hat er sich auf 23 Prozentpunkte stark vergrößert, weil die Übernahmequote in der unteren Größenklasse sehr stark zurückging. Im Verarbeitenden Gewerbe inkl. Baugewerbe lagen die Übernahmequoten von 2000 bis 2017 deutlich oberhalb der Quote im Dienstleistungsbereich. Im Jahr 2017 betrug der Abstand 21 Prozentpunkte. 2018 haben sich aufgrund des Rückgangs im industriellen Sektor die Quoten wieder bis auf vier Prozentpunkte angenähert. Im Handwerk lag die Übernahmequote seit 2012 nah am Durchschnitt, 2017 sogar leicht darüber. 2018 fiel sie auf 71 % deutlich ab.

**Der Frauenanteil unter den Auszubildenden ist in 2008 mit rd. 40 % auf einen historischen Tiefpunkt gesunken.** Im Zeitraum von 2000 bis 2018 lag der Anteil weiblicher Auszubildenden in sechs von 19 Jahren über 50 % aller Auszubildenden. Seit 2015 hat er deutlich abgenommen, insbesondere in den Kleinstbetrieben und im Dienstleistungsbereich.

**Die Übernahmequoten der männlichen Auszubildenden liegen seit 2016 recht deutlich über jenen der Frauen.** Allerdings hat sich seit 2016 die Übernahmequote von Frauen in Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten jener der Männer deutlich angenähert. Nach Wirtschaftssektoren zeigt sich, dass die Übernahmequoten von Frauen im industriellen Sektor nicht nur höher als im Handwerk und im Dienstleistungsbereich sind, sondern auch jener der Männer recht nahekommen. Im Handwerk hat sich die Übernahmequote von weiblichen Auszubildenden jener der Männer nur vorübergehend stark angenähert.

**Eine intensive Nutzung digitaler Technologien geht mit einer erhöhten Ausbildungstätigkeit der Betriebe einher.** Betriebe, Digitalisierungstechnologien intensiv nutzen, sind auch deutlich häufiger auszubildende Betriebe (60 %) als andere Betriebe (26 %). Auch ist die Ausbildungsquote dort höher (5,3 %) als in den anderen Betrieben (4,9 %). Korrelationsanalysen zeigen zudem, dass es einen positiven statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Technologien und der betrieblichen Ausbildungsaktivität gibt. Betriebe mit überdurchschnittlicher Nutzung digitaler Technologien zeichnen sich dabei durch einen höheren Anteil männlicher Auszubildender aus.

**Multivariate Schätzungen zeigen, dass Betriebe, die in den nächsten zwei Jahren einen Fachkräftemangel erwarten, sowohl höhere Ausbildungsquoten als auch höhere Besetzungsquoten aufweisen.**

Ein akuter Fachkräftemangel korreliert ebenfalls signifikant positiv mit der Ausbildungsquote, aber geht zugleich mit einer geringeren Besetzungsquote der angebotenen Ausbildungsplätze einher.

**Fazit**

- In 2018 erhöhte sich die Ausbildungsbeteiligung der Betriebe nur wenig, die Netto-Ausbildungsbetriebsquote erhöhte sich nur leicht, der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe und die „Ausbildungslücke“ reduzierten sich etwas, der langjährige Rückgang der Ausbildungsquote kam (vorläufig) zum Stillstand.
- Insgesamt hat sich 2018 die Besetzungsquote der angebotenen Ausbildungsstellen erneut verschlechtert und lag damit erneut unter der Quote in Westdeutschland.
- Die Übernahmequote aus Ausbildung hat im Jahr 2018 das Rekordhoch der beiden Vorjahre nicht mehr erreicht.
- Der Frauenanteil an allen Auszubildenden lag bei nur 40 % und erreichte damit einen neuen historischen Tiefstand.
- Wie in den beiden Vorjahren lag die Übernahmequote bei den Männern höher als bei den Frauen, der Abstand wurde sogar etwas größer.
- Die intensivere Nutzung von Digitalisierungstechnologien geht mit einer erhöhten Ausbildungsaktivität der Betriebe einher.
- Multivariate Schätzungen zeigen, dass ein zeitnah erwarteter Fachkräftemangel sich positiv auf die Ausbildungs- und Besetzungsquote der Betriebe auswirkt.

## 9. Literaturverzeichnis

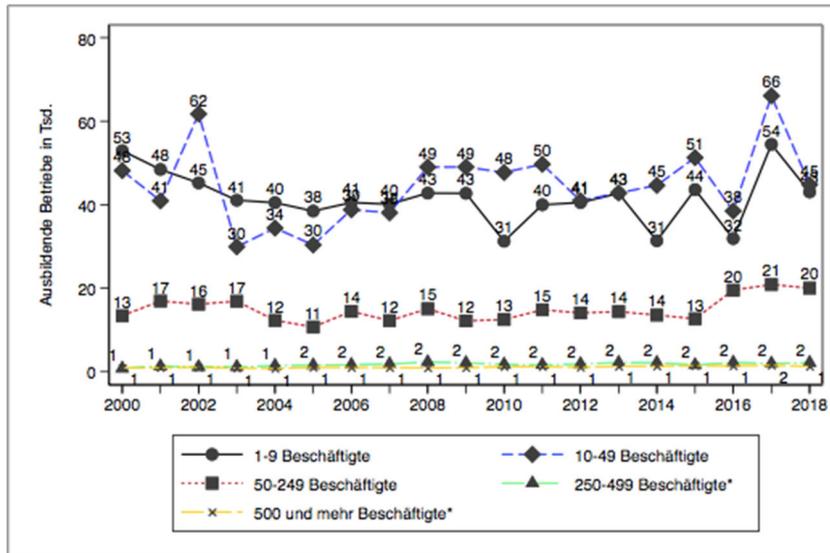
- Bundesinstitut für Berufsbildung – BIBB (Hrsg. 2019): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (Hrsg. 2019): Berufsbildungsbericht 2019, Bonn, März 2019.
- Dettmann, Eva u.a. (2019): Fehlende Fachkräfte in Deutschland – Unterschiede in den Betrieben und mögliche Erklärungsfaktoren: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2018. In: IAB-Forschungsbericht 10/2019, Nürnberg.
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag – DIHK (Hrsg. 2019): Ausbildung 2019. Ergebnisse einer DIHK-Unternehmensbefragung, Berlin, August 2019.
- Dummert, Sandra (2018a): Betriebliche Berufsausbildung und Weiterbildung in Deutschland. IAB-Expertise, Februar 2018, Nürnberg.
- Dummert, Sandra (2018b): Betriebliche Ausbildungsbeteiligung 2006 bis 2017 – Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel, April 2018, Nürnberg.
- Fischer, Anna C.; Larsen, Christa (2019): Fachkräftesicherung durch betriebliche Aus- und Weiterbildung. IAB-Betriebspanel Report Hessen 2018, Frankfurt a.M.
- Göbel, Isabell; Klee, Günther (2018): Betriebliche Ausbildung in Baden-Württemberg 2017. Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels. IAW-Kurzbericht 3/2018.
- Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart (Hrsg. 2019): IHK-Online Umfrage 2019 zur Aus- und Weiterbildung: Ergebnisse für das Land Baden-Württemberg, Stuttgart, August 2019.
- Klee, Günther; Kleimann Rolf (2019): Flexibles und mobiles Arbeiten in Baden-Württemberg. Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels. IAW-Kurzbericht 1/2019.
- Kleimann, Rolf (2018): Breitbandverbindung, Digitalisierung und Arbeit 4.0 in den baden-württembergischen Betrieben und deren beschäftigungspolitischen Implikationen. Ein Bericht auf Basis des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg 2017. IAW-Kurzbericht 4/2018
- Landesregierung Baden-Württemberg u.a. (2019): Bündnis zur Stärkung der beruflichen Ausbildung und des Fachkräftenachwuchses in Baden-Württemberg 2019-2022, Stuttgart, 24. Mai 2019.

## 10. Anhang

### Begriffserklärung (tabellarisch)

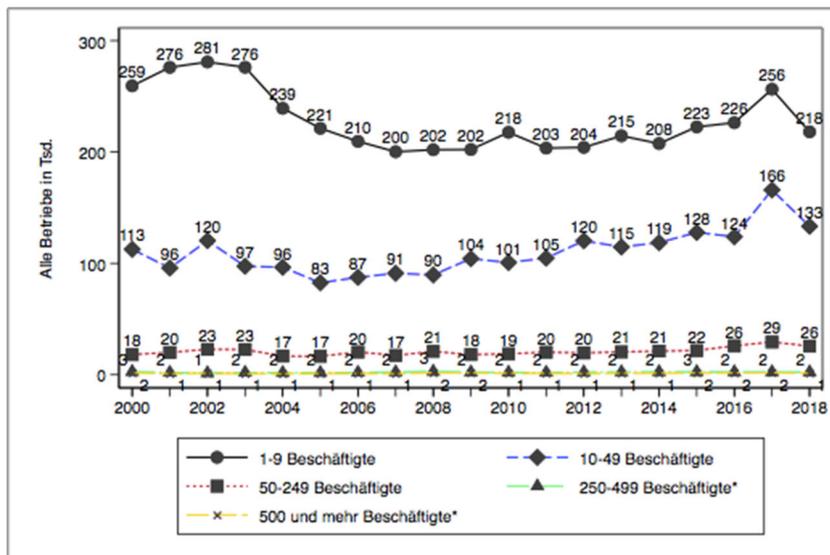
Begriff	Erläuterung
<b>Ausbildungslücke / nicht ausgeschöpftes Ausbildungspotenzial</b>	Wird als Anteil jener Betriebe definiert, die zwar über eine Ausbildungsberechtigung verfügen, jedoch nicht ausbilden. Der Anteil wird in Bezug auf alle baden-württembergischen Betriebe berechnet.
<b>Ausbildungsquote</b>	Die Ausbildungsquote stellt den Anteil der Auszubildenden an den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten dar.
<b>Ausbildungsquote (qualifikationsspezifisch)</b>	Die qualifikationsspezifische Ausbildungsquote stellt den Anteil der Auszubildenden an den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten mit beruflicher Ausbildung dar.
<b>Ausbildungsbetriebe</b>	Alle Betriebe, die zum Zeitpunkt der Befragung (30.06. eines jeden Jahres) entweder Auszubildende (inkl. Beamtenanwärter/innen) in ihrem Personalbestand führen und/oder erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse im laufenden Jahr zu verzeichnen haben, die Verträge für das zu Ende gehende und/oder das bevorstehende Ausbildungsjahr abgeschlossen haben und/oder die Betriebe, die noch den Abschluss von Ausbildungsverträgen für das beginnende Ausbildungsjahr planen. Außerhalb dieser weit gefassten Definition gibt es noch etwa 3 % Betriebe, die zwar Ausbildungsplätze angeboten, aber keine Ausbildungsverträge abgeschlossen haben bzw. abschließen konnten. Im Vergleich zu anderen Ausbildungsdefinitionen, die oftmals auf das Vorhandensein von Auszubildenden zu einem bestimmten Stichtag abstellen, ist die hier verwendete Definition eines Ausbildungsbetriebes sehr umfassend, da sie die Aktivitäten während eines größeren Zeitraums berücksichtigt. Diese Unterschiede gilt es zu beachten, wenn Vergleiche zu Ausbildungsangaben aus anderen Erhebungen angestellt werden. Vgl. auch Dummert (2018).
<b>Ausbildungsbetriebsquote</b>	Anteil der ausbildenden Betriebe an allen ausbildungsberechtigten Betrieben (netto) bzw. an allen Betrieben (brutto).
<b>Besetzungsquote</b>	Die Besetzungsquote bezeichnet den Anteil aller besetzten Ausbildungsstellen an allen angebotenen Ausbildungsplätzen.
<b>Schlüsselbranchen</b>	Die sog. „Schlüsselbranchen“ umfassen die beschäftigungsstärksten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes: Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, Herstellung von Metallerzeugnissen, Datenverarbeitungsgeräten u. a. sowie elektrischen Ausrüstungen.
<b>Übernahmequote</b>	Die Übernahmequote bezeichnet den Anteil der übernommenen Auszubildenden nach Ausbildungsabschluss an allen Ausbildungsabschlüssen.

**Abbildung A1a: Anzahl Ausbildungsbetriebe 2000-2018 nach Betriebsgröße, in Tausend**



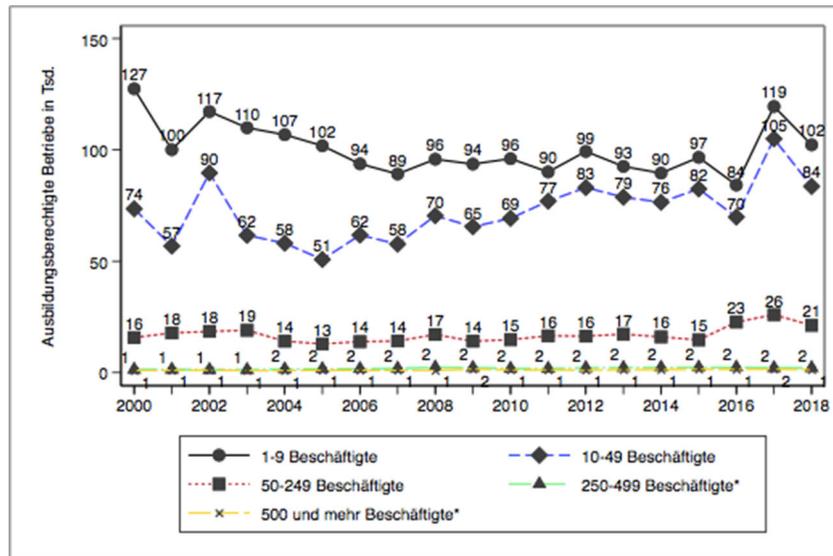
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000-2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A1b: Anzahl der Betriebe 2000-2018 nach Betriebsgrößenklassen, in Tausend**



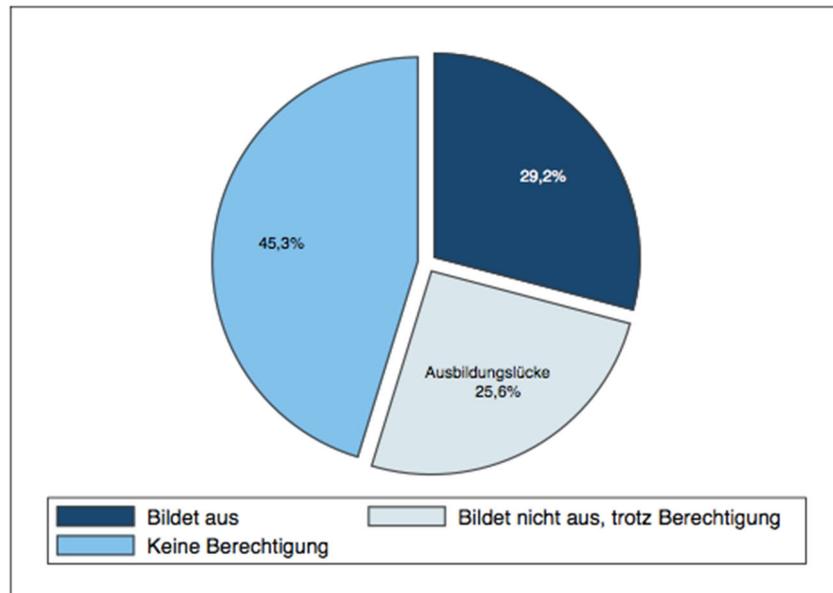
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000-2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A1c: Anzahl der ausbildungsberechtigten Betriebe 2000-2018 nach Betriebsgrößenklassen, in Tausend**



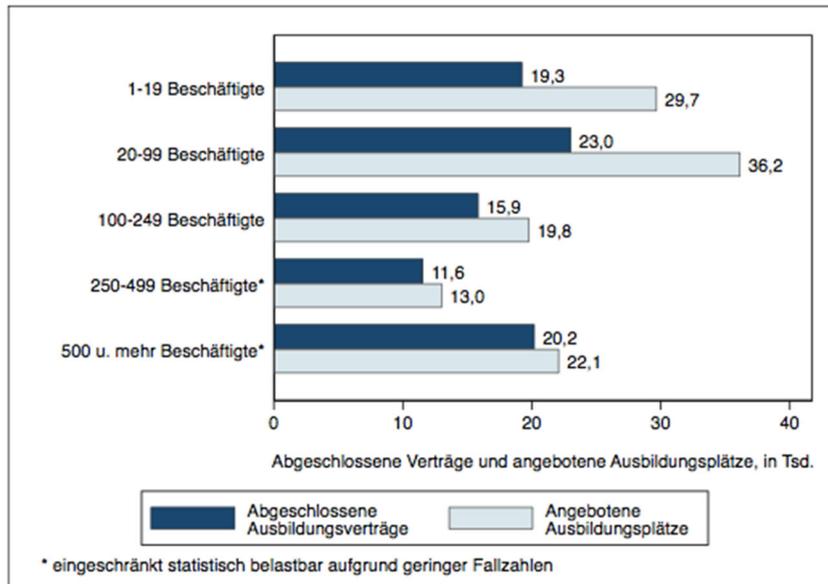
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000-2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A2: Nicht ausgeschöpftes Ausbildungspotenzial im Jahr 2017, Anteil der Betriebe in Prozent**



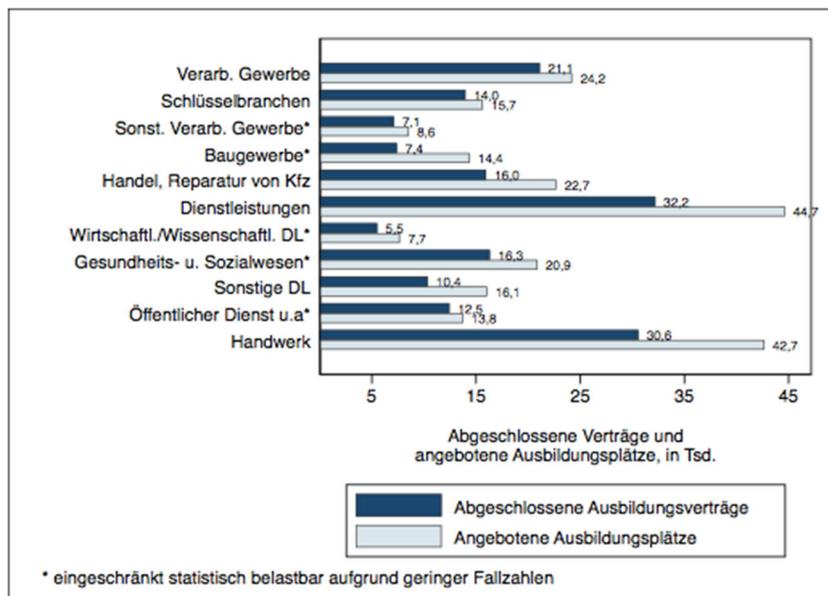
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2017, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A3a: Anzahl der angebotenen sowie der besetzten Ausbildungsplätze nach Betriebsgrößenklassen für 2017/2018, in Tausend**



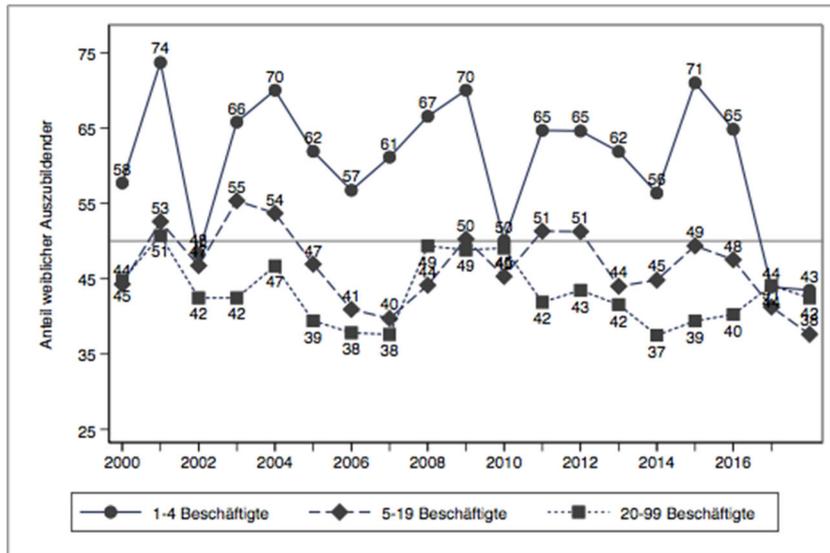
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A3b: Anzahl der angebotenen sowie der besetzten Ausbildungsplätze nach Branchen für 2017/2018, in Tausend**



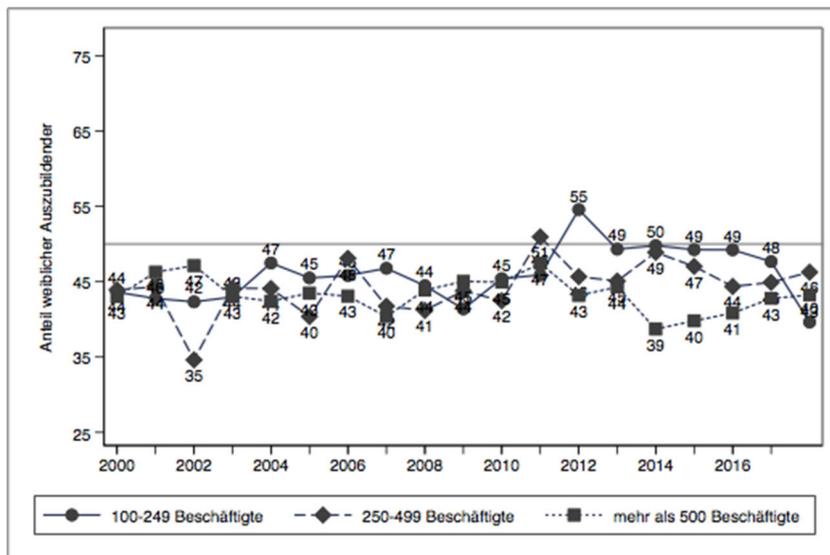
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A4a: Anteil weiblicher Auszubildender 2000-2018 nach Betriebsgröße, in %**



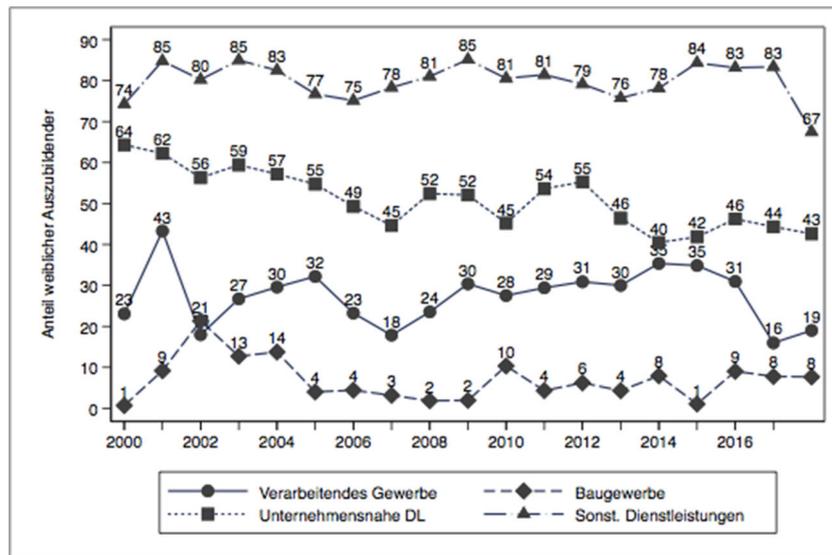
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000-2018, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A4b: Anteil weiblicher Auszubildender 2000-2018 nach Betriebsgröße, in %**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000-2018, IAW-Berechnungen.

Abbildung A4c: Anteil weiblicher Auszubildender 2000-2018 nach Branche, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2000-2018, IAW-Berechnungen.

**Tabelle A1: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung der Ausbildungsbeteiligung in baden-württembergischen Betrieben und betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels**

VARIABLEN	Abhängige Variable					
	(1) – (2): Anteil der ausbildenden Betriebe, (3) – (4): Ausbildungsquote, (5) – (6): Besetzungsquote					
	(1) Probit	(2) Probit	(3) Tobit	(4) Tobit	(5) Tobit	(6) Tobit
Personalproblem: Fachkräfte	0.163 (0.104)		0.012* (0.052)		-21.917*** (0.009)	
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen		0.220 (0.154)		0.016*** (0.000)		-46.040*** (0.000)
Interaktion Jahr 2018 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen						
Tarifbindung	0.496*** (0.000)	0.394** (0.024)	0.040*** (0.000)	0.002 (0.635)	-9.571 (0.286)	-2.150 (0.760)
Betriebsrat	-0.184 (0.368)	-0.038 (0.850)	-0.027** (0.028)	0.001 (0.884)	42.154*** (0.000)	19.531** (0.023)
Qualifiziertenanteil	1.686*** (0.000)	1.667*** (0.000)	0.085*** (0.000)	0.040*** (0.000)	26.548 (0.124)	8.325 (0.553)
Eigenständiges Unter- nehmen	0.490*** (0.007)	0.234 (0.267)	0.028*** (0.003)	0.012** (0.010)	1.896 (0.837)	-8.423 (0.216)
Weiterbildender Be- trieb	0.745*** (0.000)	0.781*** (0.000)	0.052*** (0.000)	0.023*** (0.000)	-1.369 (0.927)	-0.798 (0.946)
Ertragslage Vorjahr	0.013 (0.813)	0.037 (0.559)	-0.000 (0.985)	-0.002 (0.206)	-2.491 (0.536)	4.048 (0.173)
Innovationstätigkeit	0.097 (0.384)	0.038 (0.765)	0.002 (0.804)	0.000 (0.911)	-4.047 (0.644)	-3.258 (0.614)
Exportierender Be- trieb	0.193 (0.221)	0.207 (0.287)	-0.001 (0.929)	-0.003 (0.579)	0.826 (0.935)	-15.871** (0.037)
Technische Anlagen neu	-0.002 (0.984)	-0.035 (0.817)	0.010 (0.183)	0.004 (0.232)	24.947*** (0.004)	9.327 (0.142)
Wettbewerbsdruck	-0.110 (0.164)	0.045 (0.622)	-0.008* (0.093)	-0.001 (0.816)	0.950 (0.875)	-0.167 (0.970)
Betriebsalter: vor 1990	-0.039 (0.754)	0.044 (0.810)	-0.022*** (0.006)	0.005 (0.292)	-0.255 (0.978)	1.656 (0.822)
Log. Betriebsgröße	1.269*** (0.000)	1.381*** (0.000)	0.043*** (0.000)	0.019*** (0.000)	2.713 (0.478)	4.739 (0.144)
Kontinuierliche Aus- bildung			0.068*** (0.000)	0.027*** (0.000)	9.883 (0.320)	4.711 (0.550)
Sonstiges Verarbei- ten- des Gewerbe	0.641**	0.065	0.031*	0.001	-19.023	-21.261*

	(0.013)	(0.826)	(0.061)	(0.927)	(0.173)	(0.052)
Baugewerbe	1.068***	1.084***	0.050**	0.027*	-34.234*	-47.844***
	(0.001)	(0.007)	(0.023)	(0.082)	(0.062)	(0.001)
Handel und Reparatur	0.586**	0.520*	0.034**	0.022*	-29.926**	-22.519*
	(0.017)	(0.099)	(0.050)	(0.069)	(0.043)	(0.065)
Wirtschaftliche und wissenschaftliche DL	-0.609**	-1.260***	-0.041**	-0.044***	-0.476	-7.179
Gesundheits- und So- zialwesen	(0.032)	(0.001)	(0.034)	(0.001)	(0.980)	(0.642)
	0.182	-0.091	0.009	0.006	-30.686*	-52.380***
	(0.533)	(0.802)	(0.661)	(0.644)	(0.085)	(0.000)
Sonstige Dienstleis- tungen	-0.238	-0.428	0.001	0.005	-27.774*	-28.330**
	(0.342)	(0.168)	(0.966)	(0.652)	(0.061)	(0.017)
Öffentlicher Dienst u.a.	-1.978**	-2.482***	-0.113	-0.062	-14.646	-101.581*
	(0.025)	(0.008)	(0.189)	(0.171)	(0.869)	(0.055)
Welle 2010		0.079		-0.002		-13.705
		(0.728)		(0.730)		(0.262)
Welle 2011		-0.147		-0.011**		-17.352
		(0.488)		(0.025)		(0.132)
Welle 2012	-0.341***	-0.429*	-0.021***	-0.014***	-30.000**	-27.485**
	(0.005)	(0.057)	(0.004)	(0.006)	(0.010)	(0.017)
Welle 2013		-0.361		-0.013***		-20.422*
		(0.114)		(0.008)		(0.073)
Welle 2014	-0.272**	-0.357	-0.043***	-0.027***	-35.496***	-26.940**
	(0.048)	(0.135)	(0.000)	(0.000)	(0.004)	(0.025)
Welle 2015		-0.646***		-0.034***		-35.150***
		(0.010)		(0.000)		(0.004)
Welle 2016	-0.566***	-0.743***	-0.065***	-0.035***	-47.223***	-36.726***
	(0.000)	(0.003)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.002)
Welle 2017		-0.350		-0.039***		-57.630***
		(0.174)		(0.000)		(0.000)
Welle 2018	-0.446***	-0.511**	-0.071***	-0.035***	-80.635***	-65.108***
	(0.004)	(0.049)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Digitalisierung						
Konstante	-5.907***	-6.107***	-0.281***	-0.112***	189.050***	184.826***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Beobachtungen	4,530	4,250	4,464	4,232	1,661	2,347
Anzahl Betriebe	2,053	1,563	2,021	1,551	847	866
Wert der Log-like- lihood Funktion	-1628	-1391	-95.43	2173	-2372	-3368

Anmerkungen: P-Wert in Klammern, Signifikanz: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2009–2018, IAW-Berechnungen.

**Tabelle A2: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung der Ausbildungsbeteiligung in baden-württembergischen Betrieben und betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels**

VARIABLES	Abhängige Variable		
	(7) – (9): Übernahmequote		
	(7) Tobit	(8) Tobit	(9) Tobit
Personalproblem: Fachkräfte	6.979 (0.369)		
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen		8.544 (0.320)	8.887 (0.765)
Interaktion Jahr 2018 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			-12.419 (0.751)
Tarifbindung	-1.320 (0.876)	-3.612 (0.552)	-25.434 (0.138)
Betriebsrat	1.004 (0.922)	13.043* (0.061)	27.441 (0.170)
Qualifiziertenanteil	2.046 (0.905)	-3.127 (0.805)	-52.324 (0.141)
Eigenständiges Unternehmen	-10.520 (0.213)	-0.029 (0.996)	25.862 (0.106)
Weiterbildender Betrieb	27.700* (0.052)	14.568 (0.204)	53.863 (0.119)
Ertragslage Vorjahr	-3.079 (0.407)	-3.187 (0.200)	-16.473** (0.042)
Innovationstätigkeit	0.186 (0.982)	2.935 (0.616)	7.556 (0.645)
Exportierender Betrieb	20.667** (0.031)	8.672 (0.192)	2.646 (0.890)
Technische Anlagen neu	15.072* (0.072)	15.172*** (0.007)	28.139* (0.078)
Wettbewerbsdruck	0.907 (0.880)	7.354* (0.058)	7.305 (0.504)
Betriebsalter: vor 1990	9.499 (0.303)	5.093 (0.433)	21.641 (0.225)
Log. Betriebsgröße	4.509 (0.227)	0.106 (0.969)	-3.021 (0.684)
Kontinuierliche Ausbildung	0.368 (0.971)	-0.886 (0.900)	3.402 (0.828)
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	-10.477 (0.403)	-14.555 (0.103)	33.176 (0.235)
Baugewerbe	4.290 (0.811)	-10.082 (0.451)	-30.153 (0.393)
Handel und Reparatur	-29.773** (0.028)	-26.305*** (0.010)	-8.012 (0.765)
Wirtschaftliche und wissenschaftliche Dienstleistungen	-21.903 (0.214)	-28.643** (0.024)	-64.901* (0.057)
wissenschaftliche DL			

Gesundheits- und Sozialwesen	-53.776*** (0.001)	-51.401*** (0.000)	-49.324 (0.115)
Sonstige Dienstleistungen	-34.357** (0.011)	-39.780*** (0.000)	-47.137* (0.072)
Öffentlicher Dienst u.a.	443.365 (0.978)	301.818 (0.974)	368.793 (0.981)
Welle 2010		-6.312 (0.503)	
Welle 2011		5.962 (0.504)	
Welle 2012	18.479* (0.078)	12.123 (0.200)	
Welle 2013		8.909 (0.340)	
Welle 2014	19.163* (0.086)	10.475 (0.281)	
Welle 2015		-2.868 (0.771)	
Welle 2016	29.186** (0.015)	13.438 (0.192)	
Welle 2017		29.606*** (0.008)	
Welle 2018	21.055 (0.102)	12.735 (0.243)	
Digitalisierung			
Konstante	70.117** (0.049)	84.262*** (0.002)	133.959* (0.052)
Beobachtungen	1,445	2,083	360
Anzahl der Betriebe	746	770	276
Wert der Log-likelihood Funktion	-2803	-4313	-614.9

Anmerkungen: P-Wert in Klammern, Signifikanz: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2009-2018, IAW-Berechnungen.

## 11. Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg

Mit dem IAB-Betriebspanel existiert seit 1993 für West- und seit 1996 für Ostdeutschland ein Paneldatensatz, der auf der Grundlage von über 16.000 auswertbaren Betriebsinterviews eine umfassende und fundierte Analyse verschiedenster Aspekte des Arbeitsnachfrageverhaltens auf der Ebene einzelner Betriebe erlaubt. Seit dem Jahr 2000 wurde die Zahl der von der Kantar Public (Kantar Deutschland GmbH), München [vormals: TNS Infratest Sozialforschung] zum Thema „Beschäftigungstrends“ befragten Betriebe in Baden-Württemberg vorwiegend aus Mitteln des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums auf rund 1.200 Betriebe aufgestockt, sodass seither auch repräsentative landesspezifische Strukturanalysen des Arbeitsmarktgeschehens möglich sind.

Ziel dieses erweiterten Panels ist es, nach Branchen und Größenklassen differenzierte Informationen und Erkenntnisse über das wirtschaftliche Handeln sowie das Beschäftigungsverhalten der Betriebe in Baden-Württemberg zu gewinnen um damit den wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Akteuren im Land eine empirisch fundierte Basis für problemadäquates Handeln bieten zu können.

Grundgesamtheit des IAB-Betriebspanels sind sämtliche Betriebe, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Während andere betriebsbezogene Datengrundlagen sich häufig auf ausgewählte Branchen (z.B. den industriellen Sektor) oder aber Betriebe einer bestimmten Größe beschränken müssen, ist das IAB-Betriebspanel wesentlich breiter angelegt und ermöglicht mit nur geringen Ausnahmen<sup>33</sup> Aussagen über die Gesamtheit aller Betriebe. Die geschichtete Stichprobe basiert auf der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit. Da es sich dabei um eine vollständige Datei sämtlicher Betriebe mit sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten handelt, stellt sie die beste Grundlage für die Stichprobenziehung von Betriebsbefragungen dar. Die Zahl der auswertbaren Interviews ist mit über 70% deutlich höher als in zahlreichen vergleichbaren Studien.

Hinweis: Die Zuordnung von Unternehmen/Betrieben zu Wirtschaftszweigen ist Grundlage zahlreicher Wirtschaftsdaten und ermöglicht Vergleiche auf europäischer und internationaler Ebene. Von Zeit zu Zeit werden diese Klassifikationen den geänderten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen angepasst. Im Rahmen des IAB-Betriebspanels erfolgte die Umstellung von der WZ 2003 (mit 17 Branchengruppen) auf die WZ 2008 (mit 18 Branchengruppen) in der Erhebungswelle 2009. Dies hat zur Konsequenz, dass im Rahmen dieses Berichts keine Branchenvergleiche über die Zeit (2009 vs. Vorperiode) möglich sind. Die aktuelle Zuordnung der Branchen im Rahmen der neuen WZ 2008 ist nachfolgend dokumentiert.

### Literatur zum IAB-Betriebspanel:

Bellmann, Lutz (2014): Kontinuität und Veränderung des IAB-Betriebspanels. In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, No. 1-2. S. 5-26.

Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne; Möller, Iris (2014): The IAB Establishment Panel – methodological essentials and data quality. In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, No. 1-2. S. 27-41.

Wagner, Joachim (2014): Daten des IAB-Betriebspanels und Firmenpaneldaten aus Erhebungen der Amtlichen Statistik – Substitutive oder komplementäre Inputs für die Empirische Wirtschaftsforschung? In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, No. 1-2. S. 63-70.

---

<sup>33</sup> Lediglich Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie private Haushalte mit weniger als fünf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden im IAB-Betriebspanel nicht erfasst.

## Produzierendes Gewerbe, Handel und Verkehr

### Schlüssel-Nr.:

- 1 **Land- und Forstwirtschaft, Fischerei**
- 2 **Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden**
- 3 **Energie- und Wasserversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung**

### Verarbeitendes Gewerbe

- 4 Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln
- 5 Herstellung von Textilien, Bekleidung, Lederwaren und Schuhen
- 6 Herstellung von Holzwaren, Papier, Pappe und Druckerzeugnissen
- 7 Kokerei und Mineralölverarbeitung, Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen
- 8 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
- 9 Herstellung von Glas und Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
- 10 Metallerzeugung und -bearbeitung
- 11 Herstellung von Metallerzeugnissen
- 12 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
- 13 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
- 14 Maschinenbau
- 15 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen, sonstiger Fahrzeugbau
- 16 Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren (z.B. Schmuck, Sportgeräte, Spielwaren, medizinische Apparate und Materialien)
- 17 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen

### Baugewerbe

- 18 Hoch- und Tiefbau
- 19 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe

### Handel

- 20 Kraftfahrzeughandel und -reparatur
- 21 Großhandel
- 22 Einzelhandel

### Verkehr und Lagerei

auch Parkhäuser, Bahnhöfe, Frachturnschlag, Post-, Kurier- und Expressdienste

## Dienstleistungen, Verwaltung

### 24 **Information und Kommunikation**

Verlagswesen, Herstellen, Verleih und Vertrieb von Filmen, Rundfunkveranstalter  
Telekommunikation  
Informationstechnologische Dienstleistungen und Informationsdienstleistungen

### 25 **Beherbergung und Gastronomie**

### 26 **Finanz- und Versicherungsdienstleistungen**

### **Wirtschaftliche, wissenschaftliche und freiberufliche Dienstleistungen**

- 27 Grundstücks- und Wohnungswesen
- 28 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
- 29 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben, Unternehmensberatung
- 30 Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchung
- 31 Forschung und Entwicklung
- 32 Werbung und Marktforschung, Design, Fotografie, Übersetzung
- 33 Veterinärwesen
- 34 Vermietung von beweglichen Sachen
- 35 Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
- 36 Reisegewerbe, Wach- und Sicherheitsdienste, Garten- und Landschaftsbau, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen

### 37 **Erziehung und Unterricht**

### 38 **Gesundheits- und Sozialwesen**

### **Sonstige Dienstleistungen**

- 39 Kunst, Unterhaltung, Erholung, Sport, Lotterie
- 40 Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern
- 41 Sonstige, überwiegend persönliche Dienstleistungen (z.B. Wäscherei, Friseur, Sauna)

### **Organisationen ohne Erwerbscharakter, Öffentliche Verwaltung**

- 42 Interessenvertretungen, kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen
- 43 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung

### **Anders, und zwar:**

(Bitte genau erläutern!)