

Betriebliche Fort- und Weiterbildung 2016

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

**Charlotte Klemp
Günther Klee**

Betriebliche Fort- und Weiterbildung 2016

Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg

Charlotte Klempt und Günther Klee*

1	Fragestellung und Ziel des Berichts	2
2	Betriebliche Weiterbildung in Baden-Württemberg	4
2.1	Betriebliche Weiterbildung nach Betriebsgröße und Branche.....	6
2.2	Arten der betrieblichen Weiterbildung	11
2.3	Qualifikationsstruktur der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen.....	14
2.4	Geschlechterspezifische Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung	20
2.5	Digitalisierung und betriebliche Weiterbildung	25
3	Fachkräftemangel als Determinante der betrieblichen Weiterbildungsförderung.....	28
3.1	Modellspezifikation und methodische Anmerkungen	29
3.2	Ergebnisse der Panelschätzung	31
4	Zusammenfassung	34
5	Literaturverzeichnis	36
6	Anhang: Ergänzende Tabellen und Abbildungen.....	36
7	Anhang: Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg	38

* Ansprechpartner: Günther Klee M.A., Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW), Ob dem Himmelreich 1, 72074 Tübingen, E-Mail: guenther.klee@iaw.edu. **Der Bericht entstand im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg.**

1 Fragestellung und Ziel des Berichts

Der Unternehmenserfolg baden-württembergischer Betriebe hängt in hohem Maße von den Kenntnissen und Fertigkeiten des angestellten Personals ab: Gut qualifizierte, souverän auf der Höhe des aktuellen Wissenstandes agierende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tragen wesentlich zur Wettbewerbsfähigkeit bei. Die betriebliche Weiterbildung ermöglicht die passgenaue Qualifizierung der Belegschaft an den erfordernten Bedarf an Fähigkeiten und Wissen. Dabei können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch betriebliche Weiterbildung genau die Qualifikation erwerben, die im Betrieb noch fehlt. Eine bedarfsgerechte Weiterbildung der Beschäftigten verspricht dabei, die Qualität und Produktivität der betrieblichen Arbeitsabläufe zu verbessern. Das so erworbene Wissen der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen ist ein zusätzlicher Wettbewerbsvorteil der Betriebe in Baden-Württemberg. Eine zentrale Herausforderung für die Betriebe besteht deshalb darin, den vorhandenen oder sich abzeichnenden Weiterbildungsbedarf der Beschäftigten möglichst genau und frühzeitig zu identifizieren, in der Personalentwicklung zu berücksichtigen und mit entsprechenden Maßnahmen auf diese zu reagieren. Diese Herausforderung zu bewältigen, stellt sich im Zuge der Digitalisierung als vermutlich noch schwieriger dar als bisher: Der technologische Wandel steigert das Tempo der betrieblichen Veränderungen, und Beschäftigte sehen sich steigenden Anforderungen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten gegenüber, rasch mit wechselnden Aufgabenstellungen umzugehen. Weiterbildung schützt dabei jedoch eventuell vor einer weiteren Herausforderung, der sich Betriebe stellen müssen: dem ungedeckten Fachkräftebedarf. Durch betriebliche Weiterbildung bilden Betriebe ihre Fachkräfte einfach selber mit der erfordernten Qualifikation aus.

Aber auch für die Beschäftigten bietet die betriebliche Weiterbildung wesentliche Vorteile: Sie bildet die entscheidende Grundlage, um mit den sich schnell wandelnden technologischen, inhaltlichen und organisatorischen Anforderungen der Arbeitswelt Schritt zu halten und sich beruflich weiterzuentwickeln. Weiterbildung erhöht zudem die Chancen auf kontinuierliche und langfristige Beschäftigung sowie beruflichen Aufstieg. Trotz dieser Vorteile der Weiterbildung für die Beschäftigten berichtet der Bildungsbericht (Bildungsbericht, 2016), der die Gründe bzw. Anlässe der betrieblichen Weiterbildungsteilnahme untersucht, dass die Hälfte (54 %) der Befragten mitteilen, die Teilnahme sei nur auf betriebliche Anordnung erfolgt.

Aufgrund der vielseitigen positiven Auswirkungen der betrieblichen Weiterbildung auf die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erscheint es opportun, den Beitrag der baden-württembergischen Betriebe zur beruflichen Fort- und Weiterbildung näher zu untersuchen. Dabei beleuchtet der vorliegende Bericht die Thematik aus der Perspektive der Betriebe, die in Form des Datensatzes des IAB-Betriebspanels vorliegt.¹ Dabei wird untersucht, in welchem Maße sich die Betriebe im Land – finanziell und/oder durch Freistellung – an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen² für die Beschäftigten beteiligen. Aufgrund des Panelcharakters des Datensatzes kann die betriebliche Weiterbildungsförderung in ihrer Entwicklung im Zeitver-

¹ Eine ausführliche Beschreibung des Datensatzes des IAB-Betriebspanels liegt im Anhang 7 vor.

² Die Frage „Förderte Ihr Betrieb/Ihre Dienststelle im 1. Halbjahr ... Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen?“ wird im Fragebogen wie folgt erläutert: „Wurden Arbeitskräfte zur Teilnahme an inner- oder außerbetrieblichen Maßnahmen freigestellt bzw. wurden Kosten für Weiterbildungsmaßnahmen ganz oder teilweise übernommen?“ Auf der Basis dieser einheitlichen Definition sind die Angaben zur betrieblichen geförderten Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen aus den einzelnen Bundesländern und aus Gesamt- sowie aus Westdeutschland im Rahmen des IAB-Betriebspanels miteinander vergleichbar.

lauf betrachtet werden. In verschiedenen Befragungswellen werden dabei Betriebe ausführlich zum Thema „betriebliche Weiterbildung“ befragt. Die identischen Fragestellungen in mehreren Befragungswellen ermöglichen einen Vergleich zwischen den Jahren.

Im Einzelnen gliedert sich der Bericht wie folgt: In Kapitel 2 werden das Ausmaß und die zeitliche Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsförderung in Baden-Württemberg untersucht. Dabei wird auch auf Unterschiede bezüglich Betriebsgröße und Branchen eingegangen. Danach werden die Formen und der Verbreitungsgrad der jeweils geförderten Weiterbildungsmaßnahmen dargestellt. Dabei werden die meist verbreiteten Maßnahmen näher beleuchtet und es wird eine Differenzierung nach inner- und außerbetrieblichen Maßnahmen vorgenommen. Weiterhin wird auf sozio-demographische Merkmale der Teilnehmenden an Weiterbildung eingegangen und nach Qualifikationsstruktur³ und Geschlechterverteilung der Teilnehmenden differenziert. Abschließend wird die betriebliche Weiterbildungsförderung zwischen Betrieben bezüglich ihrer Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien verglichen.

Das anschließende Kapitel 3 deckt Determinanten der betrieblichen Weiterbildungsförderung mittels einer ökonomischen Analyse auf. Es werden unter anderem die Auswirkungen von Exportorientierung, Ausbildungsbeteiligung, Innovationstätigkeit, Frauen- und Akademikeranteil im Betrieb auf die Weiterbildungsaktivität der Betriebe untersucht. Insbesondere Indikatoren, die einen vorherrschenden Fachkräftemangel im Betrieb aufzeigen, und ihre Auswirkungen auf die Weiterbildungsaktivität der Betriebe sind hierbei von Interesse.

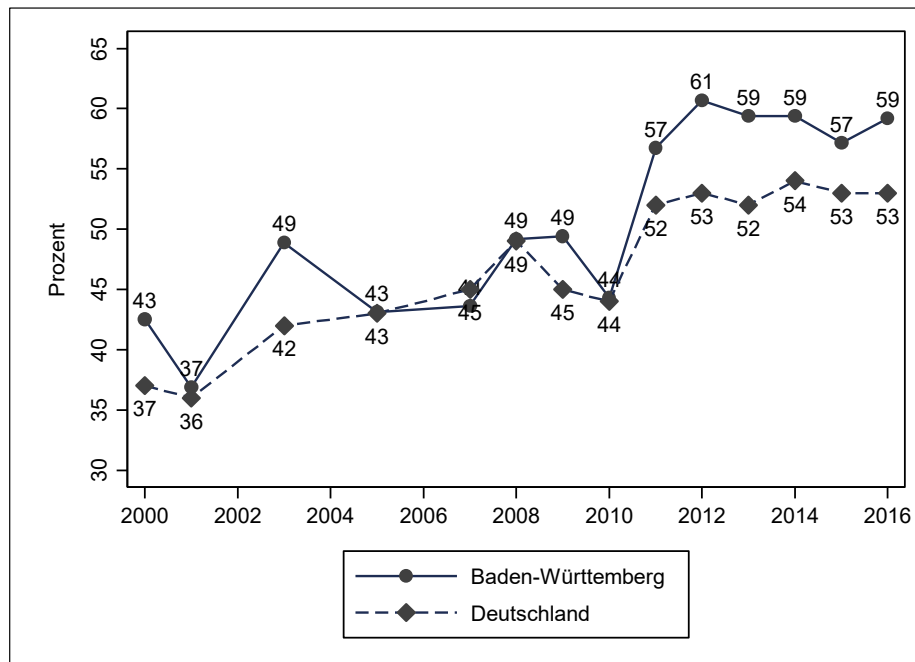
Schließlich werden in Kapitel 4 die wichtigsten Ergebnisse des Berichts noch einmal zusammengefasst.

³ Die Angaben zur Qualifikation der Beschäftigten beziehen sich im IAB-Betriebspanel stets auf die Anforderungen der jeweils ausgeübten Tätigkeiten und nicht auf den individuellen Bildungsabschluss.

2 Betriebliche Weiterbildung in Baden-Württemberg

Laut des IAB-Betriebspanels gaben 59 % der baden-württembergischen Betriebe an, im ersten Halbjahr 2016 Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen gefördert zu haben (siehe Abbildung 2.1). Damit stieg der Anteil der sogenannten Weiterbildungsbetriebe leicht um zwei Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr an und erreichte erneut den hohen Wert der Jahre 2013/2014. Die höchste Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe mit Weiterbildungsförderung wurde mit 61 % im Jahr 2012 gemessen, die Weiterbildungsbeteiligung der baden-württembergischen Betriebe befindet sich aber, wie die Abbildung unten zeigt, seit nunmehr sechs Jahren (seit 2011) schon auf einem ausgesprochen hohen Niveau. Beteiligten sich vor 2011 nur stets weniger als die Hälfte der Betriebe an Weiterbildung, so waren es ab 2011 deutlich mehr als die Hälfte der Betriebe. Dabei weist Baden-Württemberg beim Anteil der weiterbildenden Betriebe seit diesen sechs Jahren einen deutlichen Vorsprung gegenüber Deutschland auf: So lag der Anteil der Weiterbildungsbetriebe mit 53 % im Jahr 2016 immerhin 6 Prozentpunkte unterhalb jenes Anteils im südwestdeutschen Raum. Zwar ist auch in Deutschland seit 2011 ein hohes Niveau der Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe zu erkennen, der Niveauanstieg bis 2016 fiel jedoch im Land deutlich höher aus als im Bund. Im Jahr 2016 hat sich der Unterschied zwischen Land und Bund gegenüber dem Vorjahr sogar verschärft: Blieb der Anteil der weiterbildenden Betriebe zwischen 2015 und 2016 in Deutschland bei 53 % auf gleichem Niveau, so stieg er im Baden-Württemberg von 57 % auf 59 % an.

Abbildung 2.1: Betriebe in Baden-Württemberg und Deutschland, die Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen fördern, jeweils 1. Halbjahr, Anteile in %



Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2000, 2001, 2003, 2005, 2007-2016, IAW-Berechnungen, Kantar Public.

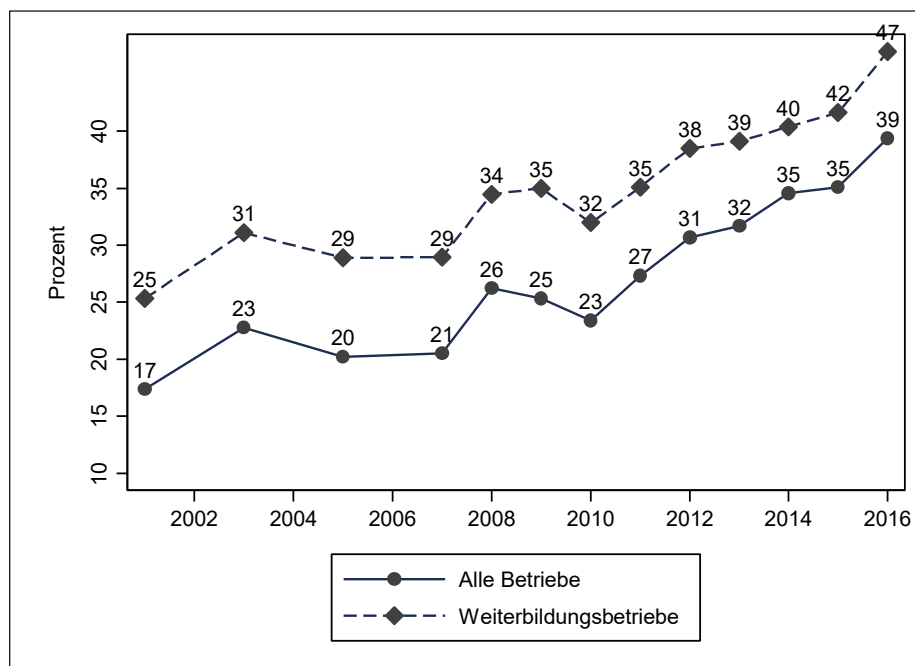
Neben den Anteilen der Betriebe, die Fort- und Weiterbildung fördern, werden auch die aggregierten Weiterbildungsquoten als Maß der Verbreitung betrieblicher Fort- und Weiterbildung herangezogen. Dabei handelt es sich bei der **Weiterbildungsquote** einerseits um die Anteile der weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten im ersten Halbjahr eines Jahres. Andererseits wird auch die **Weiterbildungsintensität** erfasst: Hierbei wird die Zahl der Teilnehmenden an betrieblichen Weiter-

bildungsmaßnahmen im ersten Halbjahr eines Jahres ins Verhältnis zu allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben gesetzt.

Neben dem Anteil der Weiterbildungsbetriebe weisen auch Weiterbildungsquote und -intensität auf ein erhöhtes Engagement der Betriebe bezüglich der Weiterbildungsförderung hin (siehe Abbildung 2.2). Dabei ist der Anstieg des Anteils der weitergebildeten Beschäftigten seit 2010 enorm: So verzeichnen im Jahr 2016 die Weiterbildungsquote mit 39 % an weitergebildeten Beschäftigten wie auch die Weiterbildungsintensität mit 47 % an weitergebildeten Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben den absoluten Höchstwert seit Beginn des Beobachtungszeitraumes. Dies bedeutet auch einen erheblichen Anstieg seit dem Vorjahr um 4 Prozentpunkte bei der Weiterbildungsquote und um 5 Prozentpunkte bei der Weiterbildungsintensität. Im Vergleich lagen im Jahr 2010 Weiterbildungsquote und Weiterbildungsintensität noch bei 23 % bzw. 32 %.

Ein steigender Bedarf an Qualifizierung scheint baden-württembergische Betriebe offenbar zunehmend dazu zu veranlassen, sich für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu engagieren und diese zu fördern.

Abbildung 2.2: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten aller Betriebe und aller Weiterbildungsbetriebe in Baden-Württemberg, jeweils 1. Halbjahr, in %



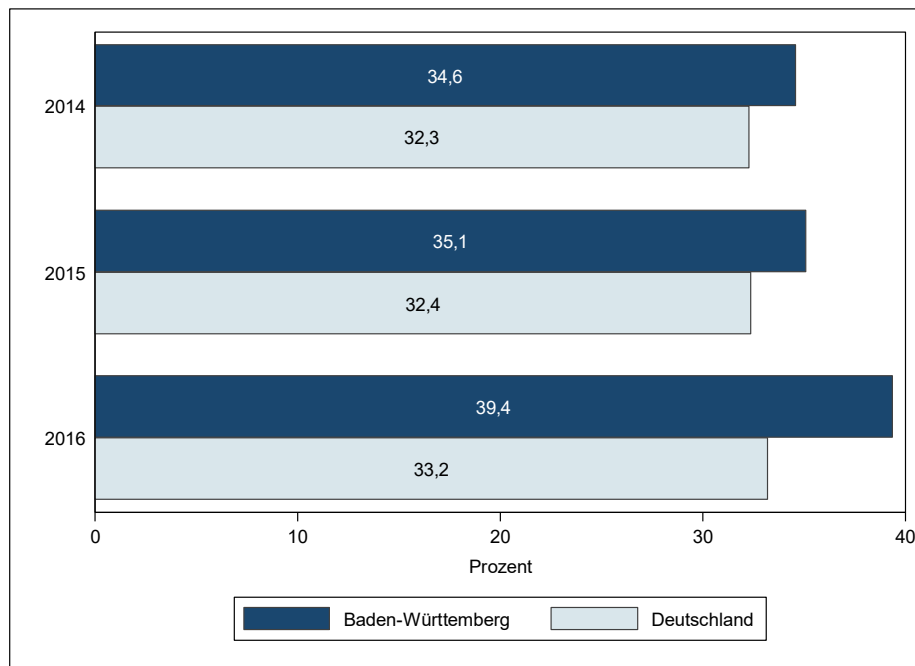
Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2016, IAW-Berechnungen.

Wie die Abbildung 2.1 auf Seite 4 veranschaulicht, engagieren sich seit einigen Jahren mehr Betriebe in Baden-Württemberg für Weiterbildung als in Deutschland: Der Anteil der Weiterbildungsbetriebe ist im Land deutlich höher. Auch Abbildung 2.3 verdeutlicht diesen Vorsprung: die Weiterbildungsquote – der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten – ist im südwestdeutschen Raum für die Jahre 2014 bis 2016 höher als für Gesamtdeutschland. Fällt der Unterschied zwischen Land und Bund in den Jahren 2014 und 2015 noch eher gering aus, so ist er im Jahr 2016 schon deutlich größer. Während 39,4 % der Beschäftigten in Baden-Württemberg im Jahr 2016 weitergebil-

det wurden, sind es in Deutschland „nur“ 33,2 % der Beschäftigten. Ein Unterschied von immerhin mehr als 6 Prozentpunkten.

Die aggregierten Maße der Weiterbildung im Vergleich zwischen Deutschland und Baden-Württemberg deuten dementsprechend darauf hin, dass im Land das Engagement der Betriebe für Weiterbildung durch dessen Förderung höher ist als im Bundesdurchschnitt. Darüber, ob dies an einem höheren Bedarf an Qualifizierung liegt, kann nur spekuliert werden. Es könnte auch sein, dass den Betrieben im Land mehr finanzielle Mittel für Weiterbildung zur Verfügung stehen, der Bedarf in Land und Bund sich aber nicht unterscheidet. Trotz der positiven Entwicklung besonders in Baden-Württemberg sollte man die Anstrengungen der letzten Jahre nicht abreißen lassen, damit Beschäftigte auch weiterhin durch regelmäßige betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen den Anschluss an neue geforderte Kenntnisse nicht verlieren.

Abbildung 2.3: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten aller Betriebe in Baden-Württemberg und Deutschland, jeweils 1. Halbjahr 2014, 2015 und 2016, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2014, 2015 und 2016, IAW-Berechnungen.

2.1 Betriebliche Weiterbildung nach Betriebsgröße und Branche

Interessant ist auch die Frage, in welchen Betrieben bezüglich ihrer Betriebsgröße und Branche die Weiterbildungsbeteiligung besonders stark ausgeprägt war und in welchen Betrieben sie besonders angestiegen ist. Dementsprechend werden Weiterbildungsförderung und -beteiligung nach Betriebsgröße und Branche differenziert für die Jahre 2012, 2014 und 2016 untersucht.

Weiterbildungsbetriebe sind in den betrachteten Jahren hauptsächlich unter den größeren Betrieben ab 250 Beschäftigten zu finden: In größeren Betrieben ist die Weiterbildungsbeteiligung fast flächendeckend und nahezu alle Betriebe engagieren sich für deren Förderung. Etwas mehr als die Hälfte der

Klein- und Kleinstbetriebe mit bis zu 19 Beschäftigten förderten in den Jahren 2014 bis 2016 die Weiterbildung ihrer Beschäftigten. Dabei gilt: Je größer die Betriebsgrößenklasse, desto höher der Anteil der Betriebe mit Weiterbildungsförderung. Der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten in den Betrieben – d.h. die Weiterbildungsquote – unterscheidet sich jedoch nach Betriebsgrößenklasse kaum. So zeigt sich in allen drei Jahren, dass weiterbildende Klein- und Kleinstbetriebe einen vergleichsweise besonders hohen Anteil ihrer Beschäftigten weiterbilden. Das hohe Engagement für Weiterbildung in weiterbildenden Klein- und Kleinstbetrieben führt dazu, dass die Weiterbildungsquote in dieser Betriebsgrößenklasse sich nur wenig von anderen Betriebsgrößenklassen unterscheidet. Der Anstieg der Weiterbildungsquote zwischen 2012 und 2016 ist dabei auf alle Betriebsgrößenklassen zurückzuführen.

Die Weiterbildungsaktivität der Betriebe unterscheidet sich auch im Jahr 2016 zum Teil deutlich zwischen den Branchen (siehe Tabelle 2.1 und Abbildung 2.4). So lag der Anteil der Weiterbildungsbetriebe im Verarbeitenden Gewerbe mit 69 % im Jahr 2016 leicht höher als in den Dienstleistungen mit 62 %. Im Jahr 2012 verhielt sich dies noch genau umgekehrt. So nahm der Anteil im Verarbeitenden Gewerbe seit 2012 deutlich zu, während dieser in den Dienstleistungen leicht abnahm. Die Weiterbildungsquote unterschied sich zwischen Dienstleistungen und Verarbeitenden Gewerbe im Jahr 2016 jedoch kaum und lag bei 40 % bzw. 41 %. Dabei nahm die Weiterbildungsquote in beiden Branchen seit dem Jahr 2012 deutlich zu. Die höchste Weiterbildungsbeteiligung weist das Gesundheits- und Sozialwesen auf: 80 % der Betriebe dieser Branche förderten Weiterbildung, indem sie insgesamt 52 % ihrer Beschäftigten weiterbildeten. Weiterbildungsquote und Anteil der Weiterbildungsbetriebe sind somit in dieser Branche die höchsten. Auch das Handwerk fördert Weiterbildung überdurchschnittlich: So lag die Weiterbildungsquote bei 41 % und der Anteil der Weiterbildungsbetriebe bei 67 %. Der Anstieg der Weiterbildungsquote zwischen 2012 und 2016 ist dabei auf alle Branchen zurückzuführen.

Tabelle 2.1: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten und der Betriebe in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2012, 2014 und 2016, nach Betriebsgröße und Branche, in %

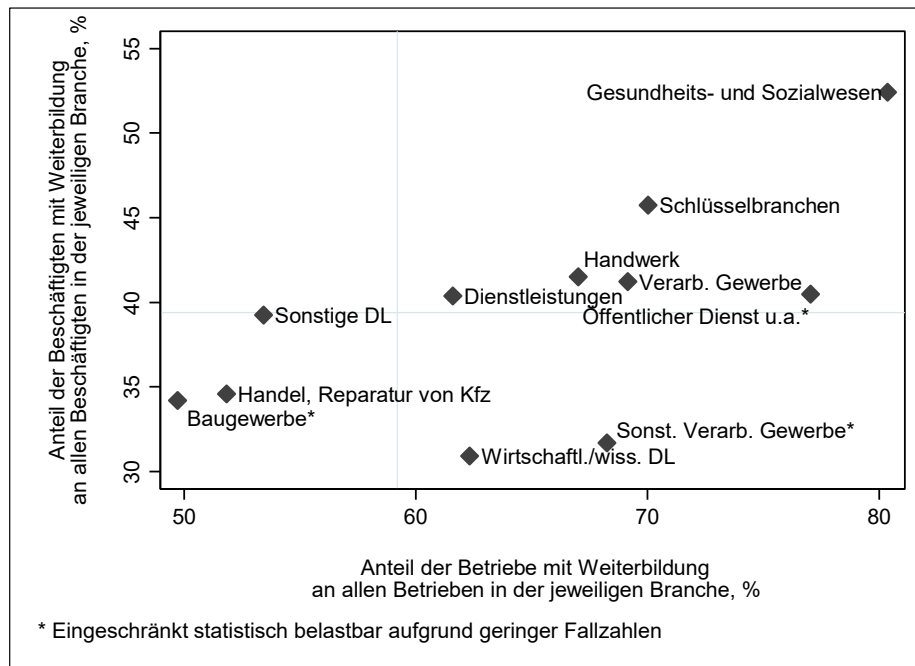
	Anteil der weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten (Weiterbildungsquote)			Anteil der weitergebildeten Beschäftigten an den Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben (Weiterbildungsintensität)			Anteil der weiterbildenden Betriebe an allen Betrieben		
	2016	2014	2012	2016	2014	2012	2016	2014	2012
Baden-Württemberg	39	35	31	47	40	38	59	59	61
1-19 Beschäftigte	35	35	29	56	53	48	55	54	56
20-99 Beschäftigte	39	34	34	47	39	40	78	83	84
100-249 Beschäftigte	41	33	34*	44	35	36*	94	93	96
250-499 Beschäftigte	36*	31	32*	37*	32	32*	97*	98	100*
500 u. mehr Beschäftigte	46*	39*	26*	47*	39*	26*	98*	100*	100
Verarbeitendes Gewerbe	41	37	25	45	40	31	69	69	57
Schlüsselbranchen	46	39	25	49	42	29*	70	70	60
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	32	32	24	36*	37	34*	68	68	55
Baugewerbe	34*	41*	25*	47*	49*	37*	50*	55*	53*
Handel, Reparatur von Kfz	35	32	32	45	40	41	52	54	57
Dienstleistungen	40	34	33	50	42	42	62	61	66
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	31	32	28	42	41	37*	62	63	65
Gesundheits- u. Sozialwesen	52	44	43*	55	47	47*	80	80	83
Sonstige DL	39	31	32	52	39	42	53	51	59
Öffentlicher Dienst u.a.	40*	31*	34*	42*	32*	36*	77*	75*	55*
Handwerk	41	36	37	50	42	46	67	68	69

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2016, 2014 und 2012, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

Abbildung 2.4 stellt den Anteil der Weiterbildungsbetriebe dem Anteil der weitergebildeten Beschäftigten in einer jeweiligen Branche für das Jahr 2016 gegenüber. Deutlich überdurchschnittlich ist die Weiterbildungsbeteiligung besonders im Gesundheits- und Sozialwesen – aber auch in den Schlüsselbranchen. Der Öffentliche Dienst, das Sonstige Verarbeitende Gewerbe und die Wirtschaftlichen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen zeichnen sich durch viele Weiterbildungsbetriebe und eine eher durchschnittliche bis unterdurchschnittliche Weiterbildungsquote aus. Die Sonstigen Dienstleistungen, der Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen sowie das Baugewerbe beteiligen sich unterdurchschnittlich an der betrieblichen Weiterbildung.

Abbildung 2.4: Betriebliche Weiterbildungsaktivitäten in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2016 nach Branchen, Anteile in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2016, IAW-Berechnungen.
Die vertikale und die horizontale blaue Linie zeigen den Durchschnitt über alle Sektoren an.

Des Weiteren wurde im Rahmen des IAB-Betriebspanels erfragt, inwieweit die Betriebe einen hohen Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildung in den nächsten zwei Jahren erwarten. Die Erwartung eines hohen Bedarfs hatte im Jahr 2016 ein Anteil von 7,9 % der baden-württembergischen Betriebe (siehe Tabelle 2.2). Dabei nimmt der Anteil der Betriebe, die diese Einschätzung teilen, seit 2012 zu: Damals waren es noch nur 6,6 % der Betriebe. Eventuell führt diese Erwartung eines hohen Qualifizierungsbedarfs dazu, dass sich diese Betriebe künftig noch stärker für Weiterbildung engagieren werden. Dabei lag der deutschlandweite Wert mit 7 % im Jahr 2016 leicht unterhalb des baden-württembergischen Werts. In Deutschland ist im Gegensatz ein leichter Rückgang des Wertes seit dem Jahr 2012 mit 8 % festzustellen.

Tabelle 2.2: Anteil der Betriebe, die einen hohen Bedarf an Weiterbildung und Qualifizierung erwarten in den Jahren 2012, 2014 und 2016, nach Betriebsgröße und Branche, in %

	Anteil der Betriebe mit hohem Bedarf an Qualifizierung		
	2016	2014	2012
Deutschland ⁴	7	8	8
Baden-Württemberg	7,9	7,8	6,6
1-19 Beschäftigte	6,4	6,5	5,1
20-99 Beschäftigte	12,4	12,3	12,0
100-249 Beschäftigte	25,2	21,0	24,5
250-499 Beschäftigte	28,2*	25,5	28,7*
500 u. mehr Beschäftigte	26,2*	33,2*	37,1
Verarbeitendes Gewerbe	8,2	8,8	4,3
Schlüsselbranchen	6,3	8,6	7,3
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	10,0	9,0	2,2
Baugewerbe	5,0*	2,6*	7,5*
Handel, Reparatur von Kfz	9,7	8,6	4,1
Dienstleistungen	8,1	8,5	8,2
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	6,9	8,3	7,6
Gesundheits- u. Sozialwesen	13,6	13	15,2
Sonstige DL	6,8	6,7	5,8
Öffentlicher Dienst u.a.	4,9*	11*	7,1*
Handwerk	7,7	9,7	7,7

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2016, 2014 und 2012, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

Bei Betrachtung des Anteils der Betriebe mit einem (geschätzt) hohem Bedarf an Qualifizierung unterschieden nach Betriebsgrößenklasse und Branche lässt sich feststellen, dass vor allem größere Betriebe diese Erwartung haben. Während im Jahr 2016 nur ein Anteil von 6,4 % der Klein- und Kleinstbetriebe bis 19 Beschäftigte einen hohen Qualifizierungsbedarf in den kommenden zwei Jahren erwarten, waren es 26,2 % der Großbetriebe ab 500 Beschäftigten. Auch der Anteil der Weiterbildungsbetriebe ist bei den kleinen Betrieben im Jahr 2016 geringer, so dass es scheint, dass diese einen geringeren Bedarf an betrieblicher Weiterbildung in Gegenwart und Zukunft haben.

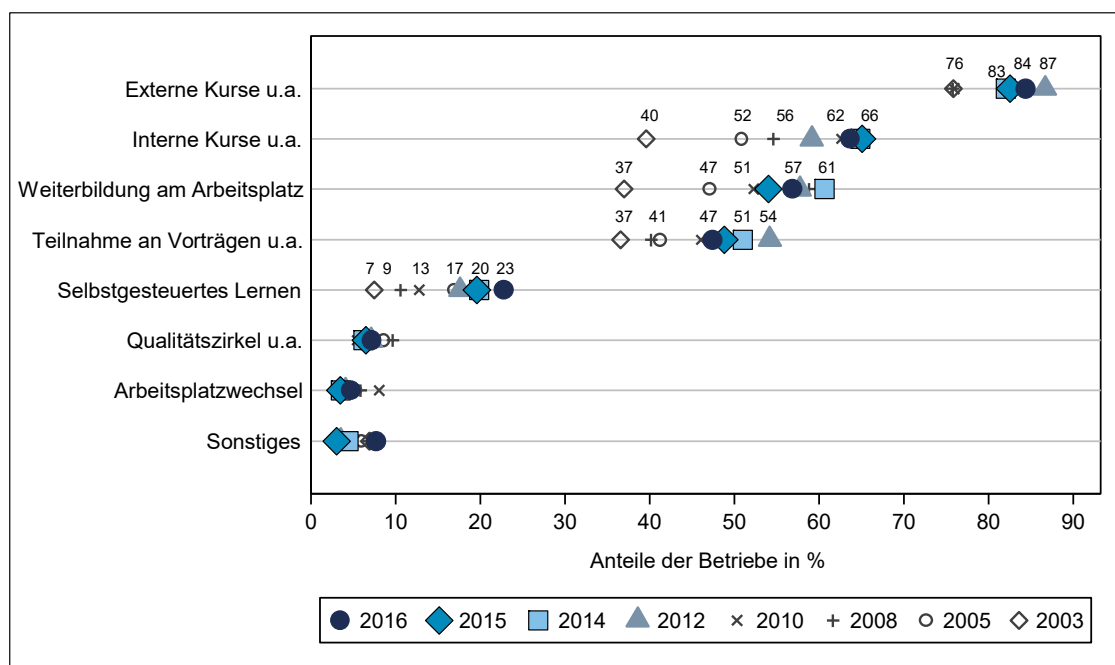
Der Anteil der Betriebe im Verarbeitende Gewerbe und die Dienstleistungen mit Einschätzung eines hohen Bedarfs an Qualifizierung ist mit 8,2 % bzw. 8,1 % annähernd gleich. Einen besonders hohen Bedarf in den nächsten zwei Jahren erwartet das Gesundheits- und Sozialwesen mit 13,6 % der Betriebe, während das Baugewerbe und der Öffentliche Dienst einen sehr niedrigen Anteil aufweisen.

⁴ Nur ganzzahlige Werte verfügbar.

2.2 Arten der betrieblichen Weiterbildung

Betriebe engagieren sich für unterschiedliche Arten der betrieblichen Weiterbildung. Das IAB-Betriebspanel erfragt ein breites Spektrum sowohl inner- als auch außerbetrieblicher Maßnahmen mit unterschiedlichem Formalisierungsgrad der Weiterbildungsangebote. Danach werden externe Kurse, Lehrgänge und Seminare auch im Jahr 2016 wie schon in den Vorjahren am häufigsten angewendet (siehe Abbildung 2.5). Mit 84,4 % der Weiterbildungsbetriebe, die diese Art der betrieblichen Weiterbildung nutzten, nahm diese Form der betrieblichen Weiterbildung gegenüber dem Vorjahr leicht zu (2015: 82,5 %). Interne Kurse, Lehrgänge und Seminare werden als zweithäufigste Art der betrieblichen Weiterbildung genannt. Insgesamt geben 63,6 % der Betriebe an, diese Maßnahme anzubieten. Dies sind etwas weniger als noch im Vorjahr (2014: 65,1 %).

Abbildung 2.5: Art der Weiterbildungsmaßnahmen, die von baden-württembergischen Betrieben ergriffen wurden, jeweils 1. Halbjahr, Anteil der Betriebe in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2003, 2005, 2008, 2010, 2012, 2014-2016, IAW-Berechnungen.

Die Weiterbildung am Arbeitsplatz als dritt wichtigste Form der betrieblichen Weiterbildung nahm gegenüber dem Vorjahr leicht zu. Waren es im Jahr 2015 noch 54,0 % der Betriebe, die diese Weiterbildungsform wählten, so waren es im Jahr 2016 56,8 % der Betriebe. Die Teilnahme an Vorträgen, Fachtagungen und Messeveranstaltungen u.Ä. ist die vierthäufigste Art der betrieblichen Weiterbildung. Jedoch nimmt diese stetig seit 2012 ab: Im Jahr 2016 mit 47,4 % der Betriebe ist sie deutlich niedriger als noch im Jahr 2012 mit 54,2 %. Das Selbstgesteuerte Lernen ist mit 22,8 % im Vergleich zu den ersten vier genannten Weiterbildungsformen zwar deutlich weniger verbreitet, wird aber immer beliebter: In keinem anderen Jahr waren so viele Betriebe daran beteiligt. Auf gleichbleibend niedrigem Niveau werden Qualitätszirkel, Werkstattzirkel, Lernstatt und Beteiligungsgruppen sowie Arbeitsplatzwechsel und Sonstige Weiterbildungsmaßnahmen angegeben. Die zuletzt genannten Maßnahmen fallen in ihrer Bedeutung deutlich gegenüber den erstgenannten zurück. Bei den letzt-

genannten Maßnahmen ist über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg auch kaum eine Steigerung zu erkennen – allerdings ist bei den Sonstigen Maßnahmen ein leichter Zuwachs festzustellen.

Tabelle 2.3a: Arten der betrieblichen Weiterbildung, die in den Jahren 2016, 2014 und 2012 von baden-württembergischen Betrieben angewendet wurden, nach Größenklasse und Branche, Anteile in %

	Externe Kurse u.a.			Interne Kurse u.a.			Weiterbildung am Arbeitsplatz			Teilnahme an Vorträgen u.a.		
	2016	2014	2012	2016	2014	2012	2016	2014	2012	2016	2014	2012
Deutschland	87	86	85	53	52	51	49	54	54	51	53	54
Baden-Württemberg	84	82	87	64	65	59	57	61	58	47	51	54
1-19 Beschäftigte	82	80	86	58	58	53	51	55	52	41	46	50
20-99 Beschäftigte	92	88	89	79	83	78	73	75	76	65	62	66
100-249 Beschäftigte	92	97	92	93	87	96	83	82	87	87	82	83
250-499 Beschäftigte	93*	96	98*	95*	90	92*	89*	81	94*	89*	81	85*
500 u. mehr Beschäftigte	96*	100*	98	100*	100*	98	94*	86*	92	95*	96*	97
Verarbeitendes Gewerbe	74	69	76	76	72	71	68	73	63	48	42	53
Schlüsselbranchen	78	81	84	82	86	75	68	86	83	55	43	75
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	70*	61	71	69*	63	69	68*	64	48	41*	42	36
Baugewerbe*	88*	87*	81*	60*	58*	47*	58*	59*	56*	43*	53*	40*
Handel, Reparatur von Kfz	82	86	87	71	72	59	58	68	59	51	51	58
Dienstleistungen	86	82	89	59	62	60	54	56	56	44	53	55
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	90	86	88	53	55	60	47	53	58	40	65	61
Gesundheits- u. Sozialwesen	87	87	93	67	67	64	56	57	51	47	53	55
Sonstige DL	82	77	88	60	66	59	58	57	58	46	44	50
Öffentlicher Dienst u.a.	98*	92*	94*	60*	57*	40*	55*	63*	55*	67*	45*	81*
Handwerk	89	84	89	63	63	56	57	61	53	46	49	44

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2012, 2014 und 2016, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

Tabelle 2.3a zeigt in den ersten beiden Zeilen die unterschiedliche Nutzung der vier am häufigsten genannten Formen betrieblicher Weiterbildung in Deutschland und in Baden-Württemberg. In Deutschland werden Externe Kurse u.a. im Jahr 2016 häufiger genutzt als in Baden-Württemberg und Interne Kurse u.a. seltener. Weiterbildung am Arbeitsplatz findet in Deutschland weniger Anwendung als in Baden-Württemberg, Teilnahme an Vorträgen u.a. hingegen häufiger.

Zudem unterscheiden sich die praktizierten Arten der betrieblichen Weiterbildung stark nach Betriebsgrößen und Branchen. Tabelle 2.3a differenziert dabei die vier am häufigsten genannten Arten der betrieblichen Weiterbildung nach Betriebsgröße und Branche für die Jahre 2012, 2014 und 2016. Dabei ist zunächst festzuhalten, dass alle Weiterbildungsformen mit steigender Betriebsgröße an Bedeutung zunehmen. In Großbetrieben ab 500 Beschäftigten sind alle Weiterbildungsformen im Jahr 2016 fast flächendeckend vertreten, in Klein- und Kleinstbetrieben schwankt der Verbreitungsgrad der verschiedenen Formen im Jahr 2016 stark. Externe Kurse u.a. verwenden 82 % der Betriebe

mit 1 bis 19 Beschäftigten, interne Kurse u.a. 58 %, Weiterbildung am Arbeitsplatz verwenden nur noch 51 % der Betriebe mit bis 19 Beschäftigte und Teilnahme an Vorträgen 41 %. So greifen kleinere Betriebe deutlich seltener auf interne Kurse u.a. zurück, auf externe Kurse u.a. hingegen deutlich häufiger. Dies liegt vermutlich daran, dass diese nicht die Ressourcen besitzen, um interne Kurse anzubieten.

Externe Kurse u.a. sind im Jahr 2016 häufiger in den Dienstleistungen vertreten als im Verarbeitenden Gewerbe, während es sich bei internen Kursen genau umgekehrt verhält: Hier hat das Verarbeitende Gewerbe einen Vorsprung gegenüber den Dienstleistungen. Im Handwerk sind auch externe Kurse u.a. besonders häufig vertreten und interne Kurse u.a. eher durchschnittlich häufig. Weiterbildung am Arbeitsplatz kommt häufiger im Verarbeitenden Gewerbe zum Tragen als in den Dienstleistungen und im Handwerk. Hingegen findet die Teilnahme an Vorträgen in allen drei Branchen gleichermaßen ihre Verwendung.

Die verschiedenen Formen der betrieblichen Weiterbildung lassen sich auch nach inner- und außerbetrieblichen Maßnahmen für die Jahre 2012, 2014 und 2016 kategorisieren (siehe Tabelle 2.3b). Außerbetriebliche Maßnahmen wie externe Kurse u.a. und Vortragsteilnahmen kommen in allen Jahren in baden-württembergischen Betrieben häufiger zum Einsatz als innerbetriebliche Maßnahmen. Außerbetriebliche Maßnahmen nahmen dabei über die Jahre 2007, 2011 und 2015 ab, während innerbetriebliche Maßnahmen in diesem Zeitraum zunahmten. Dabei greifen Klein- und Kleinstbetriebe bis 19 Beschäftigte häufiger auf innerbetriebliche Maßnahmen zurück als auf außerbetriebliche, während bei Großbetrieben ab 500 Beschäftigten die Verwendung beider Maßnahmen nahezu flächendeckend ist. In den Dienstleistungen werden außerbetriebliche Maßnahmen häufiger genutzt als innerbetriebliche Maßnahmen; im Verarbeitenden Gewerbe verhält sich dies genau umgekehrt. Auch das Handwerk greift eher auf außerbetriebliche Maßnahmen zurück.

Tabelle 2.3b: Arten der betrieblichen Weiterbildung, die in den Jahren 2016, 2014 und 2012 von baden-württembergischen Betrieben angewendet wurden, nach Größenklasse und Branche, Anteile in %

	Außerbetriebliche Maßnahmen			Innerbetriebliche Maßnahmen		
	2016	2014	2012	2016	2014	2012
Baden-Württemberg	88	88	92	76	77	73
1-19 Beschäftigte	85	86	90	72	73	68
20-99 Beschäftigte	96	92	95	87	88	89
100-249 Beschäftigte	98	99	99	96	93	99
250-499 Beschäftigte	97*	99	99*	97*	95	96*
500 u. mehr Beschäftigte*	96*	100*	98	100*	100*	98
Verarbeitendes Gewerbe	78	75	87	91	84	80
Schlüsselbranchen	80	82	97	94	91	85
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe*	75*	70	79	88*	79	77
Baugewerbe*	88*	90*	85*	80*	80*	71*
Handel, Reparatur von Kfz	87	90	95	76	84	69
Dienstleistungen	90	90	93	72	73	74
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	92	96	92	60	65	73
Gesundheits- u. Sozialwesen	91	94	93	83	77	76
Sonstige DL	88	82	93	74	76	74
Öffentlicher Dienst u.a. *	100*	96*	99*	73*	79*	66*
Handwerk	90	88	93	78	77	69

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2012, 2014 und 2016, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

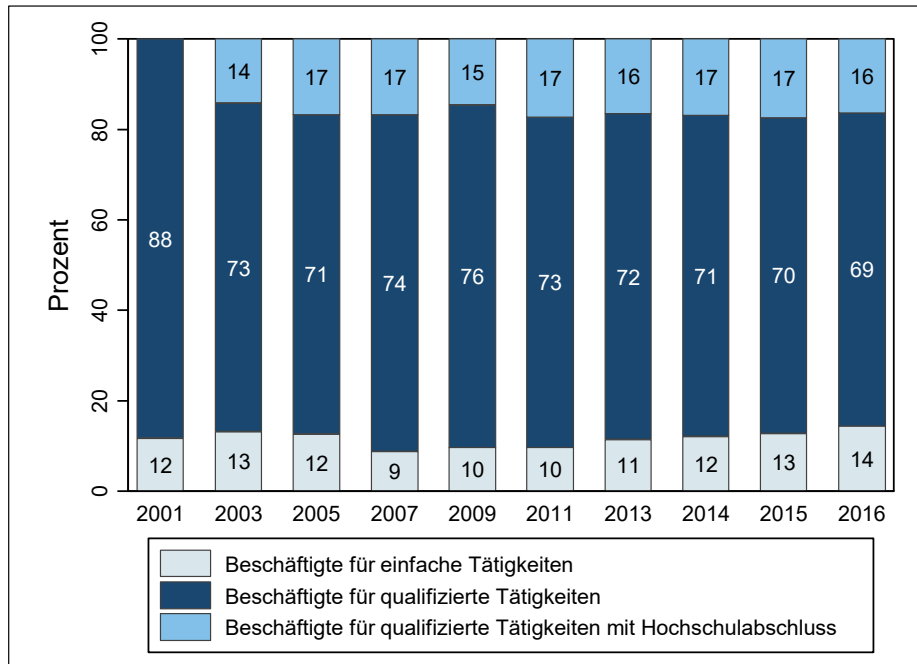
2.3 Qualifikationsstruktur der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen

Weiterbildung sollte auf die bereits vorhandene Qualifikation der Beschäftigten aufbauen. Sie sollte die Potenziale und Kenntnisse der Beschäftigten aufgreifen und diese in eine für den Betrieb nützliche Richtung ausbauen und ausweiten. Daher sollten bestenfalls für Beschäftigte mit Tätigkeiten unterschiedlicher Qualifizierungsniveaus auch unterschiedliche Weiterbildungsformate angeboten werden. Die zielgerechte Förderung einzelner Gruppen von Beschäftigten ermöglicht den größten Nutzen, der aus der betrieblichen Weiterbildung gezogen werden kann. Inwieweit zielgruppenspezifische Weiterbildung von Betrieben genutzt wird, kann aus dem IAB-Betriebspanel zwar nicht abgelesen werden, jedoch enthält das Panel Informationen über die Weiterbildungsbeteiligung einzelner Beschäftigtengruppen nach jeweiliger Qualifikationsanforderung ihrer Tätigkeit. Daraus kann abgeleitet werden, ob alle Beschäftigungsgruppen gleichermaßen in die betriebliche Weiterbildung eingebunden sind. Es wurde jedoch mehrfach belegt, dass Geringqualifizierte im Vergleich zu höher qualifizierten Beschäftigten seltener an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen. Dies

erhöht nochmals zusätzlich den Unterschied zwischen der Qualifikation einzelner Beschäftigter und hängt Geringqualifizierte von der betrieblichen Nachfrage nach Qualifikation ab. Die folgenden Abbildungen und Tabellen betrachten die neuesten Entwicklungen der qualifikationsspezifischen Weiterbildung, um aktuelle Trends aufzudecken.

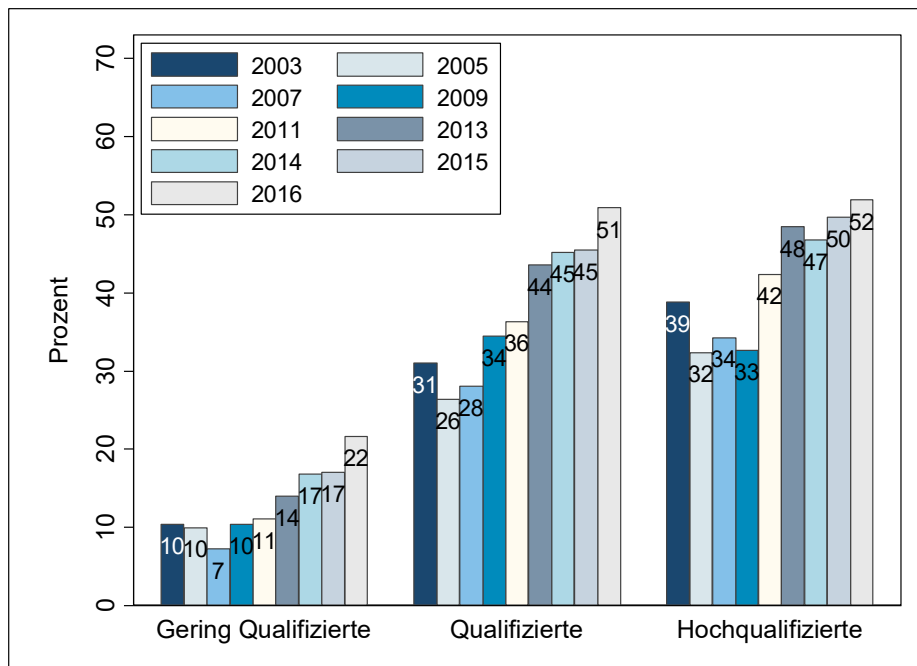
Abbildung 2.6 stellt die Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden dar, zeigt also, welchen Anteil die Weitergebildeten eines Qualifikationsniveaus an allen Weiterbildungsteilnehmenden haben. Die Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden kann des Weiteren mit der Qualifikationsstruktur aller Beschäftigten verglichen werden, so dass der Anteil der Beschäftigten eines Qualifikationsniveaus an allen Beschäftigten ersichtlich wird (siehe Abbildung A1 im Anhang). Aus diesem Vergleich geht hervor, dass Geringqualifizierte deutlich weniger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen als Höherqualifizierte. So waren es im Jahr 2016 nur 14 % der an Weiterbildung teilnehmenden Beschäftigten, die einfachen Tätigkeiten nachgingen. Dies ist erheblich weniger als ihr Anteil an der Belegschaft (2016: 28 %). Die positive Nachricht ist, dass ihr Anteil an Weiterbildung seit 2007 (9 %) stetig wächst. Aber auch der Anteil der Geringqualifizierten an der Belegschaft hat sich erhöht: von 25 % im Jahr 2009 auf 28 % im Jahr 2016. Hingegen sind die Anteile der Qualifizierten unter den Weiterbildungsteilnehmenden deutlich höher als deren Anteile an der Belegschaft: So sind beispielsweise 16 % der Weiterbildungsteilnehmer Hochschulabsolventen, sie bilden aber „nur“ 13 % der Belegschaft. Die Gruppe der Qualifizierten mit Ausbildung stellen 69 % der Weiterbildungsteilnehmenden, aber nur 59 % der Belegschaft. Diese überproportionalen Anteile der qualifizierten Weiterbildungsteilnehmenden zeigen sich schon seit Jahren. Dabei geht der Anteil der Qualifizierten mit Ausbildung unter den Weiterbildungsteilnehmenden seit dem Jahr 2009 mit 76 % deutlich zurück (2016: 69 %), aber auch der Anteil der Qualifizierten mit Ausbildung unter den Beschäftigten geht seit 2009 leicht zurück. So lässt sich festhalten, dass auch im Jahr 2016 hinsichtlich der Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden Geringqualifizierte zu wenig vertreten sind, die Entwicklung hin zu einer stärker ausgeglicheneren Struktur der Qualifikation der Weiterbildungsteilnehmenden hält aber auch im Jahr 2016 an.

Abbildung 2.6: Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden in baden-württembergischen Betrieben, in % aller Weiterbildungsteilnehmenden



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013-2016, IAW-Berechnungen.

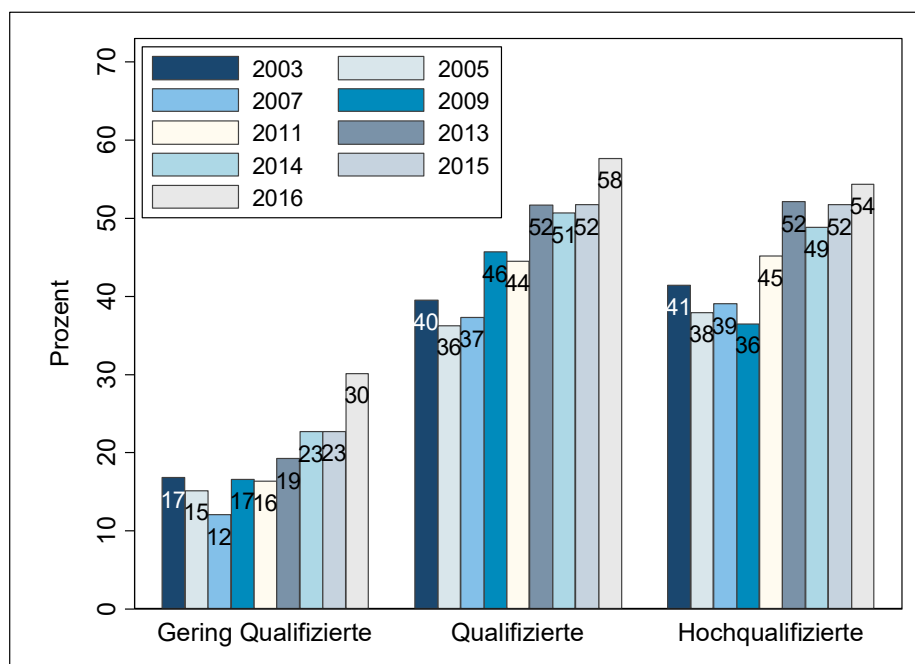
Abbildung 2.7: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen Betrieben im Zeitablauf, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013-2016, IAW-Berechnungen.

Neben der Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden können auch die qualifikations-spezifischen Weiterbildungsquoten betrachtet werden. Diese zeigen ein ähnliches Bild (siehe Abbildung 2.7). Die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten zeigen den Anteil der Weitergebildeten an allen Geringqualifizierten bzw. Qualifizierten in der Belegschaft an. Sie geben also an, wieviel Prozent der Beschäftigten eines Qualifikationsniveaus weitergebildet wurden. Auch hier lässt sich erkennen, dass die Weiterbildungsquote der Geringqualifizierten mit 22 % deutlich gegenüber jener der Qualifizierten mit 51 % bzw. 52 % niedriger liegt. Es wurden im Jahr 2016 also nur 22 % der Geringqualifizierten weitergebildet, während es mehr als die Hälfte der Qualifizierten waren. Auffällig ist der kontinuierliche Zuwachs der Weiterbildungsquoten seit 2003 für alle drei Qualifikationsniveaus, insbesondere dann auch noch einmal zwischen 2015 und 2016. Dabei ist ein deutlicher Zuwachs gegenüber 2015 bei Geringqualifizierten und Qualifizierten mit Berufsausbildung erkennbar: Bei den Geringqualifizierten wuchs die Weiterbildungsquote gegenüber dem Vorjahr um 5 Prozentpunkte auf 22 %, bei den Qualifizierten mit Berufsausbildung stieg die Weiterbildungsquote gegenüber dem Vorjahr um 6 Prozentpunkte auf 51 %. Bei den Hochqualifizierten mit (Fach-) Hochschulabschluss nahm sie dagegen nur um zwei Prozentpunkte auf 52 % zu. Damit näherte sich die Weiterbildungsquote der Qualifizierten mit Berufsausbildung im Jahr 2016 fast der Weiterbildungsquote der Hochqualifizierten mit (Fach-) Hochschulabschluss an. Die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten in Weiterbildungsbetrieben lassen sich in Abbildung 2.8 ablesen. Auch hier sind ein kontinuierlicher Anstieg auf allen Qualifikationsstufen und eine vermehrte Qualifizierung Beschäftigter höherer Qualifikationsstufen zu verzeichnen. Bemerkenswert ist, dass im Jahr 2016 die Weiterbildungsquote der Qualifizierten mit Berufsausbildung (58 %) höher ist als die der Hochqualifizierten mit (Fach-) Hochschulabschluss (54 %).

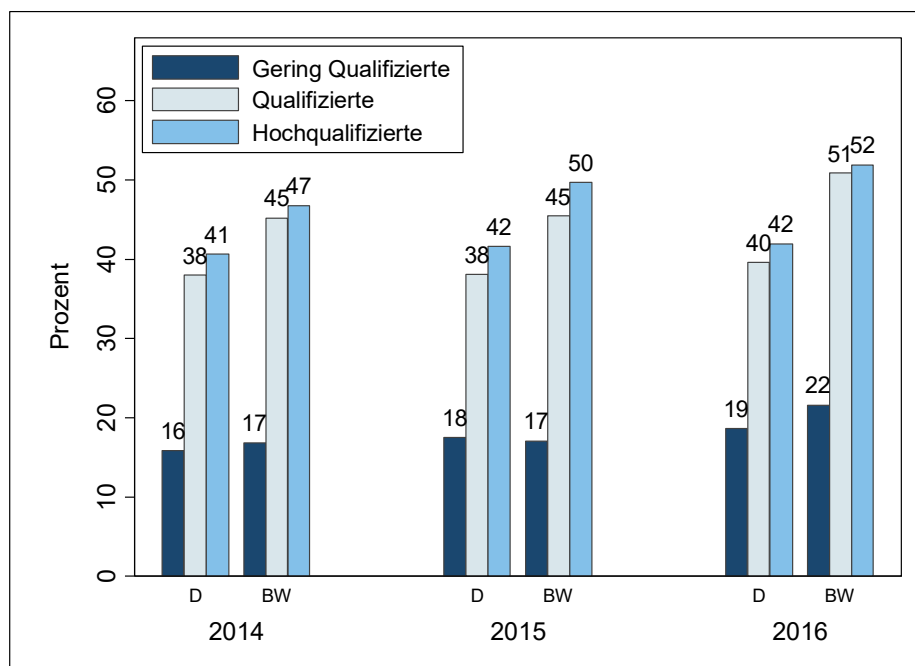
Abbildung 2.8: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben im Zeitablauf, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013-2016, IAW-Berechnungen.

Abbildung 2.9 vergleicht die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten in Baden-Württemberg mit denen in Deutschland für die Jahre 2014, 2015 und 2016. Bereits in Abbildung 2.3 ist ersichtlich, dass die Weiterbildungsquote aller Beschäftigten im Bundesdurchschnitt gegenüber der entsprechenden Weiterbildungsquote in Baden-Württemberg zurückfällt. Nun wird betrachtet, auf welche Qualifikationsgruppen sich diese Abstände beziehen. So liegen im Jahr 2016 die Weiterbildungsquoten für alle drei Qualifikationsniveaus in Deutschland hinter jenen in Baden-Württemberg zurück. Der Unterschied zwischen Land und Bund ist dabei für höhere Qualifikationsniveaus deutlicher als für Geringqualifizierte: So wurden 22 % der Geringqualifizierten im Land weitergebildet und mit 19 % ein nur leicht geringerer Anteil im Bund. Die Unterschiede liegen bei Höherqualifizierten bei 10 Prozentpunkten (Bundesdurchschnitt: 42 %, Baden-Württemberg: 52 %). Auch in Deutschland ist ein Anstieg der Weiterbildungsquoten für alle drei Beschäftigtengruppen festzustellen – jedoch fällt dieser Anstieg in Baden-Württemberg deutlich größer aus. So verschärft sich der Unterschied im Weiterbildungsverhalten zwischen Deutschland und Baden-Württemberg für alle drei Qualifikationsniveaus.

Abbildung 2.9: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen und deutschen Betrieben für die Jahre 2014, 2015 und 2016, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2014-2016, IAW-Berechnungen.

Die Zunahme der Weiterbildungsquoten zwischen 2014 und 2016 bezieht sich auf alle Qualifikationsniveaus und alle Betriebsgrößenklassen (siehe Tabelle 2.4). In allen Betriebsgrößenklassen stieg der Anteil der Weitergebildeten an den Beschäftigten des jeweiligen Qualifikationsniveaus. Eine Ausnahme bildet die Weiterbildung der Hochschulabsolventen in Großbetrieben ab 500 Beschäftigten: Hier nahm die Weiterbildungsquote ab. Unterdurchschnittlich häufig wurden Geringqualifizierte besonders in Kleinbetrieben bis 99 Beschäftigte im Jahr 2016 weitergebildet. In größeren Betrieben ist die Weiterbildung Geringqualifizierter weitaus häufiger. Hingegen werden Hochschulabsolventen in Kleinbetrieben bis 99 Beschäftigte anteilig überdurchschnittlich häufig weitergebildet. Die Weiterbildung von Beschäftigten mit Berufsausbildung ist bei allen Betriebsgrößenklassen anteilig nahezu gleich und bewegt sich zwischen 44 % und 53 %.

Tabelle 2.4: Weiterbildungsquoten nach erforderlicher Qualifikation der Beschäftigten in Baden-Württemberg, 1. Halbjahr 2016, 2015 und 2014, in %

	Beschäftigte für einfache Tätigkeiten			Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (Berufsabschluss)			Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (Hochschulabschluss)		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Baden-Württemberg	22	17	17	51	45	45	52	50	47
1-19 Beschäftigte	15	9	13	53	50	52	66*	66*	51*
20-99 Beschäftigte	18	16	15	51	44	44	57	59	50
100-249 Beschäftigte	28	23	22	51	42	40	40	35	36
250-499 Beschäftigte	21*	14*	15*	44*	42*	43*	53*	47*	33*
500 u. mehr Beschäftigte	37*	31*	24*	52*	46*	43*	47*	42*	51*
Verarbeitendes Gewerbe	24	22	22	50	45	45	50	44	51
Schlüsselbranchen	30	21	20	54	47	48	51	44	51
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	16*	23	24	43*	40	40	42	47*	49*
Baugewerbe	9*	14**	22*	47*	45*	56*	52**	56**	42**
Handel, Reparatur von Kfz	18	18	13	46	43	42	50*	55*	37*
Dienstleistungen	22	16	15	55	50	47	57	55	48
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	14*	10*	10*	47	44	46	45*	56*	56*
Gesundheits- u. Sozialwesen	37*	30*	31*	64	57	53	66*	68*	52*
Sonstige DL	20	13	12	52	48	43	63*	48*	40*
Öffentlicher Dienst u.a.	26*	8**	12*	47*	35*	37*	39*	35*	35*
Handwerk	20	15	16	56	48	50	62*	67*	43*

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2016, 2015 und 2014, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

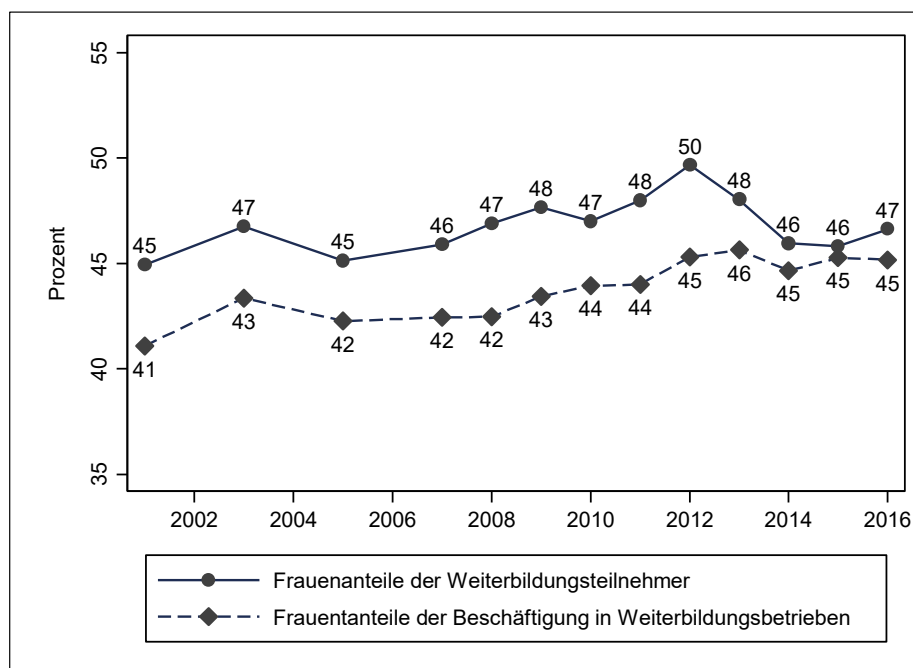
** Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

Die Zunahme der Weiterbildungsquoten nach Qualifikation betrifft das Verarbeitende Gewerbe, die Dienstleistungen und das Handwerk gleichermaßen. Nur die Weiterbildung der Hochschulabsolventen im Verarbeitenden Gewerbe blieb seit 2014 auf annähernd gleichem Niveau. Die Weiterbildung Höherqualifizierter liegt im Jahr 2016 in den Dienstleistungen und im Handwerk oberhalb jener im Verarbeitenden Gewerbe. Für die Geringqualifizierten verhält sich dies genau umgekehrt: Hier liegt die Weiterbildung im Jahr 2016 in den Dienstleistungen und im Handwerk unterhalb jener im Verarbeitenden Gewerbe. Das Verarbeitende Gewerbe besitzt dementsprechend ein ausgewogeneres Verhältnis hinsichtlich der Weiterbildung der Beschäftigungsgruppen nach Qualifikation.

2.4 Geschlechterspezifische Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung

Die Betrachtung der Weiterbildung von Beschäftigten nach Qualifikation legt nahe, dass ein ausgewogenes Verhältnis der Weiterbildung einzelner Beschäftigtengruppen erwünscht ist. Das IAB-Betriebspanel ermöglicht dabei auch eine getrennte Betrachtung der Weiterbildung nach Geschlecht. Nachfolgend soll daher die Nutzung von Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung durch Frauen und Männer im Rahmen der Forderung nach Chancengleichheit im Fokus stehen.

Abbildung 2.10: Frauenanteile an allen Weitergebildeten und an allen Beschäftigten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben, jeweils im 1. Halbjahr, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2016, IAW-Berechnungen.

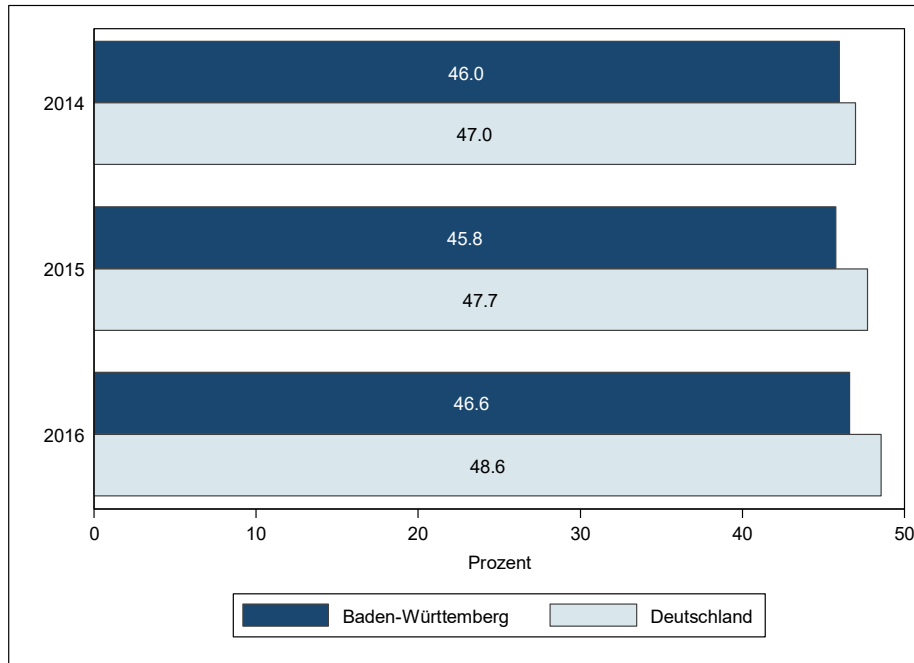
Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Zeitraum gefördert haben.

Im Jahr 2016 war ein Anteil von 47 % der Weiterbildungsteilnehmenden weiblich – dies ist etwas mehr als deren Anteil an der Belegschaft in Weiterbildungsbetrieben (45 %) und damit ist ihre Weiterbildungsbeteiligung leicht überproportional (siehe Abbildung 2.10). Dabei hat sich der Frauenanteil an den Weiterbildungsteilnehmenden leicht gegenüber dem Vorjahr verbessert, während der Frauenanteil an den Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben auf gleichem Niveau blieb. Die Weiterbildungsbeteiligung der Frauen hatte im Jahr 2012 ihren bisherigen Höhepunkt und nahm bis zum Jahr 2015 deutlich ab: Im Jahr 2012 waren noch 50 % der Weiterbildungsteilnehmenden weiblich, während es nur 45 % der Belegschaft in Weiterbildungsbetrieben waren. Dies resultierte in einer deutlich überproportionalen Weiterbildungsbeteiligung der Frauen. Ist auch der Frauenanteil an den Weiterbildungsteilnehmenden seither gesunken, so liegt er dennoch weiterhin oberhalb des Frauenanteils in der Belegschaft.

In Deutschland liegt der Anteil der Frauen unter den Weiterbildungsteilnehmenden für die Jahre 2014, 2015 und 2016 höher als derselbe Anteil in Baden-Württemberg (siehe Abbildung 2.11). Dabei stieg der Anteil im Jahr 2016 in Baden-Württemberg wie im Bundesdurchschnitt gegenüber dem

Vorjahr an. Betriebliche Weiterbildung von Frauen wird also deutschlandweit leicht stärker praktiziert.

Abbildung 2.11: Frauenanteile an allen betrieblich weitergebildeten Beschäftigten in Baden-Württemberg und in Deutschland, jeweils im 1. Halbjahr 2014, 2015 und 2016, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2014, 2015 und 2016, IAW-Berechnungen, Kantar Public.

Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Zeitraum gefördert haben.

Tabelle 2.5: Frauenanteil an weitergebildeten Beschäftigten sowie Frauenanteil an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im 1. Halbjahr 2016, 2014 und 2012, nach Betriebsgröße, in %

	Anteil der Frauen an weitergebildeten Beschäftigten, %			Anteil der Frauen an allen Beschäftigten in weiterbildenden Betrieben, %		
	2016	2014	2012	2016	2014	2012
Baden-Württemberg	47	46	50	45	45	45
1-19 Beschäftigte	54	55	49	53	51	51
20-99 Beschäftigte	50	48	51	47	44	46
100-249 Beschäftigte	53	53	49*	52	50	48
250-499 Beschäftigte	43*	45*	47*	44*	49	43*
500 u. mehr Beschäftigte*	31*	29*	51*	35*	34*	38
Verarbeitendes Gewerbe	20	25	28	25	28	28
Schlüsselbranchen	17	18	19*	21	22	23
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe*	29*	41	39*	34*	41	38
Baugewerbe*	10*	13*	16*	18*	16*	19*
Handel, Reparatur von Kfz	49	52	49	51	49	50
Dienstleistungen	64	59	59	59	55	55
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	47	41	41*	48	41	40
Gesundheits- u. Sozialwesen	81	85	83*	76	80	78
Sonstige DL	57	54	53	53	48	51
Öffentlicher Dienst u.a. *	71*	68*	63*	68*	62*	64*
Handwerk	49	41	49	44	39	42

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2016, 2014 und 2012, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

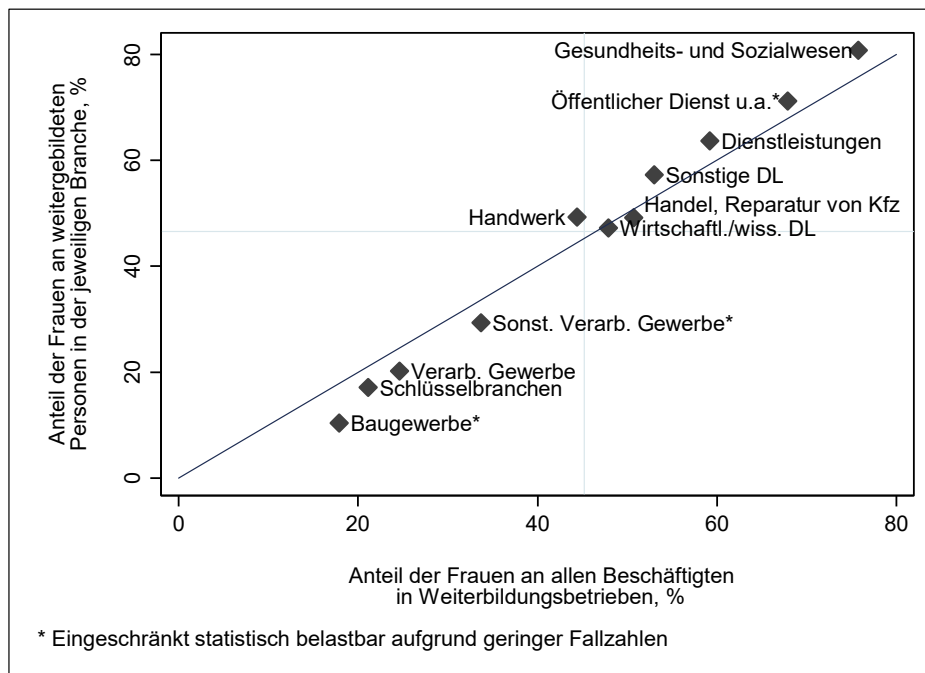
** Statistisch nicht belastbar aufgrund zu geringer Fallzahlen (N<30).

Im Jahr 2016 war der Anteil der Frauen an den weitergebildeten Beschäftigten und deren Anteil an den Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben in kleineren Betrieben bis 249 Beschäftigte überdurchschnittlich und in größeren Betrieben ab 250 Beschäftigte unterdurchschnittlich (siehe Tabelle 2.5). Dabei lag nur in Betrieben ab 250 Beschäftigten der Anteil der Frauen an den Weiterbildungsteilnehmenden nicht oberhalb ihres Anteils an den Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben; in allen anderen Betriebsgrößenklassen schon. Großbetriebe bilden also Frauen unterdurchschnittlich weiter, obwohl diese über einen geringeren Frauenanteil verfügen. Dabei hat insbesondere in Großbetrieben der Anteil der Frauen unter den Weiterbildungsteilnehmenden seit 2012 stark abgenommen, während in allen anderen Betriebsgrößenklassen dieser Anteil nur leicht abnahm oder sogar zugenommen hat.

Der Frauenanteil an den Weitergebildeten lag im Dienstleistungssektor (64 %) im Jahr 2016 weitaus höher als im Verarbeitenden Gewerbe (20 %, siehe Tabelle 2.5). Dabei ist in den Dienstleistungen der Anteil der Frauen an den Weiterbildungsteilnehmenden höher als deren Anteil an den Beschäftigten, im Verarbeitenden Gewerbe verhält sich dies genau umgekehrt. Dementsprechend werden in den

Dienstleistungen überdurchschnittlich viele Frauen weitergebildet und im Verarbeitenden Gewerbe unterdurchschnittlich. Der Anteil der Frauen an den Weitergebildeten nahm dabei in den Dienstleistungen seit 2012 zu und im Verarbeitenden Gewerbe hingegen ab. Somit verschärft sich der Unterschied in der Weiterbildungsbeteiligung von Frauen in beiden Sektoren zusätzlich. Das Handwerk hat einen in etwa durchschnittlichen Frauenanteil an der Belegschaft (44 %) und es werden dort anteilig leicht mehr Frauen weitergebildet als dort beschäftigt sind (49 %).

Abbildung 2.12: Frauenanteil an Weitergebildeten sowie an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im 1. Halbjahr 2016, nach Branchen, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2016, IAW-Berechnungen.

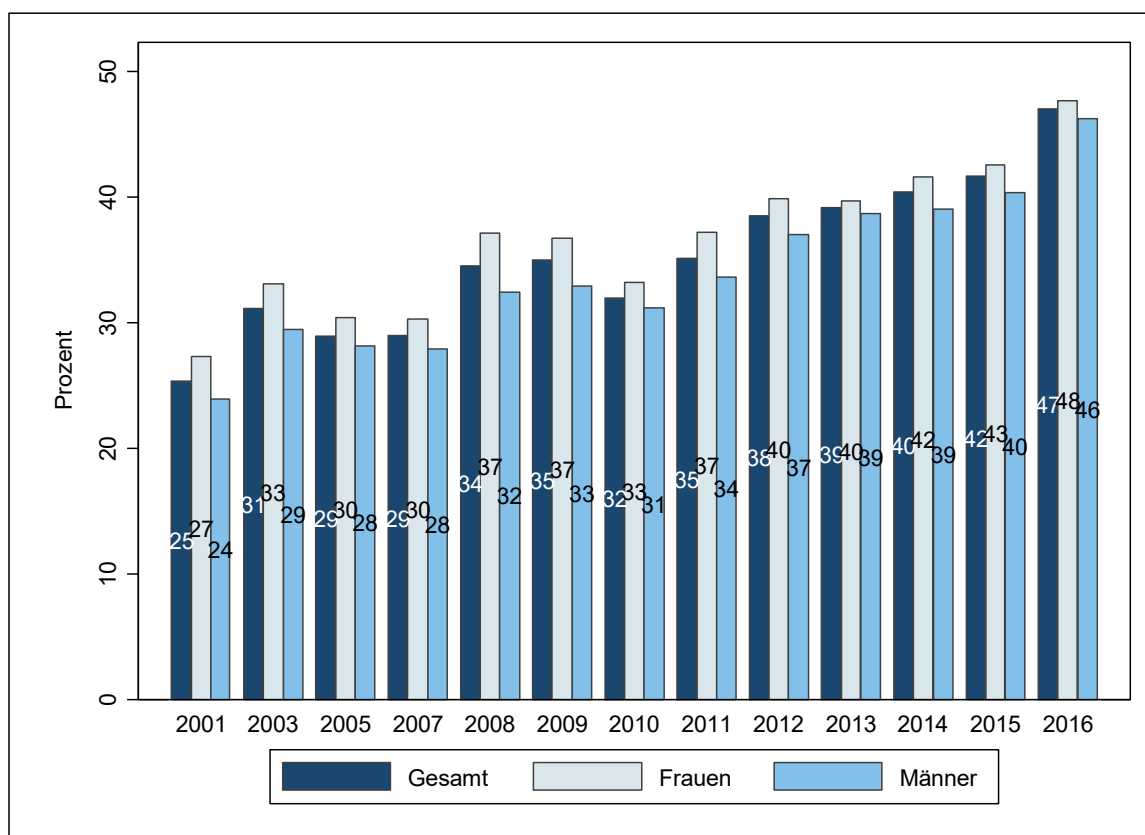
Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im 1. Halbjahr 2016 gefördert haben.

Neben Tabelle 2.5 veranschaulicht auch Abbildung 2.12 die Frauenanteile an den weitergebildeten Beschäftigten und an der Belegschaft in Weiterbildungsbetrieben für das Jahr 2016 in verschiedenen Branchen. Man kann erkennen, dass in den meisten frauendominierten Branchen (wie zum Beispiel das Gesundheits- und Sozialwesen, die Sonstigen Dienstleistungen, der Öffentliche Dienst) mit überdurchschnittlichen Frauenanteilen an der Belegschaft die Weiterbildung der Frauen überdurchschnittlich ist. Dies kann man daran erkennen, dass sich die Branchen oberhalb der Linie des Diagramms befinden, die ein ausgewogenes Verhältnis in der Weiterbildung und Beschäftigung von Frauen abbildet. Aber auch im Handwerk mit durchschnittlichen Frauenanteilen an der Belegschaft ist die Weiterbildungsbeteiligung der Frauen überdurchschnittlich. Gerade in den männerdominierten Branchen (wie zum Beispiel das Verarbeitende Gewerbe und die Baubranche) ist die Weiterbildung der Frauen unterdurchschnittlich. Hier befinden sich die Branchen unterhalb der Linie des Diagramms.

Nachfolgend werden in Abbildung 2.13 die geschlechterspezifischen Weiterbildungsquoten für die Jahre 2001, 2003, 2005 und 2007-2016 betrachtet. Es zeigt sich, dass die Weiterbildungsquote für beide Geschlechter seit 2010 stetig steigt: Waren es im Jahr 2010 noch 33 % der Frauen, die weiter-

gebildet wurden, so sind es im Jahr 2016 schon 48 %. Waren es im Jahr 2010 noch 31 % der Männer, die weitergebildet wurden, so sind es im Jahr 2016 schon 46 %. Dabei lag die Weiterbildungsquote der Frauen im Jahr 2016 leicht oberhalb jener der Männer. Dies ist im gesamten Beobachtungszeitraum der Fall. Frauen haben dementsprechend einen leicht höheren Zugang zur betrieblichen Weiterbildung als ihre männlichen Kollegen. Zu sehen ist weiterhin der erhebliche Anstieg der Weiterbildungsquoten im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr. Der Anstieg betrifft dabei beide Geschlechter: Die Weiterbildungsquote der Frauen stieg um 5 Prozentpunkte, die der Männer um 6 Prozentpunkte.

Abbildung 2.13: Anteile der Beschäftigten in Weiterbildungsmaßnahmen an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben in Baden-Württemberg nach Geschlecht im Zeitablauf, jeweils im 1. Halbjahr, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2016, IAW-Berechnungen.

Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Zeitraum förderten.

Die geschlechterspezifischen Weiterbildungsquoten werden in Tabelle 2.6 nach Betriebsgröße und Branche für die Jahre 2012, 2014 und 2016 dargestellt. Dabei sind die Weiterbildungsquoten für das Jahr 2016 bei den Frauen in kleineren Betrieben bis 99 Beschäftigten höher als jene der Männer. Nur in größeren Betrieben ab 250 Beschäftigten verhält es sich genau umgekehrt: Hier werden Frauen wie bereits erwähnt unterdurchschnittlich weitergebildet. Auch im Verarbeitenden Gewerbe ist die Weiterbildungsquote der Frauen niedriger als jene der Männer. In den Dienstleistungen verhält es sich genau umgekehrt. Diese höhere Weiterbildungsbeteiligung der Frauen in den Dienstleistungen als im Verarbeitenden Gewerbe gibt es auch in den Vorjahren 2014 und 2012. Auch im Handwerk ist

wie in den Dienstleistungen in allen betrachteten Jahren die Weiterbildungsquote der Frauen höher als jene der Männer.

Tabelle 2.6: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten in Weiterbildungsmaßnahmen in Baden-Württemberg nach Geschlecht, Größenklasse und Branche im 1. Halbjahr 2016, 2014 und 2012, in %

	Gesamt			Frauen			Männer		
	2016	2014	2012	2016	2014	2012	2016	2014	2012
Baden-Württemberg	47	40	38	48	42	40	46	39	37
1-19 Beschäftigte	56	53	48	57	56	46	54	51	51
20-99 Beschäftigte	47	39	40	51	42	44	43	36	37
100-249 Beschäftigte	44	35	36*	44	37	37*	44	33	35*
250-499 Beschäftigte*	37*	32*	32*	35*	30*	34*	36*	33*	28*
500 u. mehr Beschäftigte*	47*	39*	26*	43*	36*	27*	50*	41*	24*
Verarbeitendes Gewerbe	45	40	31	36	36	26	49	42	31
Schlüsselbranchen	49	42	29*	40	35	22*	52	44	30*
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe*	36*	37	34*	31*	38	31*	39*	36*	34*
Baugewerbe*	47*	49*	37*	27*	39*	30*	51*	49*	38*
Handel, Reparatur von Kfz	45	40	41	46	42	40	44	37	41*
Dienstleistungen	50	42	42	53	45	45	45	37	38
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL*	42	41	37*	40	41	38*	42	41	36*
Gesundheits- u. Sozialwesen*	55	47	47*	58	49	50*	43*	33*	37*
Sonstige DL	52	39	42	55	43	43	48	35	41
Öffentlicher Dienst u.a., Erziehung/Unterricht*	42*	32*	36*	44*	35*	35*	38*	26*	37*
Handwerk	50	42	46	55	43	50	45	40	42

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2016, 2015 und 2014, IAW-Berechnungen.

* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

** Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im 1. Halbjahr 2014-2016 gefördert haben.

2.5 Digitalisierung und betriebliche Weiterbildung⁵

Tabelle 2.7 geht dem Zusammenhang zwischen der Digitalisierung der Betriebe und einer möglichen Weiterbildungsbeteiligung nach. Betriebe, die vermehrt mit Digitalisierungstechnologien ausgestattet sind, könnten demnach einen höheren Bedarf an Weiterbildung haben. Digitalisierung erfordert einen höheren Wissenstand der Belegschaft bezüglich des Umgangs mit diesen Technologien und eine erhöhte Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe könnte diesen erhöhten Bedarf schließen. Die Darstellung in Abbildung 2.7 unterteilt Betriebe in solche, die sich im Vergleich zu anderen Betrieben als ein Betrieb mit einer überdurchschnittlichen Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien einschätzen und solche, die eine unterdurchschnittliche Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien annehmen. Dabei wird die Weiterbildungsbeteiligung für beide Betriebstypen gegenübergestellt. Die

⁵ Zu den weiteren betrieblichen Implikationen der Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien vgl. ausführlich Brändle/Morlock (2017).

Abbildung zeigt beispielsweise, dass im Jahr 2016 für Baden-Württemberg Betriebe mit guter Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien häufiger weiterbildende Betriebe sind (79,5 %) als Betriebe mit weniger guter Ausstattung (51,3 %). Der Anteil an Betrieben, die einen hohen Bedarf an Qualifizierung erwarten, ist in Betrieben mit guter Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien höher (14,8 %) als in Betrieben mit weniger guter Ausstattung (6,0 %). Auch die Weiterbildungsquote und Weiterbildungsintensität ist in Betrieben mit einer guten Ausstattung höher (46,6 % bzw. 50,4 %) als in den anderen Betrieben (36,2 % bzw. 46,4 %). Es scheint also, dass der Grad der Digitalisierung mit einer erhöhten Weiterbildungsaktivität der Betriebe einhergeht.

Tabelle 2.7: Digitalisierung und Weiterbildungsaktivität der Betriebe, in %

Ausstattung des Betriebs mit Digitalisierungstechnologien im Vergleich zu anderen Betrieben in ihrer Branche	Weiterbildender Betrieb		Erwarteter Bedarf an Qualifizierung		Weiterbildungsquote aller Betriebe		Weiterbildungsquote der Weiterbildungsbetriebe	
	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich
Baden-Württemberg	79,5	51,3	14,8	6,0	46,6	36,2	50,4	46,4
1-99 Beschäftigte	78,4	50,5	13,7	5,5	46,1	34,1	53,9	47,3
100 u. mehr Beschäftigte	98,6	89,6*	34,0	30,3*	47,1	41,4*	48,2	44,7*
Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe	70,7	60,7*	8,4	7,9*	50,5	31,4*	53,5*	36,4*
Dienstleistungen, Handel, Öffentlicher Dienst	81,5	47,0	16,1	5,1	44,5	38,0	48,7	51,3*
Handwerk	77,1*	67,0*	10,6*	5,8*	46,3*	41,5*	52,1*	46,9*

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2016, IAW-Berechnungen.

Die Tabelle 2.7 unterscheidet dabei die Weiterbildungsbeteiligung auch nach Branchen und Betriebsgrößen. Dabei gilt die Beobachtung einer erhöhten Weiterbildungsbeteiligung bei Digitalisierung für beide Betriebsgrößenklassen: Die Weiterbildungsbeteiligung bezüglich aller vier untersuchten Kategorien ist in beiden Betriebsgrößenklassen für solche Betriebe mit der Einschätzung einer guten Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien höher als für solche Betriebe mit Einschätzung einer weniger guten Ausstattung.⁶ Bei Betrachtung der Branchen zeigt sich auch dieses Ergebnis für alle drei betrachteten Branchen: Betriebe mit guter Ausstattung sind eher Weiterbildungsbetriebe und verfügen über eine höhere Weiterbildungsquote und -intensität als solche Betriebe mit einer weniger guten Ausstattung. Auch der Anteil der Betriebe mit erwartetem Bedarf an Qualifizierung ist in ersten Betrieben in allen drei Branchen höher als in letztgenannten Betrieben. Eine Ausnahme stellt die Weiterbildungsintensität in den Dienstleistungen u.a. dar: Hier ist die Weiterbildungsintensität in Betrieben mit guter Ausstattung niedriger.

⁶ Die Betriebsgrößenklassifikation der Weiterbildungsbeteiligung ist aufgrund geringer Fallzahlen nicht eindeutig interpretierbar.

Tabelle 2.8: Digitalisierung und qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten, in %

	Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten					
	Beschäftigte für einfache Tätigkeiten		Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (Berufsabschluss)		Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (Hochschulabschluss)	
Ausstattung des Betriebs mit Digitalisierungstechnologien	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich	Überdurchschnittlich	Unterdurchschnittlich
Baden-Württemberg	31,4	21,7	54,7	50,9	56,1	42,2*
1-99 Beschäftigte	27,1	12,8	56,3	50,7	62,7*	53,1*
100 u. mehr Beschäftigte	34,3	38,6*	53,5	51,5*	52,4	22,1**
Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe	34,4*	17,2*	58,4*	43,6*	60,1*	46**
Dienstleistungen, Handel, Öffentlicher Dienst	29,6	23,4	52,7	53,9	53,9	41,9*
Handwerk	25,0*	26,7*	59,0*	51,6*	62,3**	65,4**

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2016, IAW-Berechnungen.

Tabelle 2.8 zeigt, dass die höheren Weiterbildungsquoten in Betrieben, die im Vergleich zu anderen Betrieben eine überdurchschnittliche Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien annehmen, sich auf alle drei Qualifikationsniveaus der Beschäftigten beziehen. Dabei ist der Unterschied zwischen den Weiterbildungsquoten zwischen Betrieben mit guter und weniger guter Ausstattung besonders bei Hochqualifizierten mit (Fach-)Hochschulabschluss groß (56,1 % vs. 42,2 %). Aber auch für Geringqualifizierte ist der Unterschied stark ausgeprägt (31,4 % vs. 21,7 %). Bei Qualifizierten mit Berufsausbildung ist der Unterschied weniger stark (54,7 % vs. 50,9 %). Dies zeigt, dass Betriebe mit Digitalisierungstechnologien vor allem die Weiterbildung von Hochqualifizierten und Geringqualifizierten voranbringen.

3 Fachkräftemangel als Determinante der betrieblichen Weiterbildungsförderung

Die steigende Nachfrage nach Fachkräften sowie das Auseinanderklaffen der Nachfrage und des Angebots an fachlichen Qualifikationen führen insbesondere in Baden-Württemberg zunehmend zu einem Fachkräftemangel, der sich vorliegenden Prognosen zufolge weiter verschärfen dürfte.⁷ Als eine wichtige Lösungsstrategie für Schwierigkeiten bei der Fachkräfterekrutierung auf dem externen Arbeitsmarkt gilt die betriebliche Weiterbildung des bestehenden Personalbestands. Weiterbildung bringt damit Vorteile für die Arbeitgeber, deren wirtschaftlicher Erfolg entscheidend vom Qualifikationsniveau der Beschäftigten und der Möglichkeit, dem Fachkräftemangel vorzubeugen, abhängt. Dabei kann Weiterbildung Beschäftigten die spezifisch im Betrieb benötigten Kenntnisse beibringen und damit genau dort ansetzen, wo der Mangel an Qualifikation vorherrscht.

Aber auch die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer profitieren von Weiterbildung, die ihre beruflichen Erfolgchancen bzw. ihre Beschäftigungsfähigkeit verbessern können. Daher erscheint es sinnvoll, die Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsaktivität als mögliche Lösung des Fachkräfteproblems für Betriebe zu beleuchten. Die folgenden multivariaten Analysen möchten dabei die Frage klären, inwieweit insbesondere Betriebe, in denen ein Fachkräftemangel vorherrscht oder die ihn erwarten, sich verstärkt für Weiterbildung engagieren. Dies würde darauf hinweisen, dass Weiterbildung durch die Betriebe als eine zweckmäßige Lösungsstrategie angesehen wird, um den Bedarf an Fachkräften zu decken. Dabei ermöglicht die multivariate Analyse es auch, die betrieblichen Charakteristika von Betrieben mit erhöhter Weiterbildungsbeteiligung aufzuzeigen.

Dementsprechend sollen die nachfolgenden multivariaten Analysen Aufschluss darüber geben, in welchen Betrieben mit (a) welchem Ausmaß des Fachkräftemangels, (b) welcher Personalstruktur, (c) welchen industriellen Beziehungen und (d) welchen sonstigen betrieblichen Charakteristika die Weiterbildungsaktivität im südwestdeutschen Raum besonders stark ausgeprägt ist. Zu Letzteren zählen die Innovations-, Ausbildungs- oder Exporttätigkeit des Betriebes sowie die Eigenständigkeit des Betriebes, die Branchenzugehörigkeit und die Betriebsgröße. Zudem könnte auch die Personalstruktur – u.a. die Qualifikationsstruktur und die Frauenquote im Betrieb – das Ausmaß der Weiterbildungsaktivität beeinflussen.

Die angesprochenen betrieblichen Faktoren werden mithilfe einer multivariaten Analyse in einem einheitlichen Modellrahmen aufgegriffen und es wird deren Einfluss auf die Weiterbildungsaktivität gemessen. Die Weiterbildungsaktivität der Betriebe wird anhand von zwei aggregierten Maßen der Weiterbildung gemessen. Es gibt somit verschiedene Modellvarianten mit insgesamt drei Ergebnisvariablen. Dazu zählt a) die Ergebnisvariable, ob der Betrieb Weiterbildungsmaßnahmen fördert oder nicht, b) die Ergebnisvariable, ob der Betrieb einen hohen Bedarf an Weiterbildung und Qualifizierung in den nächsten zwei Jahren erwartet oder nicht und c) die Weiterbildungsquote der Betriebe. Dementsprechend beziehen sich die Zielvariablen zum einen auf zwei Indikatoren der tatsächlichen Weiterbildungsbeteiligung des Betriebes und zum anderen auf einen Indikator, der die in naher Zukunft erwartete Weiterbildungsbeteiligung des Betriebes widerspiegelt.

⁷ So liegt laut baden-württembergischem IHK-Fachkräftemonitor 2030 (Update 2017) das Angebotspotenzial für „akademisch Qualifizierte“ wie für „beruflich Qualifizierte“ im Land bereits jetzt knapp unterhalb der Nachfrage und diese Lücke – und damit der Bedarf – wird sich bis 2030 voraussichtlich deutlich vergrößern.
Quelle: <http://www.fachkraeftemonitoring-bw.de/fachkraeftemonitor.html#ivihijv-ig2v6> (Stand: November 2017).

3.1 Modellspezifikation und methodische Anmerkungen

Die Modellvarianten unterscheiden sich darin, welche Ergebnisvariable – bzw. welcher Indikator einer hohen Weiterbildungsbeteiligung des Betriebes – Verwendung findet und welche betrieblichen Faktoren als Determinanten der Weiterbildungsaktivität gemessen werden. In den ersten Modellvarianten (Probit-Modell), die die Existenz von Weiterbildungsförderung in Betrieben betrachten, nimmt die abhängige Variable den Wert Eins an, falls der Betrieb Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen fördert. Tut er dies nicht, nimmt sie den Wert Null an. Dementsprechend wird geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Tatsache begünstigen, dass Betriebe überhaupt Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Halbjahr gefördert haben. In den zweiten Modellvarianten (Probit-Modell) nimmt die abhängige Variable den Wert Eins an, falls der Betrieb einen hohen Bedarf an Weiterbildung und Qualifizierung in den nächsten zwei Jahren erwartet. Tut er dies nicht, nimmt sie den Wert Null an. Dementsprechend wird hier untersucht, ob sich die Erwartung eines Bedarfs an Weiterbildung nach betrieblichen Merkmalen unterscheidet. Die letzten Modellvarianten (Tobit-Modell) berücksichtigen zudem die Information, welchen Anteil die Weiterbildungsteilnehmenden an der Gesamtbeschäftigung (Weiterbildungsquote) stellen. Demnach wird geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Weiterbildungsquote erhöhen oder verringern.

Die erklärenden Variablen, die in das Modell als Einflussfaktoren auf die Zielvariablen eingehen, werden systematisch in Tabelle 3.1 dargestellt. Die Indikatoren des Fachkräftemangels fließen einzeln als Bemessungsgrundlage in die Modellspezifikationen ein, da diese Indikatoren aus unterschiedlichen Befragungswellen stammen.⁸ Daher gibt es für jede Zielvariable drei Modellspezifikationen mit je einem Indikator des Fachkräftemangels als erklärende Variable.

Zu den beiden Indikatoren des Fachkräftemangels, die als erklärende Variablen in die Modellspezifikation einfließen, gehört die Variable, die den Wert Eins annimmt, falls der Betrieb in den nächsten zwei Jahren erwartet, dass er Schwierigkeiten haben wird, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen. Diese subjektive Einschätzung der Betriebe zum zukünftigen Fachkräftebedarf basiert im Gegenzug zu Angaben des IAB-Betriebspanels, die den tatsächlichen akuten Fachkräftemangel im jeweiligen Halbjahr eines Jahres widerspiegeln, nur auf Annahmen der Betriebe. Für die Bemessung des tatsächlichen akuten Fachkräftemangels im Betrieb wird der Anteil der unbesetzten Stellen für Fachkräfte am Gesamtbedarf herangezogen, der sich aus Neueinstellungen und unbesetzten Stellen für Fachkräfte im jeweiligen Halbjahr zusammensetzt. Betriebe, die einen hohen Anteil unbesetzter Stellen am Gesamtbedarf für Fachkräfte haben, sind Betriebe, deren Fachkräftebedarf kurz- oder langfristig ungedeckt blieb. Für unbesetzte Stellen konnte die Position im letzten halben Jahr nicht besetzt werden und es kann sich auch um bereits abgeschlossene Bewerbungsverfahren handeln.

⁸ Eine gemeinsame Integration der beiden 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..

Tabelle 3.1: Operationalisierung relevanter Einflussgrößen der Förderung betrieblicher Weiterbildung zwischen 2008 bis 2016 anhand des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg

Einflussgröße	Operationalisierung
Indikatoren eines Fachkräftemangels	
Personalproblem: Fachkräfte	1: Erwartetes Personalproblem in den nächsten zwei Jahren: Schwierigkeiten, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen 0: Kein entsprechendes Personalproblem erwartet
Anteil der unbesetzten Fachkräftestellen	Anteil der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf (Einstellungen + unbesetzte Stellen) für das jeweilige Halbjahr in % für Fachkräfte
Interaktion Jahr 2016 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen	Simultane Berücksichtigung bzw. Kombination des Anteils der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf in 2015 und 2016
Industrielle Beziehungen	
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
Betriebspezifische Kontrollvariablen und Branchen- und Zeiteinflüsse	
Frauenanteil im Betrieb	Anteil der Frauen unter den Beschäftigten im ersten Halbjahr eines Jahres in %
Anteil Geringqualifizierter	Anteil von Geringqualifizierten an der Gesamtbeschäftigung im ersten Halbjahr eines Jahres in %
Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck	1: Hoher bis mittlerer Wettbewerbsdruck 0: Kein bis geringer Wettbewerbsdruck
Innovationstätigkeit	1: Produkt- oder Prozessinnovationen im letzten Geschäftsjahr 0: Keine Produkt- oder Prozessinnovationen im letzten Geschäftsjahr
Exportierender Betrieb	1: Ein Teil des Geschäftsvolumens entfällt aufs Ausland 0: Gesamtes Geschäftsvolumen im Inland
Eigenständiges Unternehmen	1: Unabhängiger eigenständiger Betrieb 0: Mehrbetriebsunternehmen
Ausbildender Betrieb	1: Ausbildender Betrieb 0: Betrieb, der nicht ausbildet
Techn. Anlagen neu	Technischer Stand der Anlagen, der Betriebs- und Geschäftsausstattung im Vergleich zu anderen Betrieben auf neuestem oder neuem Stand
Betriebsalter nach 90	Der Betrieb wurde nach 1990 gegründet
Log. Beschäftigtenzahl	Logarithmierte Anzahl der Beschäftigten im ersten Halbjahr eines Jahres
Branchenzugehörigkeit	Referenzkategorie: Fort- 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 2008-2016

Quelle: IAW-Darstellung.

Neben den Indikatoren des Fachkräftemangels fließen noch weitere Kontrollvariablen in die Modellspezifikation mit ein – beispielsweise, ob ein Betriebsrat existiert oder ob der Betrieb an Tarifverträge gebunden ist. Weitere betriebliche Faktoren wie der Frauenanteil und der Anteil der Geringqualifizierten, Innovations-, Export- und Ausbildungstätigkeit des Betriebes sowie die Eigenständigkeit und das Alter des Betriebs, die auf die Weiterbildungsaktivität Einfluss nehmen könnten, fließen ebenfalls in die multivariaten Analysen mit ein.

Die Modellvarianten werden für die gesamte Stichprobe geschätzt.⁹ Dabei gibt Tabelle A1 Regressionen (1) bis (3) im Anhang die Schätzergebnisse für die erste Modellvariante wieder, bei der die Frage behandelt wird, welche betrieblichen Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob der Betrieb weiterbildet. Tabelle A1 Regressionen (4) und (5) stellt die Ergebnisse für die zweite Modellvariante dar, in der der Einfluss der betrieblichen Faktoren auf den erwarteten Weiterbildungsbedarf in den Betrieben betrachtet wird. Tabelle A2 Regressionen (6) bis (8) stellt die letzte Modellvariante dar und betrachtet den Einfluss betrieblicher Merkmale auf die Weiterbildungsquote.

3.2 Ergebnisse der Panelschätzung

Tabelle 4.2 fasst die Ergebnisse der multivariaten Analysen über die Weiterbildungsaktivität überblicksartig zusammen. Dabei wird mit „+“ oder „-“ die Richtung des Zusammenhangs (auf mindestens 10 %-Niveau) statistisch signifikanter Variablen angegeben und mit „0“ von Variablen ohne einen statistisch gesicherten Einfluss. Der Anhang (Tabellen A1 und A2) enthält die vollständigen Ergebnisse unter Angabe aller geschätzten Koeffizienten und der Werte für die statistische Signifikanz.

Betriebe, die einen hohen Anteil unbesetzter Stellen für Fachkräfte haben, sind Betriebe, deren Fachkräftebedarf kurz- oder langfristig ungedeckt blieb. Der Anteil ist ein Indikator dafür, welcher akute Fachkräftebedarf im Betrieb zur Mitte des Jahres vorherrschte. Dieses Maß für den akuten Bedarf an Fachkräften steht in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Tatsache, ob es sich bei einem Betrieb um einen Weiterbildungsbetrieb handelt oder nicht. Ein höherer Anteil unbesetzter Stellen bedeutet dementsprechend, dass es sich eher um einen Weiterbildungsbetrieb handelt.

In manchen Betrieben wird der Fachkräftemangel auch in den nächsten zwei Jahren als dringendes Personalproblem erwartet. Diese subjektive Einschätzung steht in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Tatsache, ob es sich bei einem Betrieb um einen Weiterbildungsbetrieb handelt oder nicht. Auch die Erwartung eines künftig hohen Bedarfs an Qualifizierung steht im positiven Zusammenhang mit dem erwarteten Problem des Fachkräftemangels. Zukünftiger erwarteter höherer Bedarf an Qualifizierung und zukünftig erwartetes Problem eines Fachkräftemangels treten in Betrieben mithin häufig gemeinsam auf. Die Erwartung eines Fachkräftemangels erhöht dementsprechend die Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe und geht mit einem erwarteten hohen Bedarf an Qualifizierung einher.

⁹ Die detaillierten Schätzergebnisse befinden sich in Tabellen A1 und A2 im Anhang; eine vereinfachte Darstellung der Ergebnisse wird in Tabelle 3.2 gegeben.

Tabelle 3.2: Vereinfachte Darstellung der Ergebnisse der multivariaten Analysen der Determinanten der betrieblichen Weiterbildungsaktivität

Abhängige Variable	Weiterbildungs- betrieb			Erwarteter Bedarf an Qualifizierung		Weiterbildungsquote aller Betriebe		
Indikatoren des Fachkräftemangels								
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen ¹⁰	+		+	0		0		0
Personalproblem: Fachkräfte		+			+		0	
Interaktion zwischen Jahr 2016 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			-					-
Industrielle Beziehungen								
Tarifgebundenheit	0	0	0	0	+	0	+	0
Betriebsrat	+	+	0	0	0	0	0	0
Betriebspezifische Kontrollvariablen								
Frauenanteil	0	0	0	0	0	+	0	0
Geringqualifiziertenanteil	-	-	-	-	-	-	-	-
Wettbewerbsdruck	0	0	0	0	0	-	0	0
Ausbildender Betrieb	+	+	+	+	+	+	+	+
Eigenständiger Betrieb	-	-	0	0	0	-	-	0
Innovationstätigkeit	+	+	+	+	+	+	+	+
Exportierender Betrieb	0	0	0	+	+	0	0	0
Techn. Anlagen neu	+	+	0	0	0	+	+	+
Betriebsalter nach 90	-	-	-	+	+	-	-	0
Log. Beschäftigtenzahl	+	+	+	+	+	0	+	0
Branchen- und Zeiteinflüsse								
Branchendummies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jahresdummies	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2008-2016, IAW-Berechnungen.

Insgesamt stehen die beiden Indikatoren des Fachkräftemangels im positiven Zusammenhang mit der Tatsache, dass es sich um einen weiterbildenden Betrieb handelt. Das Personalproblem Fachkräftemangel steht in positivem Zusammenhang mit einem erwarteten hohen Bedarf an Weiterbildung. Dies deutet darauf hin, dass baden-württembergische Betriebe, die einen Fachkräftemangel erwarten oder akut damit konfrontiert sind, sich eher an Weiterbildung beteiligen. Die Weiterbildungsquote steht allerdings nicht im Zusammenhang mit den Indikatoren des Fachkräftemangels. Fachkräftemangel in Betrieben führt nicht dazu, dass der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten sich erhöht. Dies deutet darauf hin, dass Betriebe nicht primär auf eine verstärkte Weiterbildung ihrer Mitarbeiter setzen, um ihre Stellen eher besetzen zu können. Zudem zeigt sich, dass die Erhöhung der Weiterbildungsquote und des Anteils der Weiterbildungsbetriebe zwischen 2015 und 2016 nicht auf einen hohen Anteil unbesetzter Fachkräftestellen zurückzuführen ist. Die Interaktionsvariable zeigt

¹⁰ „Wie viele Stellen für qualifizierte Tätigkeiten konnten Sie im 1. Halbjahr 20xx nicht besetzen?“ Anteil an den Einstellungen und noch nicht besetzten Stellen.

sogar einen negativen statistischen Zusammenhang auf: Dies bedeutet, dass Betriebe mit einem hohen Anteil unbesetzter Fachkräftestellen zwischen 2015 und 2016 eine vergleichsweise weniger starke Erhöhung der Weiterbildungsbeteiligung aufweisen.

Die Tarifgebundenheit als Indikator der industriellen Beziehungen steht in einigen der Modellspezifikationen in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Weiterbildungsaktivität (Weiterbildungsbetrieb, erwarteter Bedarf an Weiterbildung, Weiterbildungsquote) der Betriebe. Offenbar befördert die Tarifgebundenheit die Weiterbildung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und auch den erwarteten Bedarf. Die Existenz eines Betriebsrates befördert die Tatsache, ob es sich um einen weiterbildenden Betrieb handelt. Die Existenz einer betrieblichen Interessenvertretung der Belegschaft scheint mithin im positiven Zusammenhang mit der Weiterbildungsbeteiligung zu stehen.

Der Anteil Geringqualifizierter (Anteil der un- und angelernten Mitarbeiter) hat hingegen einen negativen Einfluss auf die Weiterbildungsaktivität (Weiterbildungsbetrieb und -quote, erwarteter Bedarf an Weiterbildung) der Betriebe. In Kapitel 2 wurde gezeigt, dass insbesondere Geringqualifizierte seltener an Weiterbildung teilnehmen. Daher verwundert es nicht, dass gerade Betriebe mit einem hohen Anteil an Geringqualifizierten sich auch durch eine geringere Weiterbildungsbeteiligung auszeichnen.

Aus- und Weiterbildung treten in Betrieben oft gemeinsam auf. Die Ausbildungstätigkeit eines Betriebes steht bei allen Modellspezifikationen im positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit den drei aggregierten Maßen der Weiterbildungsbeteiligung (Weiterbildungsbetrieb und -quote, erwarteter Bedarf an Weiterbildung). Die Qualifizierung von Mitarbeitern und von Auszubildenden wird demnach in Betrieben oft gemeinsam praktiziert. Eigenständige Einzelbetriebsunternehmen zeigen in den verschiedenen Modellvarianten einen negativen Zusammenhang mit der Weiterbildungstätigkeit (Weiterbildungsbetrieb und -quote) der Betriebe auf. Offenbar können Mehrbetriebsunternehmen vergleichsweise auf größere Kapazitäten im Bereich der Weiterbildung zurückgreifen bzw. ihre Ressourcen bündeln. Betriebliche Innovationen und internationale Wettbewerbsfähigkeit erfordern ein hohes Maß an Weiterbildung. Innovationstätigkeit, neue technische Anlagen sowie Exporttätigkeit sind daher drei betriebliche Merkmale, die eine hohe Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter voraussetzen. Es verwundert daher nicht, dass diese betrieblichen Charakteristika einem erhöhten erwarteten Bedarf an Weiterbildung einhergehen. Eine signifikant höhere Weiterbildungsaktivität lässt sich indes nur für die innovativen und technisch modern ausgestatteten Betriebe erkennen.

Schließlich sind auch die Betriebsgröße und das Betriebsalter bei der Betrachtung des Einflusses auf die betriebliche Weiterbildungsaktivität von Interesse. Die (logarithmierten) Beschäftigtenzahl steht in einem positiven Zusammenhang mit der Existenz von Weiterbildung im Betrieb, dem erwarteten Bedarf an Weiterbildung und der Weiterbildungsquote. Dies erscheint plausibel: Je größer der Betrieb, desto wahrscheinlicher ist es, dass mindestens eine Person im Betrieb weitergebildet wurde. Je größer ein Betrieb, desto höher ist aber auch der Anteil der Beschäftigten, die weitergebildet werden. Hinsichtlich des Betriebsalters zeigt sich, dass jüngere Betriebe (Gründungsjahr nach 1990) zwar einen signifikant höheren Weiterbildungsbedarf erwarten, aber gleichzeitig eine signifikant geringere Weiterbildungsaktivität und -quote aufweisen.

4 Zusammenfassung

Ziel der Studie war es, die Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe in Baden-Württemberg anhand der Daten des IAB-Betriebspanels zu untersuchen und dabei die zeitliche Dimension des Panels zu nutzen, um die in den letzten Jahren stattgefundenen Veränderungen der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten belastbar abzubilden. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Anteil der Weiterbildungsbetriebe in Baden-Württemberg liegt seit nunmehr sechs Jahren deutlich oberhalb des deutschen Durchschnitts. In Baden-Württemberg gaben 59 % der befragten Betriebe an, im ersten Halbjahr 2016 Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für ihre Beschäftigten gefördert zu haben (Vorjahr: 57 %). Deutschlandweit lag dieser Anteil bei 53 %.

Auch der Anteil der Beschäftigten, die in ihrem Betrieb von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen profitieren, liegt in Baden-Württemberg deutlich über dem Durchschnitt in Deutschland. Diese Teilnahmequote an betrieblichen Weiterbildungen stieg in Baden-Württemberg im Jahr 2016 um 4 Prozentpunkte auf 39 % an. In Deutschland lag diese Quote im Jahr 2016 bei 33 %, was gegenüber 2015 einem Anstieg um einen Prozentpunkt entspricht.

Der Anteil der baden-württembergischen Betriebe, die einen hohen Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildung in den nächsten zwei Jahren erwarten, stieg von 6,6 % im Jahr 2012 auf 7,9 % im Jahr 2016 an. Bei Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten liegt dieser Anteil bei über 25 %.

Wenig überraschend ist, dass größere Betriebe häufiger ein Weiterbildungsbetrieb sind als kleinere Betriebe. Über 90 % der Betriebe in Baden-Württemberg mit 100 und mehr Beschäftigten gaben an, im ersten Halbjahr 2016 Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen ihrer Beschäftigten gefördert zu haben. Bei einer Betriebsgröße von 1 bis 19 Beschäftigten lag dieser Anteil bei 55 %.

Kleinere Betriebe bieten viel seltener innerbetriebliche Weiterbildungsmaßnahmen an als größere Betriebe; sie greifen häufig auf außerbetriebliche Maßnahmen zurück. Als Grund dafür liegt nahe, dass kleinere Betriebe oft über geringere (organisatorische und finanzielle) Ressourcen verfügen, um Weiterbildungsmaßnahmen selbst anbieten zu können, und sie daher vergleichsweise häufig auf externe Angebote zurückgreifen. Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes zeichnen sich dadurch aus, dass sie häufiger innerbetriebliche Weiterbildungsmaßnahmen anbieten, als dass sie auf externe Angebote zurückgreifen, während in den anderen Branchen und Sektoren die außerbetriebliche Weiterbildung häufiger ist als die innerbetriebliche.

Die Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden fällt zwar weiterhin zu Ungunsten der Geringqualifizierten bzw. Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten aus, dennoch hielt die Entwicklung hin zu einer stärker ausgeglichenen Struktur der Qualifikation der Weiterbildungsteilnehmenden auch in 2016 an. So gingen im Jahr 2016 zwar nur 14 % der Teilnehmenden an einer betrieblichen Weiterbildung einer einfachen Tätigkeit nach, während ihr Anteil an der Belegschaft im Jahr 2016 bei 28 % lag. Der Anteil der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungen mit einer einfachen Tätigkeit nimmt jedoch seit dem Jahr 2007 (9 %) deutlich zu.

Frauen nehmen überproportional an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen teil. Im Jahr 2016 waren 47 % der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungen in Baden-Württemberg weiblich – dies ist etwas mehr als der Frauenanteil an den Belegschaften in Weiterbildungsbetrieben in Baden-Württemberg (45 %). Auch die Weiterbildungsquote der Frauen lag mit 48 % höher als jener der Männer mit 46 %. Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, dass in Deutschland die Teilnahmequote von Frauen an betrieblichen Weiterbildungen höher liegt als der Anteil in Baden-Württemberg. Diese höhere Weiterbildungsquote von Frauen im Vergleich zu den Männern trifft zudem nicht zu für das Verarbeitende Gewerbe und für größere Betriebe.

Baden-württembergische Betriebe mit einer überdurchschnittlichen Ausstattung mit Digitalisierungstechnologien engagieren sich stärker für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter als die anderen Betriebe im Land. So waren diese Betriebe häufiger ein weiterbildender Betrieb und auch die Weiterbildungsquote ihrer Beschäftigten lag mit 47 % deutlich höher als die der Beschäftigten im Durchschnitt der Betriebe in Baden-Württemberg (39 %).

Baden-württembergische Betriebe, die davon ausgehen, dass es für sie in den nächsten zwei Jahren schwierig wird, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen, oder die zum Zeitpunkt der Befragung einen erhöhten Anteil an Fachkräftestellen nicht besetzt hatten, waren zugleich überdurchschnittlich häufig ein Weiterbildungsbetrieb. Allerdings ist die Weiterbildungsquote ihrer Beschäftigten nicht signifikant höher als die der Beschäftigten anderer Betriebe. Es ist daher davon auszugehen, dass Betriebe mit erwartetem oder akutem Fachkräftemangel (bislang noch) nicht primär auf eine verstärkte Weiterbildung ihrer (geringer qualifizierten) Mitarbeiter setzen, um Fachkräftestellen zu besetzen.

Die multivariate Analyse zeigt zudem, dass Innovationsaktivitäten eines Betriebs, neue technische Anlagen, Exporttätigkeit oder ein Gründungsjahr nach 1990 einhergehen mit einem höheren erwarteten Bedarf an Weiterbildung. Eine signifikant höhere betriebliche Weiterbildungsaktivität lässt sich jedoch nur für die innovativen und technisch modern ausgestatteten Betriebe erkennen, nicht jedoch für die exportierenden Betriebe sowie für die Betriebe die nach 1990 gegründet worden sind.

5 Literaturverzeichnis

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016): Bildung in Deutschland 2016. – Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung und Migration. Bertelsmann Verlag.

Brändle, Tobias; Morlock, Miriam (2017): Digitalisierung in Baden-Württemberg. Stand der Digitali-sierung in den Betrieben und potenzielle Implikationen. Ein Bericht auf Basis des IAB-Betriebspanels 2016. IAW-Kurzbericht 1/2017

IHK Baden-Württemberg (Hrsg., 2017): IHK-Fachkräftemonitor 2030 (Update 2017)

Klempt, Charlotte; Klee, Günther (2016): Betriebliche Fort- und Weiterbildung 2015. Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg, IAW-Kurzbericht 4/2016

Literatur zum IAB-Betriebspanel:

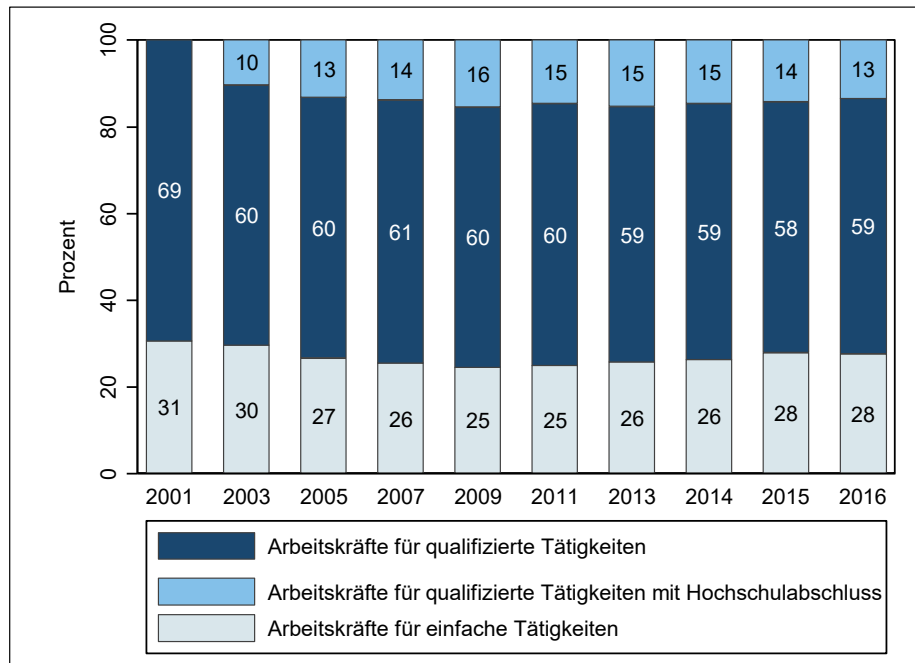
Bellmann, Lutz (2014): Kontinuität und Veränderung des IAB-Betriebspanels. In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, No. 1-2. S. 5-26.

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.

6 Anhang: Ergänzende Tabellen und Abbildungen

Abbildung A1: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in baden-württembergischen Betrieben, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 bis 2016, IAW-Berechnungen.

Tabelle A1: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung der Weiterbildungsbeteiligung in baden-württembergischen Betrieben nach betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels

VARIABLEN	Abhängige Variable				
	(1)-(3): Anteil der weiterbildenden Betriebe			(4)-(5): Anteil der Betriebe mit Einschätzung eines hohen Bedarfs an Weiterbildung	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Probit	Probit	Probit	Probit	Probit
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen	0.457*** (0.005)		0.082** (0.042)	0.207 (0.128)	
Personalproblem: Fachkräfte		0.205*** (0.009)			0.547*** (0.000)
Interaktion zwischen Jahr 2016 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			-0.096* (0.078)		
Tariffindung	0.006 (0.966)	0.138 (0.139)	-0.033 (0.181)	0.079 (0.392)	0.144* (0.058)
Existenz eines Betriebsrates	0.707*** (0.000)	0.367*** (0.010)	0.045 (0.134)	0.042 (0.704)	0.080 (0.395)
Frauenanteil	0.419 (0.109)	0.056 (0.720)	0.020 (0.683)	0.124 (0.539)	-0.060 (0.681)
Anteil Geringqualifizierter	-0.922*** (0.000)	-1.181*** (0.000)	-0.178*** (0.000)	-0.389** (0.032)	-0.285** (0.024)
Wettbewerbsdruck	-0.036 (0.872)	-0.011 (0.938)	0.034 (0.428)	0.208 (0.205)	0.109 (0.388)
Ausbildender Betrieb	0.467*** (0.000)	0.550*** (0.000)	0.097*** (0.000)	0.330*** (0.001)	0.299*** (0.000)
Eigenständiges Unternehmen	-0.271* (0.063)	-0.197* (0.078)	-0.037 (0.122)	-0.061 (0.468)	-0.117 (0.107)
Innovationstätigkeit	0.390*** (0.000)	0.502*** (0.000)	0.054** (0.013)	0.221** (0.015)	0.324*** (0.000)
Exportierender Betrieb	0.171 (0.250)	0.028 (0.800)	0.010 (0.711)	0.226** (0.029)	0.242*** (0.005)
Techn. Anlagen neu	0.408*** (0.001)	0.326*** (0.000)	0.036 (0.102)	0.030 (0.740)	0.049 (0.486)
Betriebsalter vor 1990	-0.235* (0.072)	-0.209** (0.018)	-0.062** (0.013)	0.227** (0.014)	0.151** (0.040)
Log. Betriebsgröße	0.680*** (0.000)	0.627*** (0.000)	0.057*** (0.000)	0.168*** (0.000)	0.142*** (0.000)
Über 100 Beschäftigte	-0.724*** (0.002)	-0.606*** (0.001)	-0.087** (0.022)	-0.008 (0.957)	-0.016 (0.891)

Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	-0.153 (0.499)	-0.087 (0.590)	0.047 (0.255)	-0.039 (0.786)	-0.033 (0.787)
Baugewerbe	0.320 (0.253)	0.072 (0.709)	0.062 (0.215)	-0.019 (0.927)	-0.016 (0.924)
Handel und Reparatur	0.004 (0.986)	0.078 (0.621)	0.047 (0.249)	0.097 (0.539)	0.140 (0.269)
Wirtschaftliche / Wissenschaftliche DL	0.123 (0.594)	0.405** (0.012)	0.025 (0.565)	0.295* (0.065)	0.374*** (0.004)
Gesundheits- und Sozialwesen	1.334*** (0.000)	1.248*** (0.000)	0.101** (0.038)	0.312* (0.093)	0.566*** (0.000)
Sonstige Dienstleistungen	-0.087 (0.697)	0.141 (0.360)	-0.011 (0.779)	0.289** (0.049)	0.372*** (0.002)
Öffentlicher Dienst u.a.	1.007* (0.057)	0.959*** (0.001)	0.110 (0.100)	0.526** (0.023)	0.636*** (0.001)
Welle 2009	-0.048 (0.813)				
Welle 2010	-0.269 (0.162)	-0.124 (0.189)		-0.019 (0.861)	0.005 (0.953)
Welle 2011	0.234 (0.233)				
Welle 2012	0.615*** (0.003)	0.402*** (0.000)		-0.207* (0.054)	-0.053 (0.548)
Welle 2013	0.348* (0.078)				
Welle 2014	0.473** (0.021)	0.404*** (0.000)		-0.183* (0.088)	-0.042 (0.633)
Welle 2015	0.389* (0.052)				
Welle 2016	0.281 (0.166)	0.452*** (0.000)	0.008 (0.682)	-0.277** (0.014)	-0.216** (0.020)
Constant	-1.499*** (0.001)	-1.620*** (0.000)	0.546*** (0.000)	-2.540*** (0.000)	-2.906*** (0.000)
Observations	4,115	4,855	940	2,276	4,855
Number of idnum	1,544	2,133	674	1,257	2,133
Wert der Log-likelihood Funktion	-927.9	-1721	-127.6	-1087	-1637

P-Wert in Klammern

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2008-2016, IAW-Berechnungen.

Tabelle A2: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung der Weiterbildungsbeteiligung in baden-württembergischen Betrieben nach betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels

VARIABLEN	Abhängige Variable		
	(6)-(8): Weiterbildungsquote		
	(6)	(7)	(8)
	Probit	Probit	Probit
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen	0.020 (0.279)		0.034 (0.364)
Personalproblem: Fachkräfte		0.017 (0.232)	
Interaktion zwischen Jahr 2016 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			-0.115** (0.022)
Tarifbindung	-0.002 (0.886)	0.033* (0.063)	0.005 (0.841)
Existenz eines Betriebsrates	0.027 (0.175)	0.024 (0.318)	0.028 (0.340)
Frauenanteil	0.086** (0.013)	0.043 (0.192)	0.075 (0.114)
Anteil Geringqualifizierter	-0.236*** (0.000)	-0.333*** (0.000)	-0.277*** (0.000)
Wettbewerbsdruck	-0.046* (0.070)	-0.025 (0.344)	0.016 (0.694)
Ausbildender Betrieb	0.045*** (0.006)	0.077*** (0.000)	0.047* (0.051)
Eigenständiges Unternehmen	-0.051*** (0.001)	-0.070*** (0.000)	-0.036 (0.130)
Innovationstätigkeit	0.034*** (0.009)	0.078*** (0.000)	0.058*** (0.006)
Exportierender Betrieb	-0.005 (0.796)	-0.002 (0.920)	-0.021 (0.439)
Techn. Anlagen neu	0.040*** (0.004)	0.074*** (0.000)	0.052** (0.015)
Betriebsalter vor 90	-0.028* (0.082)	-0.034** (0.047)	-0.025 (0.305)
Log. Betriebsgröße	0.004 (0.615)	0.036*** (0.000)	-0.020 (0.102)
Über 100 Beschäftigte	-0.030 (0.237)	-0.121*** (0.000)	-0.005 (0.891)

Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	-0.034 (0.215)	-0.036 (0.245)	-0.036 (0.383)
Baugewerbe	0.013 (0.727)	-0.029 (0.460)	0.042 (0.390)
Handel und Reparatur	-0.025 (0.403)	-0.036 (0.248)	-0.010 (0.797)
Wirtschaftliche /Wissenschaftliche DL	0.016 (0.600)	0.052 (0.102)	0.048 (0.266)
Gesundheits- und Sozialwesen	0.129*** (0.000)	0.203*** (0.000)	0.118** (0.016)
Sonstige Dienstleistungen	0.004 (0.901)	0.011 (0.712)	-0.004 (0.921)
Öffentlicher Dienst u.a.	-0.031 (0.500)	0.078 (0.111)	-0.024 (0.722)
Welle 2009	-0.023 (0.284)		
Welle 2010	-0.038* (0.072)	-0.018 (0.317)	
Welle 2011	0.037* (0.069)		
Welle 2012	0.086*** (0.000)	0.080*** (0.000)	
Welle 2013	0.066*** (0.001)		
Welle 2014	0.093*** (0.000)	0.117*** (0.000)	
Welle 2015	0.099*** (0.000)		
Welle 2016	0.124*** (0.000)	0.157*** (0.000)	0.043** (0.013)
Constant	0.236*** (0.000)	0.016 (0.748)	0.370*** (0.000)
Observations	3,308	4,339	925
Number of idnum	1,427	2,030	665
Wert der Log-likelihood Funktion	-1061	-2453	-80.52

P-Wert in Klammern

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2008-2016, IAW-Berechnungen.

7 Anhang: Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg

Mit dem IAB-Betriebspanel existiert ein Paneldatensatz, der auf der Grundlage von deutschlandweit rund 16.000 auswertbaren Betriebsinterviews eine umfassende und fundierte Analyse verschiedenster Aspekte des Arbeitsnachfrageverhaltens auf der Ebene einzelner Betriebe erlaubt (vgl. auch Bellmann 2014). Seit dem Jahr 2000 wurde die Zahl der von der Kantar Public GmbH (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, so dass 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 Ausnahmen¹¹ 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.

¹¹ 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!)