

Betriebliche Fort- und Weiterbildung 2014

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

**Charlotte Klemp
Günther Klee**

Betriebliche Fort- und Weiterbildung 2014

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	7
2.3	Qualifikationsstruktur der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen.....	9
2.4	Geschlechterspezifische Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung	12
3	Beschäftigungsdynamik nach Weiterbildung und Qualifikation	16
3.1	Die Beschäftigungsdynamik der Gesamtbeschäftigung, der (hoch-)qualifizierten Beschäftigung und der Beschäftigung für einfache Tätigkeiten.....	16
4	Fachkräftemangel als Determinante der betrieblichen Weiterbildungsförderung.....	20
4.2	Modellspezifikation und methodische Anmerkungen	20
4.3	Ergebnisse der Panelschätzung	23
5	Zusammenfassung	27
6	Literaturverzeichnis	29
7	Anhang: Ergänzende Abbildungen.....	30
8	Anhang: Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg	40

* 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 Beitrag entstand im Auftrag der Regionaldirektion Baden-Württemberg der Bundesagentur für Arbeit.**

1 Fragestellung und Ziel des Berichts

Die steigende Nachfrage nach Fachkräften einerseits sowie das Auseinanderklaffen der Nachfrage und des Angebots an fachlichen Qualifikationen andererseits führen insbesondere in Baden-Württemberg zunehmend zu einem Fachkräftengpass, der sich einschlägigen Prognosen zufolge in Richtung Fachkräftemangel weiter verschärfen dürfte.¹ Als eine wichtige Lösungsstrategie für Schwierigkeiten bei der Fachkräfterekrutierung auf dem externen Arbeitsmarkt gilt die betriebliche Weiterbildung. Weiterbildung bringt damit Vorteile für die Arbeitgeber, deren wirtschaftlicher Erfolg entscheidend vom Qualifikationsniveau der Beschäftigten und der Möglichkeit dem Fachkräftemangel vorzubeugen abhängt. 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 sowohl am aktuellen Rand als auch im Zeitvergleich näher zu beleuchten.

Laut des Adult Education Survey (AES) nahmen 2014 51 % der 18- bis 64-Jährigen an Weiterbildung teil; damit zeigt sich eine steigende Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland (BMBF(2014)). Dabei ist die betriebliche Weiterbildung mit 70 % aller wahrgenommenen Weiterbildungsangebote die mit Abstand verbreitetste Form der Weiterbildung. Dies unterstreicht, wie wichtig eine Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung ist. Positive Nachrichten gibt es dabei auch für Un- und Angelernte: Obwohl ihre Weiterbildungsbeteiligung im Vergleich zu Fach- und Führungskräften am niedrigsten ist, ist ihre Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen stark angestiegen; dies ist vor allem durch einen Anstieg der Teilnahmequote im betrieblichen Weiterbildungssegment zu erklären. Weiterhin wird berichtet, dass die betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten am wenigsten zeitintensiv sind im Vergleich zu anderen Weiterbildungsarten wie der berufsbezogenen und individuellen Weiterbildung.

Gemäß der IAW-Weiterbildungserhebung, für die knapp 1.900 Betriebe befragt wurden, gaben im Jahr 2013 86 % der Betriebe ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, sich weiterzubilden (Seyda und Werner (2014)). Gegenüber dem Jahr 2010 ist dies ein Plus von 3 Prozentpunkten und damit ein Wert so hoch wie nie zu vor. Insgesamt investierten Betriebe 33,5 Milliarden Euro in Weiterbildung; dies bedeutet einen Anstieg von 16 % gegenüber 2010. Auch hier ist damit ein neuer Höchststand erreicht. Weiterbildung erscheint dabei Betrieben als eine gute Strategie, um Fachkräftengpässen entgegenzuwirken: Gut ein Drittel gab an, bereits beschäftigte Fachkräfte weiter zu qualifizieren, weil auf dem externen Arbeitsmarkt keine entsprechenden Fachkräfte gefunden werden konnten.

Resultate des AES 2012 zeigen auch, dass sich die Teilnahmequoten an betrieblicher Weiterbildung zwischen verschiedenen Beschäftigtengruppen unterscheiden (Bilger u.a., 2013). Beispielsweise nehmen Männer häufiger an betrieblicher Weiterbildung teil als Frauen. Weiterhin werden abhängig Beschäftigte mit einem befristeten Arbeitsvertrag seltener in die betriebliche Weiterbildung einbezogen als Beschäftigte mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag. Es zeigt sich außerdem eine deutlich

¹ In der wissenschaftlichen Debatte herrscht insoweit Konsens, dass es in Deutschland derzeit keinen flächendeckenden Fachkräftemangel gibt, sondern dass sich lediglich in einigen speziellen Berufen, Branchen und Regionen Engpässe abzeichnen. Das Ausmaß des aktuellen Engpasses und auch des künftigen Fachkräftemangels ist aber unter den Arbeitsmarktexperten umstritten. Dissens herrscht sowohl hinsichtlich der Auswahl geeigneter Indikatoren als auch hinsichtlich sinnvoller Modellannahmen in Langfristprojektionen. Vgl. zur Begrifflichkeit und zu den Prognosen auch Klempt/Klee (2015), S. 2f.

geringere Teilnahme der abhängigen Beschäftigten mit Migrationshintergrund oder ausländischer Nationalität. Auch die Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014) stellt anhand des Mikrozensus für das Jahr 2012 fest, dass vor allen bei der Teilnahme an der beruflichen Weiterbildung Personen mit Migrationshintergrund unterrepräsentiert sind.

Der vorliegende Bericht beleuchtet die Thematik aus der Perspektive der Betriebe, indem der betriebliche Beitrag zur beruflichen Fort- und Weiterbildung auf der Basis des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg analysiert wird. Dabei wird untersucht, in welchem Maße sich die Betriebe im Land – finanziell und/oder durch Freistellung – an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen² für die Beschäftigten beteiligen und welche Qualifizierungsgruppen besonders davon profitieren. Die Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsförderung wird im Zeitablauf betrachtet. Dabei wird ein detaillierter Vergleich zwischen den Befragungswellen 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 und 2014, die jeweils einen ausführlichen Themenblock „Weiterbildung“ mit identischen Fragestellungen enthalten, vorgenommen. 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.

In Kapitel 3 des Berichts rückt dann die dynamische Perspektive der Beschäftigungsentwicklung in den Blick. Ziel ist es aufzuzeigen, ob und wie Weiterbildungsbetriebe Arbeitsplätze differenziert nach deren Qualifikationsanforderungen aufgebaut oder abgebaut haben. Dabei wird dieser Aspekt in Baden-Württemberg anhand einer Analyse der Arbeitsplatzdynamik näher untersucht. Es kann gezeigt werden, ob insbesondere in solchen Betrieben qualifizierte Beschäftigung aufgebaut wird, die Fort- und Weiterbildung fördern. Betriebliche Weiterbildung könnte aber eventuell auch als Strategie genutzt werden, um Abwanderungen von qualifizierten Beschäftigten zu reduzieren; dann ginge sie eher mit einer geringeren Aufbauquote für Arbeitsplätze einher.

Das anschließende Kapitel 4 deckt Determinanten der betrieblichen Weiterbildungsförderung mittels einer ökonometrischen 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.

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.

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.

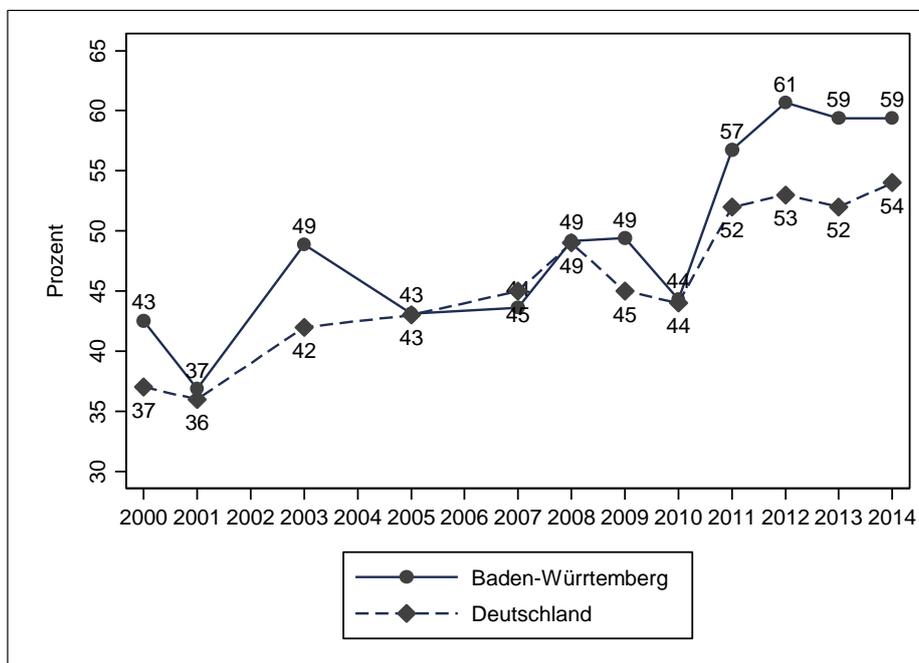
Schließlich werden in Kapitel 5 die wichtigsten Ergebnisse des Berichts noch einmal zusammengefasst.

2 Betriebliche Weiterbildung in Baden-Württemberg

Der Anteil der Betriebe, die Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen in Baden-Württemberg förderten, blieb mit 59% gegenüber dem Vorjahr auf gleich hohem Niveau (siehe Abbildung 2.1). Dabei übertrifft der Anteil der Weiterbildungsbetriebe in Baden-Württemberg deutlich jenen in Deutschland um 5 bis 8 Prozentpunkte (Deutschland 2014: 54%). Der Anteil der Weiterbildungsbetriebe stieg von 2010 nach 2011 sowohl im Land als auch in Deutschland deutlich an: In Baden-Württemberg um 13 Prozentpunkte, in Gesamtdeutschland um 8 Prozentpunkte. Seither verharrt die Quote der Weiterbildungsbetriebe in etwa auf diesem erhöhten Niveau, allerdings mit einem deutlichen Vorsprung Baden-Württembergs.

Vor 2011 gab es deutliche Schwankungen der Anteile an Weiterbildungsbetrieben in Baden-Württemberg und in Deutschland. Waren es im Jahr 2001 nur 37% und im Jahr 2005 44% der Betriebe, die Fort- und Weiterbildung in Baden-Württemberg förderten, so waren es im Jahr 2003, 2008 und 2009 schon 49%. Auch in Deutschland variieren die Anteile zwischen 26% im Jahr 2001 und 49% im Jahr 2008. Dabei ist vor 2011 kein Vorsprung Baden-Württembergs in der betrieblichen Weiterbildungsförderung erkennbar.

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



Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2000, 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen, TNS Infratest.

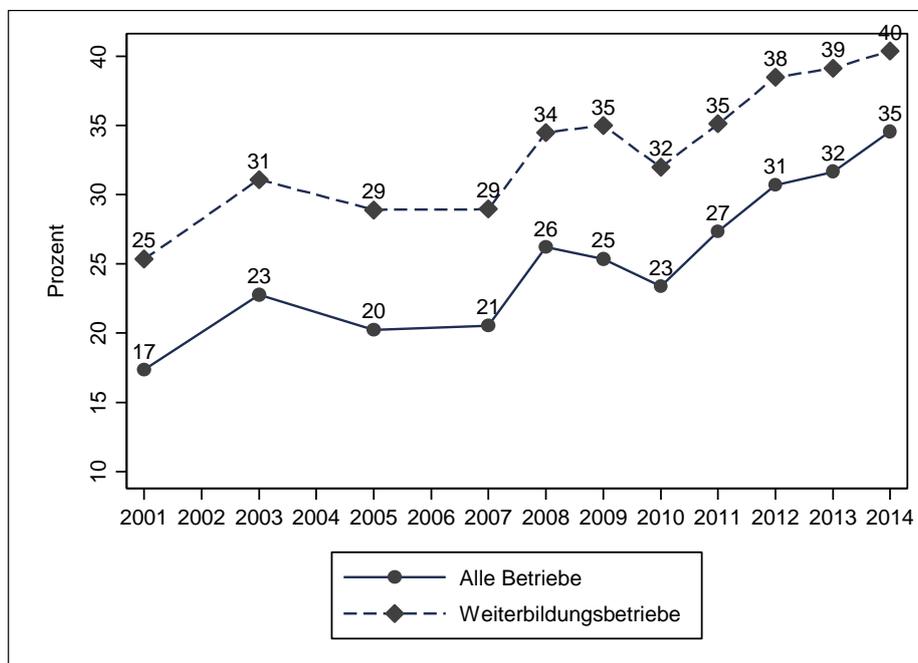
Neben dem Anteil der Betriebe, die Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen fördern, werden auch die aggregierten Weiterbildungsquoten als Maß der Verbreitung der betrieblichen Fort- und Weiterbildung herangezogen. Dabei handelt es sich bei der Weiterbildungsquote einerseits um die Anteile der weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten. Andererseits wird auch die Weiterbildungsin-

tensität erfasst: Hierbei wird die Zahl der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen ins Verhältnis zu allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben gesetzt.

Nicht nur die Weiterbildungsquote auch die Weiterbildungsintensität erreichte im Jahr 2014 ihren höchsten Wert: Nahmen in 2014 35% der Beschäftigten an mindestens einer geförderten Weiterbildungsmaßnahme in baden-württembergischen Betrieben teil, so waren es in Weiterbildungsbetrieben 40% (siehe Abbildung 2.2). Im Vorjahr waren es noch 32% bzw. 39%. In Abbildung 2.1 zeigt sich, dass sich der Anteil der Weiterbildungsbetriebe in Baden-Württemberg gegenüber dem Vorjahr nicht verändert hat. Gegenüber dem Jahr 2012 ist der Anteil der Weiterbildungsbetriebe sogar leicht gesunken. Obwohl es anteilig nicht mehr Betriebe als in den Vorjahren gibt, die im Jahr 2014 Weiterbildung förderten, stiegen Weiterbildungsquote und -intensität an. Das bedeutet, dass in jenen Betrieben, die weiterbildeten, der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten zunahm.

Während Weiterbildungsintensität und Weiterbildungsquote in den Jahren 2011 bis 2014 besonders hoch ausfielen, fällt auf, dass diese beiden aggregierten Maße der Weiterbildungsbeteiligung im Jahr 2010 gegenüber den Vorjahren 2008 und 2009 geringer ausfiel. Obwohl sich die wirtschaftliche Situation in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise bereits in 2009 verschlechtert hatte, ging die Weiterbildungsförderung erst mit Verzögerung merklich zurück, um sich danach aber wieder deutlich zu erholen.

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



Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2000, 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

2.1 Betriebliche Weiterbildung nach Betriebsgröße und Branche

Weiterbildungsförderung und -beteiligung werden nun nach verschiedenen Betriebsgrößen und Branchen differenziert für das Jahr 2014 betrachtet. Der Anteil der Betriebe, die Weiterbildung fördern, nimmt mit steigender Betriebsgröße zu (siehe Tabelle 2.1). Während in Klein- und Kleinstbetrieben unterdurchschnittlich viele Betriebe Weiterbildung im Jahr 2014 förderten (54%), sind dies in Großbetrieben ab 500 und mehr Beschäftigten 100% der Betriebe. Die Weiterbildungsquote ist in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen nahezu gleich und liegt zwischen 30% und 40%. Die Weiterbildungsintensität ist hingegen deutlich überdurchschnittlich in Klein- und Kleinstbetrieben (53%) und unterdurchschnittlich in den restlichen Betriebsgrößenklassen ab 20 Beschäftigten. Jene 54% der Klein- und Kleinstbetriebe, die Weiterbildung fördern, engagieren sich dementsprechend im besonderen Maße für Weiterbildung, in dem sie einem relativ hohen Anteil ihrer Beschäftigten Weiterbildung ermöglichen.

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

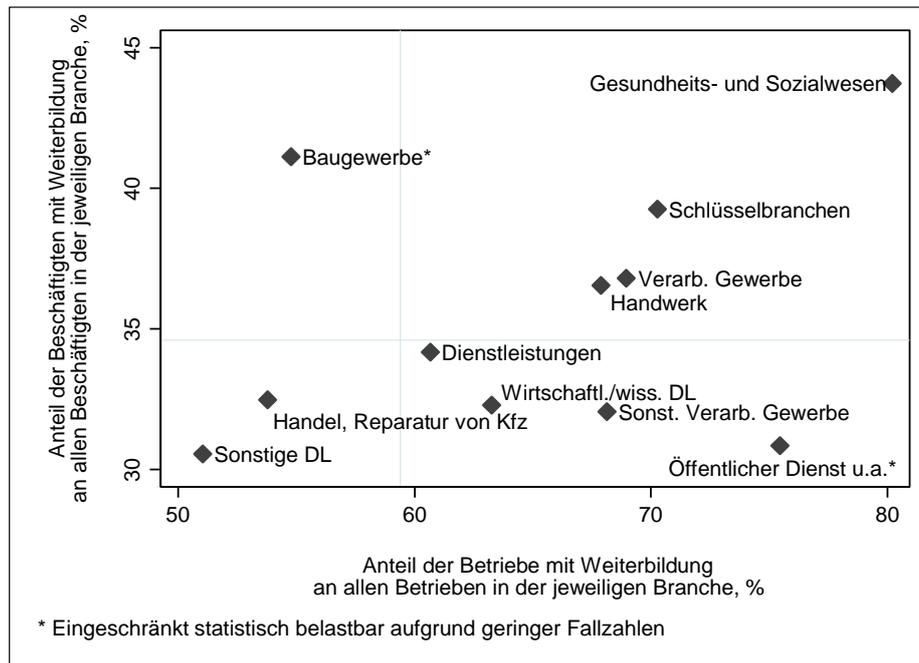
	Anteil der weitergebildeten Personen an allen Beschäftigten (Weiterbildungsquote)	Anteil der weitergebildeten Personen an den Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben (Weiterbildungsintensität)	Anteil der weiterbildenden Betriebe an allen Betrieben
Baden-Württemberg	35	40	59
1-19 Beschäftigte	35	53	54
20-99 Beschäftigte	34	39	83
100-249 Beschäftigte	33	35	93
250-499 Beschäftigte*	31	32	98
500 u. mehr Beschäftigte*	39	39	100

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

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

Die Weiterbildungsaktivität der Betriebe unterscheidet sich im Jahr 2014 auch stark zwischen den Branchen (siehe Abbildung 2.3.). Im Gesundheits- und Sozialwesen ist der Bedarf bzw. das Angebot an Weiterbildung besonders hoch: hier gibt es den höchsten Anteil an Weiterbildungsbetrieben (80,2 %) und auch die Weiterbildungsquote übertrifft jene der anderen Branchen (43,7 %). Auch in den Schlüsselbranchen (70,2 % Weiterbildungsbetriebe, Weiterbildungsquote: 39,2 %) und im Handwerk (67,9 % bzw. 36,6%) sind beide Indikatoren überdurchschnittlich ausgeprägt. Im Öffentlichen Dienst gibt es viele Weiterbildungsbetriebe (75,4 %), jedoch ist die Weiterbildungsquote unterdurchschnittlich (30,9 %). Viele Weiterbildungsbetriebe und eine geringe Weiterbildungsquote gibt es auch in den Wirtschaftlichen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen (63,3 % bzw. 32,3 %) und im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (68,1 % bzw. 32,1 %). Im Baugewerbe gibt es hingegen einen geringen Anteil an Weiterbildungsbetrieben (54,8 %) und eine hohe Weiterbildungsquote (41,1%). Im Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen (53,8 % bzw. 32,5 %) und in den Sonstigen Dienstleistungen (51,1 % und 30,5 %) sind beide Maße unterdurchschnittlich. Die Weiterbildungsaktivität liegt im Verarbeitenden Gewerbe (69,0 % bzw. 36,8 %) leicht oberhalb jener in den Dienstleistungen (60,7 % bzw. 34,2 %).

Abbildung 2.3: Betriebliche Weiterbildungsaktivitäten in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2014 nach Branchen, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2014, IAW-Berechnungen.
Die vertikale und senkrechte blaue Linie zeigen den Durchschnitt über alle Sektoren.

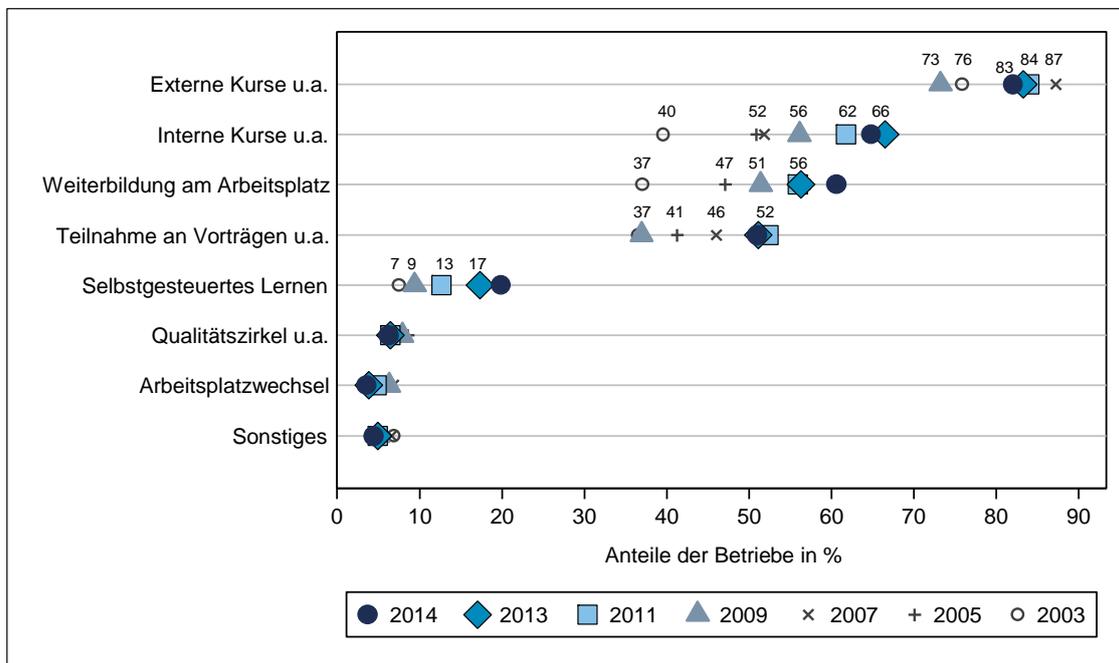
2.2 Arten der betrieblichen Weiterbildung

Die betriebliche Weiterbildungsaktivität lässt sich im IAB-Betriebspanel auch nach verschiedenen Arten der Weiterbildung betrachten. Dabei wird ein breites Spektrum sowohl inner- als auch außerbetrieblicher Maßnahmen mit unterschiedlichem Formalisierungsgrad der Weiterbildungsangebote erfragt. Danach werden Externe Kurse, Lehrgänge und Seminare auch im Jahr 2014 wie schon in den Vorjahren am stärksten angewendet. Diese Weiterbildungsmaßnahmen haben den Vorteil, dass die Expertise externer Kursleiter genutzt werden kann und Mitarbeiter Fachwissen erwerben können, das u.U. im eigenen Unternehmen fehlt. Mit 82,0 % der Betriebe, die angaben, diese Art der betrieblichen Weiterbildung zu nutzen, nahm diese Form der Weiterbildung jedoch gegenüber den Vorjahren geringfügig ab (2013: 83,2 % und 2011: 84,0 %). Interne Kurse, Lehrgänge und Seminare werden als zweithäufigste Art der betrieblichen Weiterbildung genannt. Insgesamt geben 64,8 % der Betriebe an, diese Maßnahme anzubieten. Dies ist zwar weniger als im Vorjahr (2013: 66,5 %), jedoch deutlich mehr als in den Jahren zuvor. In Deutschland werden mit 86 % im Jahr 2014 die Externen Kurse u.a. häufiger genutzt als in Baden-Württemberg und die Internen Kurse u.a. mit 52 % deutlich seltener. Damit ist die Nutzung von externen Seminaren, Kursen und Lehrgängen in Deutschland weitaus verbreiteter als im südwestdeutschen Raum.

Auch die Weiterbildung am Arbeitsplatz (2014 in 60,6 % der Betriebe) nimmt seit Jahren an Verbreitung zu. Im Jahr 2003 war diese mit 37,0 % der Betriebe noch wesentlich weniger bedeutsam. Diese Art der Weiterbildung ist mit 54 % in Deutschland etwas weniger häufig als im Land. Die Teilnahme an Vorträgen, Fachtagungen und Messeveranstaltungen u. Ä. ist die vierthäufigste Art der betrieblichen Weiterbildung. Mit 51,0 % liegt sie auf ähnlichem Niveau wie schon im Jahr 2013 und 2011, hat

aber deutlich an Bedeutung gegenüber den Jahren davor gewonnen (Deutschland: 53 %). Auch das Selbstgesteuerte Lernen als Form der betrieblichen Weiterbildung hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, es ist aber mit 19,8 % im Vergleich zu den vier erstgenannten Weiterbildungsformen deutlich weniger verbreitet. (Deutschland: 25 %). Auf gleichbleibend niedrigem Niveau werden Qualitätszirkel, Werkstattzirkel, Lernstatt und Beteiligungsgruppen (Baden-Württemberg: 6,2 %, Deutschland: 9 %), Arbeitsplatzwechsel (Baden-Württemberg: 3,5 %, Deutschland: 9 %) und Sonstige Weiterbildungsmaßnahmen (Baden-Württemberg: 3,5 %, Deutschland: 5 %) angegeben. Die zuletzt genannten Maßnahmen fallen in ihrer Bedeutung deutlich gegenüber den erstgenannten vier zurück. Insgesamt wurden viele der Weiterbildungsformen in den letzten Jahren stärker genutzt als früher.

Abbildung 2.4: Art der Weiterbildungsmaßnahmen, die von baden-württembergischen Betrieben ergriffen wurden, jeweils 1. Halbjahr, Anteile der Betriebe in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 und 2014, IAW-Berechnungen.

Zudem unterscheiden sich die praktizierten Arten der betrieblichen Weiterbildung stark nach Betriebsgrößen und Branchen. Tabelle A1 im Anhang differenziert dabei nicht nur die vier wichtigsten betrieblichen Weiterbildungsformen nach Betriebsgröße und Branche, sondern kategorisiert alle untersuchten Weiterbildungsformen auch in inner- und außerbetriebliche Maßnahmen und betrachtet ihren Verbreitungsgrad. Außerbetriebliche Maßnahmen wie Externe Kurse u.a. und Vortragsteilnahmen kommen in baden-württembergischen Betrieben häufiger zum Einsatz (88%) als innerbetriebliche Maßnahmen⁴ (77%). Dabei ist zunächst festzuhalten, dass alle Weiterbildungsformen sowie inner- und außerbetriebliche Maßnahmen mit wachsender Betriebsgröße an Bedeutung zunehmen. Kleinere Betriebe scheinen nicht die Ressourcen zu haben, um ein breites Spektrum be-

⁴ Hierzu zählen interne Kurse, Lehrgänge und Seminare sowie Weiterbildung am Arbeitsplatz, Jobrotation, Selbstgesteuertes Lernen mit Hilfe von Medien, Qualitätszirkel u. Ä. m.

trieblicher Weiterbildungsformen anzubieten. So greifen kleinere Betriebe sehr viel seltener auf Interne Kurse u.a. oder innerbetriebliche Maßnahmen zurück, auf Externe Kurse u.a. und außerbetriebliche Maßnahmen hingegen deutlich häufiger. In Betrieben ab 500 werden dann Externe und Interne Kurse u.a. sowie inner- und außerbetriebliche Maßnahmen in allen Betrieben genutzt.

Im Verarbeitenden Gewerbe wird eher auf Interne Kurse u.a. und innerbetriebliche Maßnahmen zurückgegriffen als auf Externe Kurse u.a. und außerbetriebliche Maßnahmen. Dies verhält sich in den Dienstleistungen, im Öffentlichen Dienst, im Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen, im Handwerk und im Baugewerbe genau entgegengesetzt: Hier sind Externe Kurse u.a. und außerbetriebliche Maßnahmen stärker gefragt. Die Weiterbildung am Arbeitsplatz ist besonders häufig in den Schlüsselbranchen. Hingegen ist hier die Teilnahme an Vorträgen u.a. als Weiterbildungsmaßnahme nicht so verbreitet. In den Wirtschaftlichen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen ist die Teilnahme an Vorträgen u.a. hingegen besonders häufig.

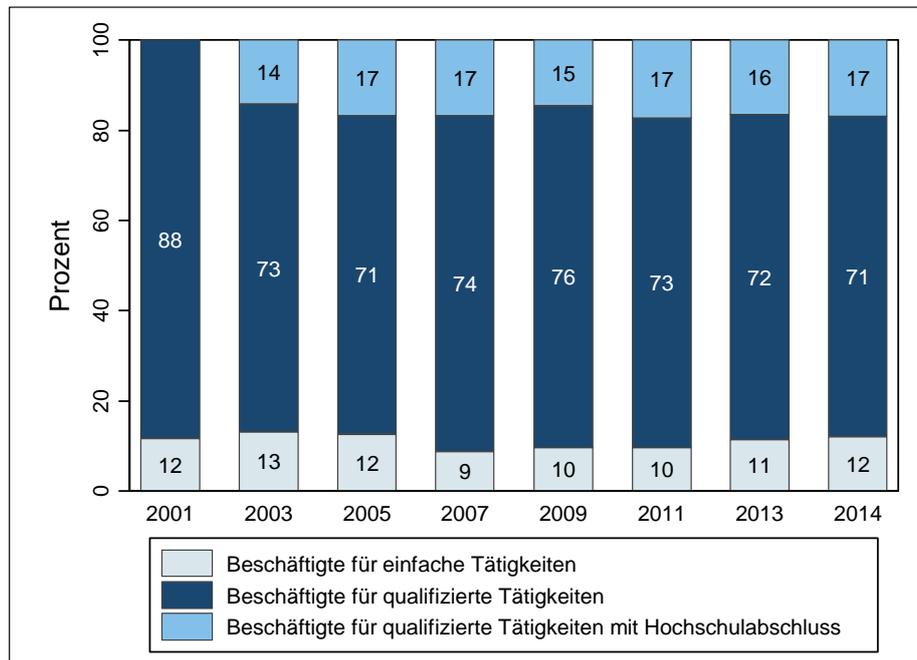
2.3 Qualifikationsstruktur der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen

Seit dem Jahr 2003 ist eine leichte Zunahme des Qualifikationsniveaus der Beschäftigten zu beobachten.⁵ Übten im Jahr 2003 noch 30 % der Beschäftigten einfache Tätigkeiten aus, so waren es im Jahr 2014 nur noch 26 %. Dagegen stieg der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss von 10 % im Jahr 2003 auf 15 % im Jahr 2014. Dieser Anstieg verdeutlicht einmal mehr, dass im Zuge des Wandels zur Wissensgesellschaft die Qualifikation und Qualifizierung der Beschäftigten immer wichtiger wird. Der Bedarf an Qualifizierung und Qualifikation zeigt sich nicht zuletzt auch durch die gestiegene Weiterbildungsförderung in den Betrieben. Der folgende Abschnitt wird jedoch zeigen, dass Weiterbildung Beschäftigte verschiedener Qualifikationsniveaus nicht gleichermaßen betrifft: Das individuelle Qualifikationsniveau bestimmt mithin in hohem Maße, ob Beschäftigte in ihrer Laufbahn fort- und weitergebildet werden.

Wie aus Abbildung 2.5 hervorgeht, nehmen Geringqualifizierte im Vergleich zu qualifizierten Beschäftigten deutlich seltener an Weiterbildungsmaßnahmen teil. So sind im Jahr 2014 nur 12 % der Weiterbildungsteilnehmenden Beschäftigte, die einfachen Tätigkeiten nachgehen. Dies ist erheblich weniger als ihr Anteil an der Belegschaft (26 % im Jahr 2014). Hingegen sind 17 % der Weiterbildungsteilnehmenden Beschäftigte mit einem (Fach-)Hochschulabschluss und 71 % Beschäftigte mit Berufsausbildung. Dies ist erheblich mehr als deren Anteil an der Belegschaft (15 % Beschäftigte mit Hochschulabschluss und 59 % Beschäftigte mit Berufsausbildung). Diese Diskrepanz zeigt sich schon seit Beginn des Beobachtungszeitraumes.

⁵ Es wird im IAB-Betriebspanel zwischen drei Qualifikationsstufen differenziert: (1) Einfache Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern, (2) Qualifizierte Tätigkeiten, die eine abgeschlossene Lehre oder eine vergleichbare Berufsausbildung oder eine entsprechende Berufserfahrung erfordern, und (3) Qualifizierte Tätigkeiten, die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfordern.

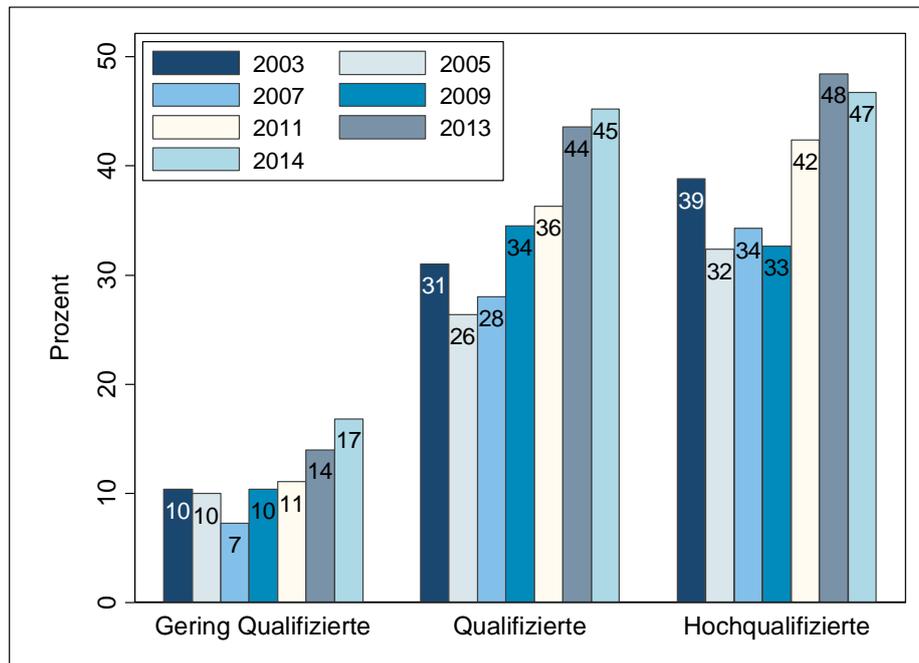
Abbildung 2.5: Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmer in baden-württembergischen Betrieben, in % aller Weiterbildungsteilnehmenden



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 und 2014, IAW-Berechnungen.

Die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten zeigen ein ähnliches Bild (siehe Abbildung 2.6). Zwar stieg der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten, die einfache Tätigkeiten ausüben, von 10% im Jahr 2003 auf 17% im Jahr 2014 stetig an, jedoch fällt der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten, die einfachen Tätigkeiten nachgehen im Vergleich zu jenem Anteil bei den Beschäftigten mit Berufsausbildung (45% im Jahr 2014) und jenem mit Hochschulabschluss (47% im Jahr 2014) sehr viel geringer aus. Auch wenn der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten, die einfachen Tätigkeiten nachgehen, in den letzten Jahren stark gestiegen ist, hat sich der Abstand zu den anderen beiden Qualifikationsstufen nicht verringert. So waren es im Jahr 2003 nur 31% der Beschäftigten mit Berufsausbildung, die weitergebildet wurden, im Jahr 2014 jedoch 45%. Auch die Beschäftigten mit Hochschulabschluss wurden in 2003 mit einer qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquote von 39% noch sehr viel weniger weitergebildet als im Jahr 2014 (47%). Die Zunahme der Weiterbildungsquoten betrifft dementsprechend alle Qualifikationsniveaus. Die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten in Weiterbildungsbetrieben lassen sich in Abbildung A1 im Anhang ablesen. Auch hier sind ein kontinuierlicher Anstieg auf allen Qualifikationsstufen und eine vermehrte Qualifizierung Beschäftigter höherer Qualifikationsstufen zu verzeichnen.

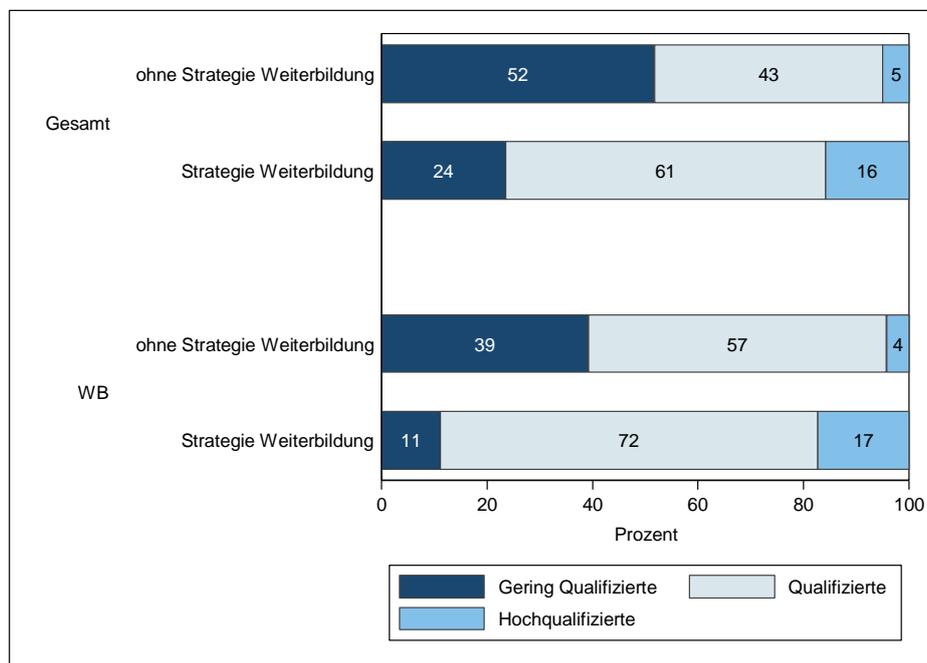
Abbildung 2.6: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen Betrieben im Zeitablauf, Anteile in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 und 2014, IAW-Berechnungen.

Überdurchschnittliche Weiterbildungsquoten für Beschäftigte mit Hochschulbildung gibt es vor allem in Betrieben bis 99 Beschäftigten und in Betrieben ab 500 Beschäftigten (siehe Tabelle A2). Qualifizierte mit Berufsabschluss werden überdurchschnittlich häufig in Klein- und Kleinstbetrieben bis 19 Beschäftigten weitergebildet. Beschäftigte für einfache Tätigkeiten werden überdurchschnittlich häufig in Betrieben ab 500 Beschäftigten und mit 100 bis 249 Beschäftigten weitergebildet. Im Verarbeitenden Gewerbe werden mehr Beschäftigte für einfache Tätigkeiten weitergebildet als im Dienstleistungsbereich, Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten hingegen ähnlich häufig.

Abbildung 2.7: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und der Weiterbildungsteilnehmenden im Jahr 2014 nach Strategie Weiterbildung zur Sicherung des Fachkräftebedarfs



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

Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten und der Weiterbildungsteilnehmerinnen und Weiterbildungsteilnehmer kann auch nach Einschätzungen des Fachkräftebedarfs im Betrieb unterschieden werden.⁶ So könnte es sein, dass Betriebe mit der Strategie „Fort- und Weiterbildung zur Sicherung des betrieblichen Fachkräftebedarfs“ eine andere Qualifikationsstruktur ihrer Beschäftigten aufweisen als Betriebe, die eine solche Strategie nicht verfolgen. Es zeigt sich, dass Belegschaft und Weiterbildungsteilnehmende in Betrieben mit einer solchen Strategie deutlich qualifizierter sind (siehe Abbildung 2.7). Demnach wird dem Fachkräftemangel besonders in solchen Betrieben durch Weiterbildung begegnet, deren Beschäftigte in hohem Maße qualifiziert sind. Hingegen scheint Weiterbildung in Betrieben mit geringer qualifizierten Beschäftigten und Weiterbildungsteilnehmenden keine besonders verbreitete Maßnahme zu sein, um den Fachkräftebedarf zu decken. Dabei bilden Betriebe, die Weiterbildung nicht als Strategie zur Fachkräftesicherung anbieten, anteilig besonders viele Beschäftigte in einfachen Tätigkeiten weiter. Sie scheinen also weniger auf die Weiterbildung ihrer Fachkräfte zu setzen, um deren Qualifizierung an die Bedürfnisse des Betriebes anzupassen.

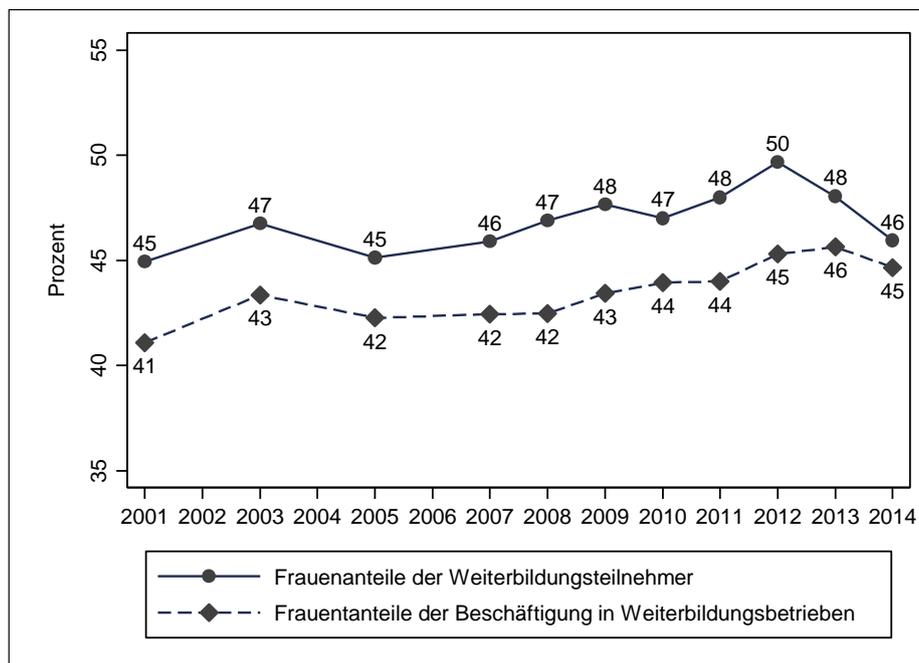
2.4 Geschlechterspezifische Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung

Neben der unterschiedlichen Weiterbildung von Beschäftigten je nach ihrer Qualifikation, kann im IAB-Betriebspanel auch die geschlechterspezifische Weiterbildung betrachtet werden. Demnach waren im Jahr 2014 46% der Weiterbildungsteilnehmenden weiblich. Zwar war somit der Anteil der Männer in Weiterbildung leicht höher als jener der Frauen, aber da der Anteil der Weiterbildungs-

⁶ Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten wird in Abbildung 2.7 unter „Gesamt“ abgebildet und die Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden unter „WB“.

teilnehmerinnen leicht oberhalb des Frauenanteils der Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben (45 %) lag, war er somit leicht überproportional. Dennoch hat sich die die Weiterbildungsteilnahme von Frauen in den letzten drei Jahren deutlich verringert: Waren im Jahr 2012 noch genau die Hälfte der Weiterbildungsteilnehmenden weiblich, so sind es im Jahr 2014 nur noch 46 %. Hingegen ist der Frauenanteil in Weiterbildungsbetrieben seit dem Jahr 2012 relativ konstant geblieben. Bis zum Jahr 2012 war eine stetige Zunahme des Frauenanteils der Weiterbildungsteilnehmer zu verzeichnen. Dabei lag der Anteil der Weiterbildungsteilnehmerinnen stets oberhalb des Frauenanteils der Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben.

Abbildung 2.8: Frauenanteile an allen weitergebildeten Personen und an allen Beschäftigten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben, jeweils im 1. Halbjahr, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.
Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Zeitraum gefördert haben.

Der Anteil der Frauen an den Weitergebildeten lag in Betrieben bis 249 Beschäftigten im Jahr 2014 leicht oberhalb jenes Anteils der Frauen an den Beschäftigten in weiterbildenden Betrieben (siehe Tabelle 2.2). In Betrieben ab 250 Beschäftigten lag der Anteil der Frauen bei den Weiterbildungsteilnehmenden dahingegen leicht unterhalb.⁷ Somit zeigt sich eine leichte Tendenz, dass insbesondere kleinere Betriebe Frauen überproportional weiterbilden. Hingegen sind in Großbetrieben ab 500 Beschäftigten, die weiterbilden, die Frauenanteile an den Beschäftigten besonders niedrig und der Anteil der Frauen an den Weiterbildungsteilnehmern liegt deutlich unterhalb des Landesschnitts.

⁷ Die Unterschiede zwischen den Anteilen von Frauen an der Gesamtbeschäftigung und an den Weiterbildungsteilnehmenden sind allerdings nur für Betriebe unter 250 Beschäftigten statistisch signifikant ($p < 0,01$).

Tabelle 2.2: Frauenanteil an weitergebildeten Personen sowie Frauenanteil an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im 1. Halbjahr 2014, nach Betriebsgröße, in %

	Anteil der Frauen an weitergebildeten Personen, %	Anteil der Frauen an allen Beschäftigten in weiterbildenden Betrieben, %
Baden-Württemberg	46	45
1-19 Beschäftigte	55	51
20-99 Beschäftigte	48	44
100-249 Beschäftigte	53	50
250-499 Beschäftigte*	45	49
500 u. mehr Beschäftigte*	29	34

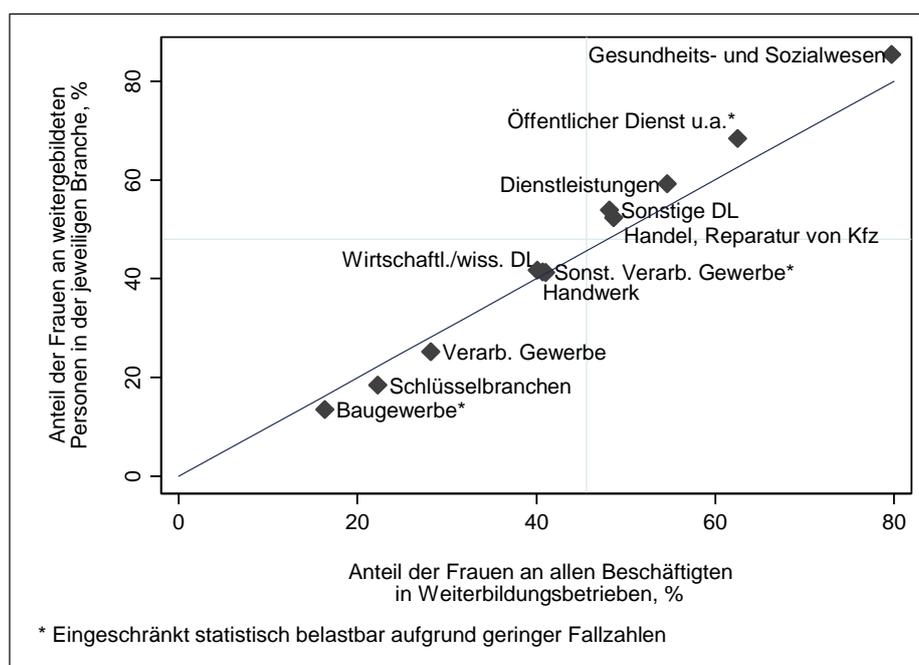
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2014, IAW-Berechnungen.

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

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

Vor allem im Dienstleistungsbereich, im Öffentlichen Dienst u.a. und im Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen wurden überproportional viele Frauen weitergebildet (siehe Abbildung 2.9). Wie auch im Vorjahr ist im Gesundheits- und Sozialwesen die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen am stärksten. Allerdings liegt hier auch der Frauenanteil an den Beschäftigten am höchsten. Im Gegensatz dazu sind die Weiterbildungsanteile von Frauen in den männerdominierten Sektoren des Verarbeitenden Gewerbes und im Baugewerbe unterproportional. Allerdings machen diese Abweichungen nur wenige Prozentpunkte aus, was die Aussage zulässt, dass die betriebliche Weiterqualifizierung von Frauen in den einzelnen Branchen nicht hinter der von Männern zurückliegt.

Abbildung 2.9: Frauenanteil an weitergebildeten Personen sowie Frauenanteil an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im 1. Halbjahr 2014, nach Branchen, in %

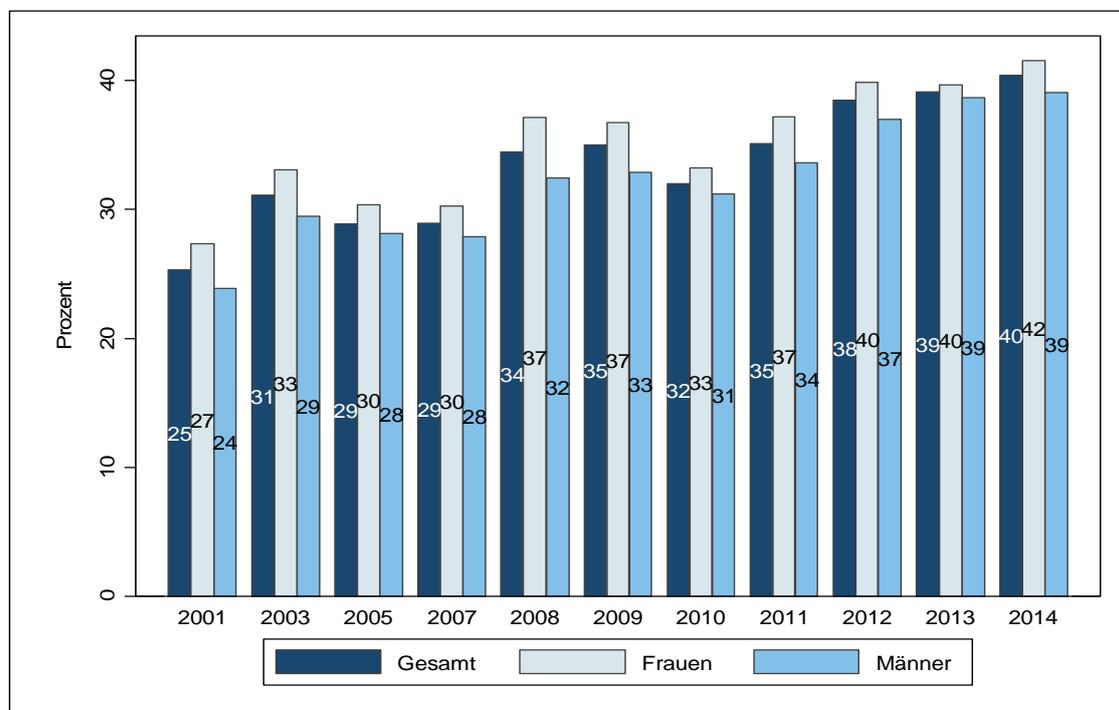


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2014, IAW-Berechnungen.

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

Bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung der Weiterbildungsintensität (des Anteils der weitergebildeten Personen an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben) wird deutlich, dass diese für Frauen über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg etwas höher ist als jene der Männer. Dies bedeutet, dass Frauen überproportional häufig an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen. Im ersten Halbjahr des Jahres 2014 stieg der Anteil der Beschäftigten in Weiterbildungsmaßnahmen an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im Vergleich zum Vorjahr um einen Prozentpunkt auf 40 %. Während der Männeranteil auf dem Wert des Vorjahres (39 %) und damit auf dem höchsten Wert im gesamten Beobachtungszeitraum verharrte, stieg der Anteil der Frauen in Weiterbildungsmaßnahmen auf 42 %. Damit erreicht auch die Weiterbildungsintensität von Frauen ihren Höchstwert. Verglichen mit 2001 sind eine deutliche Steigerung und ein positiver Trend zu erkennen.

Abbildung 2.10: Anteile der Beschäftigten in Weiterbildungsmaßnahmen in Baden-Württemberg an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben nach Geschlecht im Zeitablauf, jeweils im 1. Halbjahr, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Zeitraum förderten.

Bei der Betrachtung der Weiterbildungsintensitäten nach Geschlecht in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen fällt auf, dass der Frauenanteil in Betrieben bis 249 Beschäftigten oberhalb des Anteils der Männer liegt (siehe Tabelle A3 im Anhang). In Betrieben ab 250 Beschäftigten ist die Weiterbildungsintensität der Frauen deutlich niedriger als jene der Männer. Dies bestätigt einmal mehr, dass Frauen in kleineren Betrieben überproportional weitergebildet werden. Bei der Betrachtung der Branchen zeigt sich ebenso wie Abbildung 2.9 angedeutet hatte, dass nur in Branchen mit hohen Frauenanteilen überproportional viele Frauen weitergebildet werden. Eine höhere Weiterbildungsintensität für Frauen als für Männer zeigt sich auch in den Dienstleistungen, im Gesundheits- und Sozialwesen, aber auch im Öffentlichen Dienst, in den Sonstigen Dienstleistungen und im Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen. Eine höhere Weiterbildungsintensität für Männer als für Frauen gibt

es dahingegen im Verarbeitenden Gewerbe, im den Schlüsselbranchen und im Baugewerbe.⁸ Ausgewogen ist das Verhältnis im Gesundheits- und Sozialwesen, in einer Branche, mit dem höchsten Frauenanteil unter den Beschäftigten.

3 Beschäftigungsdynamik nach Weiterbildung und Qualifikation

Nachfolgend werden die qualifikationsspezifischen Aspekte der Beschäftigungsdynamik in Weiterbildungsbetrieben und solchen Betrieben, die nicht weiterbilden, näher untersucht. Dabei stützen sich die Auswertungen auf Stromgrößen, also Veränderungsdaten über die Zeit. Stromgrößen messen dabei Übergänge am Arbeitsmarkt. Wir betrachten hier die Reallokation von Arbeitsplätzen in Weiterbildungsbetrieben und in solchen Betrieben, die nicht weiterbilden. Die Reallokation von Arbeitsplätzen bezieht sich dabei zunächst auf die Gesamtbeschäftigung und danach auf Arbeitsplätze getrennt nach Qualifikation. Es wird demnach zwischen Arbeitsplätzen, die eine Qualifikation (Ausbildung oder (Fach-)Hochschulabschluss) verlangen, und Arbeitsplätzen für einfache Tätigkeiten unterschieden.

Die Analyse kann Rückschlüsse darauf geben, wie die Stabilität bzw. Flexibilität von Arbeitsmarktverhältnissen in Weiterbildungsbetrieben und in Betrieben ist, die nicht weiterbilden und darauf, wie sich Flexibilität und Stabilität nach qualifikatorischen Anforderungen an die Arbeitsplätze unterscheiden. Weiterhin kann betrachtet werden, wie das Verhältnis zwischen Beschäftigungsaufbau oder -abbau in weiterbildenden und nicht weiterbildenden Betrieben ist. Hier kann auch nach Qualifikation differenziert werden.

Die Arbeitsmarkt-Stromgrößen berechnen sich zunächst aus den Beschäftigungsbeständen, welche im IAB-Betriebspanel zum 30. Juni eines jeden Jahres abgefragt werden. Da Zu- und Abgänge nicht nach Qualifikation der Beschäftigten im Panel erfragt werden, beziehen sich die Änderungen auf die Beschäftigungs- und Beschäftigtenbestände auf das Vorjahr desselben Betriebes. Stromgrößen werden demnach als Änderung der Bestände zwischen den einzelnen Befragungsjahren berechnet.⁹

3.1 Die Beschäftigungsdynamik der Gesamtbeschäftigung, der (hoch-)qualifizierten Beschäftigung und der Beschäftigung für einfache Tätigkeiten

Die jährliche durchschnittliche Wachstumsrate¹⁰ für die Gesamtbeschäftigung unterscheidet sich zwischen Betrieben, die weiterbilden oder nicht (siehe Abbildung 3.1). Sie gibt an, in welchem Maße die Beschäftigung zwischen zwei Zeitpunkten gewachsen ist, relativ zum Mittel der Beschäftigung. In

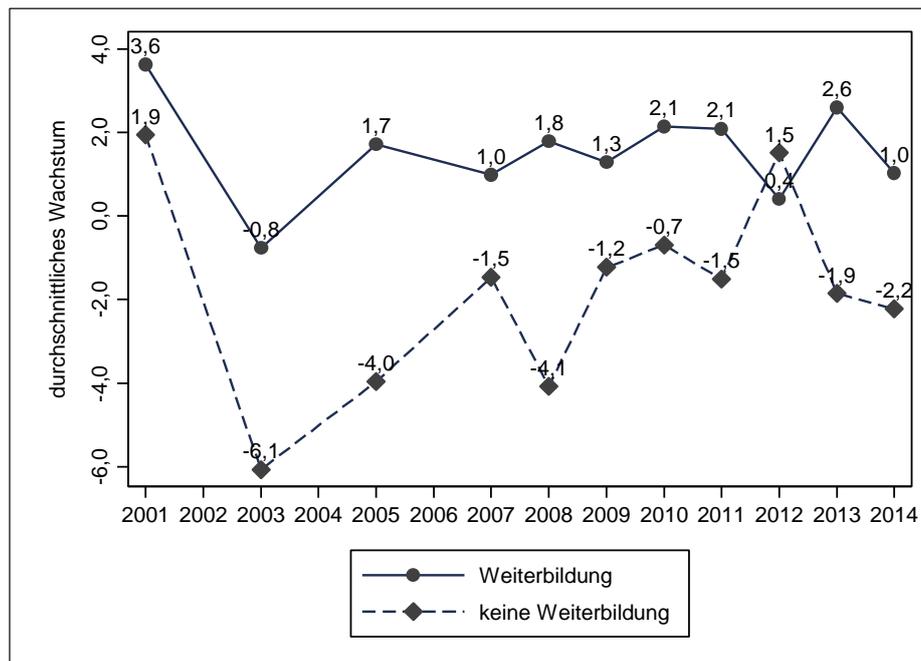
⁸ Die Unterschiede zwischen den Weiterbildungsintensitäten von Männern und Frauen sind nur für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, der Schlüsselbranchen, der Baubranche, der Dienstleistungsbranche, des Gesundheits- und Sozialwesens, der Sonstiges Dienstleistungen und des Öffentlichen Dienstes u.a. statistisch signifikant ($p < 0,01$).

⁹ Der Beschäftigtenstand könnte auch zum Januar eines Jahres berechnet werden, in dem man den Beschäftigungsbestand auf Grundlage der Information über Zu- und Abgänge im ersten Halbjahr eines Jahres berechnet. Dies hätte den Vorteil, dass Analysen zur Arbeitskräftedynamik, die auf Zu- und Abgängen beruht, durchgeführt werden könnten. Leider sind Zu- und Abgänge für die einzelnen Qualifikationsstufen nicht vorhanden, so dass die Analysen zur Arbeitskräftedynamik nicht berechnet werden können.

¹⁰ Die jährliche durchschnittliche Wachstumsrate wird als die Differenz der Beschäftigung im Juli eines Jahres und im Juli des Vorjahres berechnet, bezogen auf die gemittelte Beschäftigung beider Jahre.

den meisten Jahren liegt die Wachstumsrate in Weiterbildungsbetrieben höher als in jenen Betrieben, die nicht weiterbilden. Besonders in stark wachsenden Betrieben ist der Bedarf an Weiterbildung vermutlich hoch. Beschäftigte, die neu geschaffene Arbeitsplätze besetzen, müssen auf die qualifikatorischen Anforderungen an ihre Position erst vorbereitet werden. Eine hohe Anzahl an Neueinstellungen auf neu geschaffenen Arbeitsplätzen erfordert die Weiterbildung dieser Beschäftigten zur Einweisung in die neuen Aufgaben.

Abbildung 3.1: Jährliche durchschnittliche Wachstumsraten der Gesamtbeschäftigung in Weiterbildungsbetrieben und Betrieben ohne Weiterbildung, in %



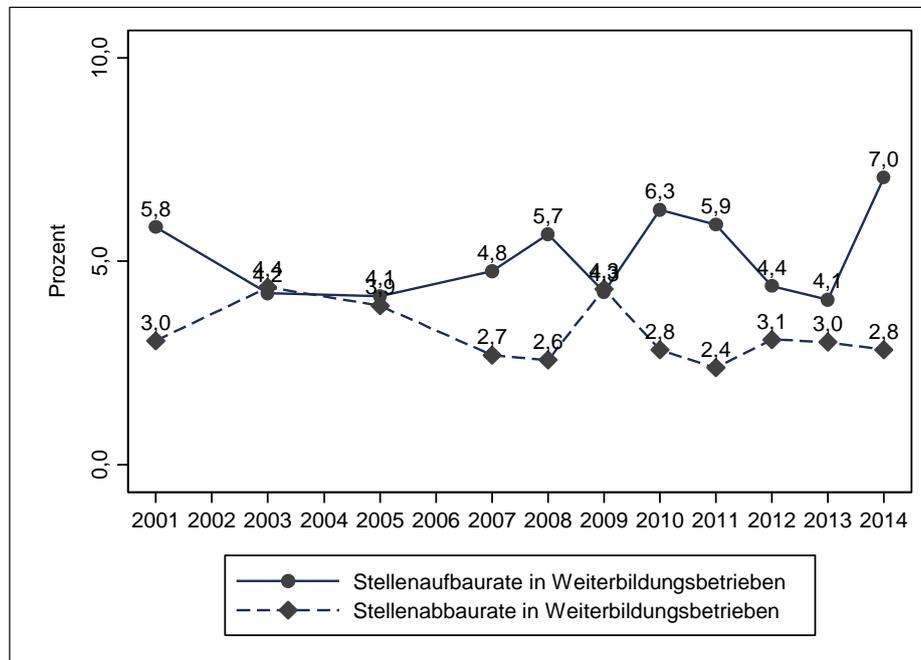
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Ein ähnliches Bild zeichnen auch die Stellenaufbau- und -abbauraten (siehe Abbildung 3.2 und 3.3). Die Stellenaufbaurrate betrachtet nur Betriebe, die im angegebenen Zeitraum ein positives Arbeitsplatzwachstum, das heißt mehr Einstellungen als Abgänge, zu verzeichnen hatten. Die Stellenaufbaurrate gibt also an, in welchem Ausmaß neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. Die Stellenabbaurate betrachtet demzufolge nur Betriebe, die im angegebenen Zeitraum ein negatives Arbeitsplatzwachstum, das heißt mehr Abgänge als Einstellungen zu verzeichnen hatten. Sie ist also ein Maß für den Verlust bzw. den Abbau von Arbeitsplätzen in Betrieben.

Im Schnitt wurden in 2014 (seit dem Vorjahr) 7,0 % aller Arbeitsplätze in Weiterbildungsbetrieben neu geschaffen. Diese Rate lag in Betrieben, die nicht weiterbilden, mit 7,5 % auf ähnlichem Niveau. Hingegen wurden in Weiterbildungsbetrieben nur 2,8 % aller Arbeitsplätze abgebaut gegenüber 8,6 % aller Arbeitsplätze in Betrieben, die nicht weiterbilden. In Weiterbildungsbetrieben ist der Verlust an Arbeitsplätzen also deutlich niedriger als der Zugewinn, während für Betriebe, die nicht weiterbilden, das Gegenteil zutrifft. Dies spiegelt wie schon Abbildung 3.1. gezeigt hat, ein Beschäftigungswachstum insbesondere in Weiterbildungsbetrieben wider. Die Raten des Arbeitsplatzabbaus liegen besonders in Betrieben, die nicht weiterbilden, deutlich höher als in Weiterbildungsbetrieben.

Es gehen dementsprechend anteilig an allen Arbeitsplätzen deutlich mehr Arbeitsplätze in Betrieben verloren, die nicht weiterbilden.

Abbildung 3.2: Stellenaufbaureate und Stellenabbaurate für die Gesamtbeschäftigung in Weiterbildungsbetrieben im Zeitablauf, in %

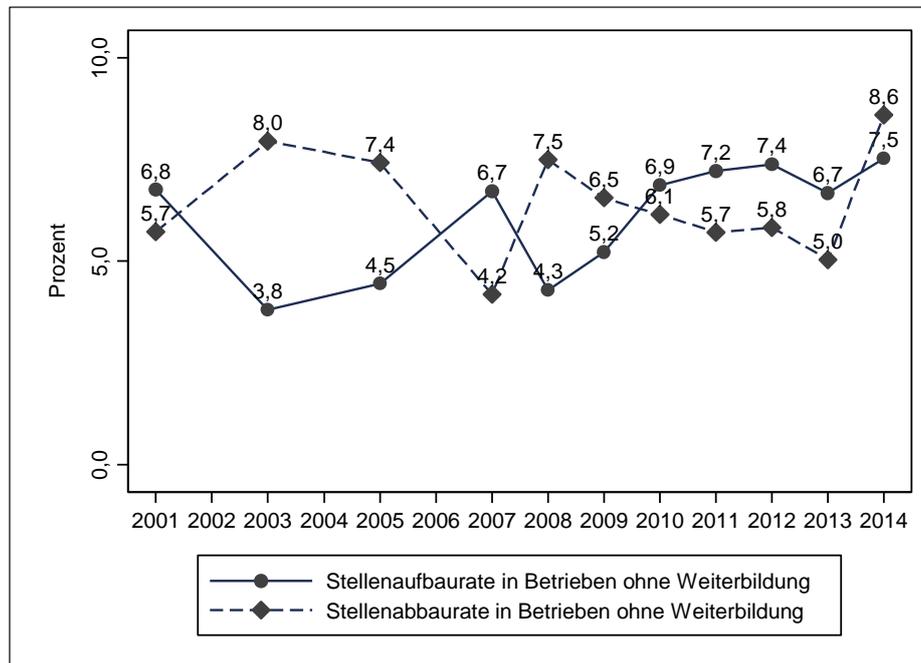


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Stellenaufbau- bzw. -abbauraten werden für die (hoch-)qualifizierte Beschäftigung und die Beschäftigung für einfache Tätigkeiten getrennt dargestellt (siehe Abbildung A2 bis A5 im Anhang). Es werden dabei Betriebe betrachtet, deren Arbeitsplätze für (hoch-)qualifizierte Beschäftigung bzw. für Beschäftigung in einfachen Tätigkeiten geschrumpft bzw. gewachsen sind. In Weiterbildungsbetrieben wurden beispielsweise 9,1 % aller Arbeitsplätze für (hoch-)qualifizierte Tätigkeiten seit Mitte des letzten Jahres aufgebaut und „nur“ 3,9 % aller Arbeitsplätze abgebaut. In Betrieben, die nicht weiterbilden, wurden 9,7 % aller Arbeitsplätze für (hoch-)qualifizierte Tätigkeiten aufgebaut und 17,2 % aller Arbeitsplätze abgebaut. In allen Jahren des Beobachtungszeitraumes lag die Stellenaufbaureate in Weiterbildungsbetrieben oberhalb der Abbaurate und in Betrieben, die nicht weiterbilden, verhielt sich dies in den meisten Jahren genau umgekehrt. Dies weist darauf hin, dass insbesondere in Weiterbildungsbetrieben die qualifizierte Beschäftigung zunimmt.

Betriebe, die nicht weiterbilden, weisen im Schnitt einen besonders hohen Prozentsatz an Arbeitsplätzen für qualifizierte Tätigkeiten auf, die abgebaut wurden. Der Verlust an qualifizierter Beschäftigung könnte finanzielle Engpässe des Betriebes widerspiegeln, die auch zu einer verminderten Beteiligung an Weiterbildung führt. Außerdem führt eine Verminderung der Beschäftigung von Arbeitskräften für qualifizierte Tätigkeiten zu einem geringeren Bedarf an Weiterbildung.

Abbildung 3.3: Stellenaufbaurrate und Stellenabbaurrate für die Gesamtbeschäftigung in Betrieben ohne Weiterbildung



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Die Stellenaufbau- wie -abbauraten liegen in Betrieben, die nicht weiterbilden, deutlich oberhalb jener in Weiterbildungsbetrieben. Dies weist auf eine stärkere Fluktuation der Arbeitsplätze für (hoch-)qualifizierte Beschäftigte in Betrieben hin, die nicht weiterbilden. Dies geht auch mit einer im Durchschnitt weniger starken Beschäftigungsstabilität in solchen Betrieben einher. Dies könnte dafür sprechen, dass Investitionen in die Weiterbildung und Qualifizierung von Mitarbeitern in Verbindung stehen mit einer stärkeren Bindung der Mitarbeiter an den Betrieb, die wiederum mit einer stärkeren Kontinuität von Arbeitsplätzen einhergeht.¹¹

Besonders hohe Raten des Stellenaufbaus und -abbaus weisen dabei Arbeitsplätze für einfache Tätigkeiten auf. Dies gilt sowohl für Weiterbildungsbetriebe als auch für Betriebe, die nicht weiterbilden. Insgesamt ergibt sich folglich eine besonders hohe Fluktuation der Arbeitsplätze für einfache Tätigkeiten. Arbeitsplätze, die höhere Anforderungen an die Qualifikation haben, weisen hingegen eine stärkere Stabilität auf. Die Fluktuation von Arbeitsplätzen betrifft vor allem einfache Tätigkeiten, da hier der Bedarf an Arbeitskräften möglicherweise stärker variiert und auch kurzfristig angepasst werden kann. Weiterhin ist die Bindung an den Betrieb nicht so bedeutsam, da die qualifikatorischen Anforderungen an Beschäftigte für einfache Tätigkeiten mit relativ geringem Aufwand auch durch neu eingestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfüllt werden können. Allerdings liegen die Raten des Stellenaufbaus und -abbaus in Weiterbildungsbetrieben deutlich niedriger als in Betrieben, die nicht weiterbilden. Weiterbildende Betriebe weisen somit eine höhere Stabilität des Arbeitsplatzes auch für Beschäftigte auf, die einfachen Tätigkeiten nachgehen. Seit 2009 liegen die Raten des Arbeitsplatzaufbaus in weiterbildenden und in nicht weiterbildenden Betrieben für Beschäftigte in einfachen Tätigkeiten höher als die Raten des Arbeitsplatzabbaus.

¹¹ Eine Untersuchung der Arbeitskräftedynamik könnte hier einen besseren Aufschluss geben über Fluktuationen bezüglich der Stelleninhaber.

4 Fachkräftemangel als Determinante der betrieblichen Weiterbildungsförderung

Die deskriptiven Auswertungen in Kapitel 2 haben gezeigt, dass die betriebliche Weiterbildung an Bedeutung gewonnen hat, und dass die aggregierten Maße der Weiterbildung in den Betrieben u.a. mit der Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße zusammenhängen. Die nachfolgenden multivariaten Analysen sollen Aufschluss darüber geben, in welchen Betrieben mit (a) welcher Einschätzung zum Fachkräftemangel, (b) welcher Personalstruktur, (c) welchen industriellen Beziehungen des Betriebes 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 könnten auch die Qualifikationsstruktur und die Frauenquote im Betrieb das Ausmaß der Weiterbildungsaktivität beeinflussen.

Die angesprochenen Faktoren werden mithilfe einer multivariaten Analyse in einem einheitlichen Modellrahmen aufgegriffen. Dabei wird deren Einfluss auf die in Kapitel 2 besprochenen aggregierten Maße der Weiterbildung betrachtet. Es gibt somit verschiedene Modellvarianten mit insgesamt drei Ergebnisvariablen. Dazu zählen a) fördert der Betrieb Weiterbildungsmaßnahmen oder nicht b) die Weiterbildungsquote und c) die Weiterbildungsintensität.

4.2 Modellspezifikation und methodische Anmerkungen

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 dem jeweiligen Halbjahr gefördert haben. Die zweiten Modellvarianten (Tobit-Modell) berücksichtigen zudem die Information, welcher Anteil die Weiterbildungsteilnehmenden an der Gesamtbeschäftigung (Weiterbildungsquote) stellen. Demnach wird geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Weiterbildungsquote erhöhen oder verringern. In den letzten Modellvarianten (Tobit-Modell) wird der Anteil der Weiterbildungsteilnehmenden an der Gesamtbeschäftigung in Weiterbildungsbetrieben (Weiterbildungsintensität) in die Berechnung einbezogen. Dementsprechend wird hier untersucht, ob sich die Weiterbildungsintensität nach betrieblichen Faktoren unterscheidet.

Die erklärenden Variablen, die in das Modell als Einflussfaktoren auf die Zielvariablen eingehen, unterscheiden sich für alle drei Modellspezifikationen bezüglich der Indikatoren des Fachkräftemangels, bezüglich der anderen Einflussfaktoren sind sie indes gleich. Die Einflussgrößen werden systematisch in Tabelle 4.1 dargestellt. Die sechs Indikatoren des Fachkräftemangels fließen einzeln als Bemessungsgrundlage in die Modellspezifikationen ein, da diese sechs erklärenden Variablen aus unterschiedlichen Befragungswellen stammen.¹² Daher gibt es für jedes aggregierte Maß der Weiterbildung sechs Modellspezifikationen mit je einem Indikator des Fachkräftemangels als erklärende Variable.

¹² Eine gemeinsame Integration in eine Modellspezifikation würde daher Befragungsjahre, bei denen die Indikatoren nicht alle gemeinsam vorliegen, nicht in die Berechnung einbeziehen und somit die Datengrundlage deutlich reduzieren.

Einen Hinweis auf den tatsächlichen akuten Fachkräftemangel im jeweiligen Halbjahr eines Jahres liefert die Variable, die den Anteil der unbesetzten Stellen für Fachkräfte in die Berechnung miteinfließen lässt. Der Anteil der unbesetzten Stellen lässt sich für die Jahre 2005 und 2007 bis 2014 berechnen. Im Gegensatz zum tatsächlichen Fachkräftemangel im jeweiligen Halbjahr eines Jahres zielen andere Fragen darauf ab, die subjektiven Einschätzungen der Betriebe darüber darzulegen, ob im jeweiligen Betrieb ein Fachkräftemangel erwartet wird oder nicht. Hierzu liegen Angaben aus den Jahren 2000, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 und 2014 vor. Klee und Klempt (2015) konnten zeigen, dass in kleineren Betrieben zwar ein größerer akuter Fachkräftemangel herrscht als in größeren Betrieben, dass aber weniger kleinere als größere Betriebe, einen Fachkräftemangel in den nächsten zwei Jahren erwarten. Dies lässt darauf schließen, dass der erwartete Fachkräftemangel in den nächsten zwei Jahren in einem Betrieb nicht stets mit einem tatsächlichen akuten Fachkräftemangel einhergeht.

Eine weitere Einflussgröße ist die Frage, ob Betriebe einen großen Bedarf an Weiterbildung und Qualifizierung in den nächsten zwei Jahren erwarten. Angaben hierzu liegen ebenfalls für die Jahre 2000, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 und 2014 vor. Die Angabe, ob Betriebe Fort- und Weiterbildung als eine Strategie für die nächsten zwei Jahre ansehen, um ihren Fachkräftebestand zu sichern und den zukünftigen Fachkräftebedarf zu decken, fließt als zusätzliche Einflussgröße in die Berechnung mit ein. Diese Variable gibt es für die Jahre 2007, 2011 und 2014. Zudem sind abhängige Variablen der Modellspezifikationen die erwartete (Neu-)Besetzung von Fachkräftestellen in den nächsten zwei Jahren sowie die erwarteten Probleme bei der Besetzung dieser Stellen. Die erste Variable ist für die Jahre 2007, 2011 und 2014 vorhanden und die zweite Variable steht für die Jahre 2011 und 2014 zur Verfügung. Alle Einflussgrößen beziehen sich auf die folgenden zwei Jahre und geben die subjektive Einschätzung seitens der Betriebe wider.

Im Rahmen dieser multivariaten Analyse stellt sich zunächst die Frage, ob Betriebe, die in den nächsten zwei Jahren die genannten Probleme erwarten bzw. Strategien verfolgen, schon im aktuellen Jahr durch eine erhöhte Weiterbildungsaktivität darauf reagieren. 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 Frauen- und Akademikeranteil, Innovations- Export- und Ausbildungstätigkeit des Betriebes sowie die Eigenständigkeit des Betriebs und das Gründungsjahr, die auf die Weiterbildungsaktivität Einfluss nehmen könnten, fließen ebenfalls in die multivariaten Analysen mit ein.

Die Modellvarianten werden für die gesamte Stichprobe geschätzt.¹³ Dabei gibt Tabelle A4 im Anhang die Schätzergebnisse für die erste Modellvariante wider, bei der die Frage behandelt wird, welche betrieblichen Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob der Betrieb weiterbildet. Tabelle A5 stellt die Ergebnisse für die zweite Modellvariante dar, in der der Einfluss der betrieblichen Faktoren auf die Weiterbildungsquote in Betrieben betrachtet wird. Tabelle A6 stellt die letzte Modellvariante dar und betrachtet die Weiterbildungsintensität.

¹³ Die detaillierten Schätzergebnisse befinden sich in Tabellen A4 bis A6 im Anhang; eine vereinfachte Darstellung der Ergebnisse wird in Tabelle 4.1 gegeben.

Tabelle 4.1: Operationalisierung relevanter Einflussgrößen der Förderung betrieblicher Weiterbildung zwischen 2007 bis 2014 anhand des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg

Einflussgröße	Operationalisierung
Indikatoren eines Fachkräftemangels	
Anteil der unbesetzten Stellen	Anteil der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf (Einstellungen + unbesetzte Stellen) für das jeweilige Halbjahr in %
Personalproblem: Fachkräfte	1: Erwartetes Personalproblem in den nächsten zwei Jahren: Schwierigkeiten, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen 0: Kein entsprechendes Personalproblem erwartet
Personalproblem: Weiterbildung	1: Erwartetes Personalproblem in den nächsten zwei Jahren: Großer Bedarf an Weiterbildung und Qualifizierung 0: Kein entsprechendes Personalproblem erwartet
Fachkräfte-Strategie: Weiterbildung	1: Forcierte Fort- und Weiterbildung von Mitarbeitern als Strategie für des Betriebs den Fachkräftebestand zu sichern und zukünftigen Fachkräftebedarf zu decken 0: Keine solche betriebliche Strategie Basis: Betriebe mit Tätigkeiten für Fachkräfte
Neubesetzung von Fachkräftestellen	1: In den nächsten zwei Jahren wird erwartet Fachkräftestellen (neu) besetzen zu müssen 0: Keine dergleichen Erwartungen in den nächsten zwei Jahren
Erwartete Probleme bei der Neubesetzung	1: Probleme bei der Besetzung von Fachkräftestellen in den nächsten zwei Jahren werden erwartet 0: Keine Probleme werden erwartet Basis: Betriebe mit erwarteter Neubesetzung von Fachkräftestellen
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
Betriebsspezifische Kontrollvariablen und Branchen- und Zeiteinflüsse	
Frauenanteil im Betrieb	Anteil der Frauen unter den Beschäftigten im ersten Halbjahr eines Jahres in %
Akademikeranteil	Anteil von Hochschul- oder FH-Absolventen an der Gesamtbeschäftigung im ersten Halbjahr eines Jahres in %
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
100 und mehr Beschäftigte	Gesamtbeschäftigung im 1. Halbjahr eines Jahres liegt oberhalb von 99 Beschäftigten
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 2008-2014

4.3 Ergebnisse der Panelschätzung

Tabelle 4.2 fasst die Ergebnisse der multivarianten 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 (Tabelle A2 bis A4) enthält die vollständigen Ergebnisse unter Angabe aller geschätzten Koeffizienten und der Werte für die statistische Signifikanz.

Betriebe, die einen hohen Anteil unbesetzter Stellen am Gesamtbedarf 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 eines Jahres vorherrschte. Er gibt somit den tatsächlichen kurz- oder langfristigen Fachkräftemangel im Betrieb wieder. Dieses Maß für den akuten Bedarf an Fachkräften steht in keinem gesicherten statistischen Zusammenhang mit den aggregierten Maßen der Weiterbildung. Ein steigender Anteil unbesetzter Stellen bedeutet dementsprechend nicht, dass der Betrieb vermehrt die Weiterbildung seiner Belegschaft forciert. Wenn viele der ausgeschriebenen Stellen unbesetzt bleiben, wird dies also nicht mit der Weiterbildung des bestehenden Beschäftigtenbestandes beantwortet.

Der Fachkräftemangel wird hingegen in einigen Betrieben in den nächsten zwei Jahren als dringendes Personalproblem erwartet. Diese subjektive Einschätzung der Betriebe steht in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Tatsache, ob es sich bei einem Betrieb um einen Weiterbildungsbetrieb handelt oder nicht und mit der Weiterbildungsquote der Betriebe (nicht jedoch mit der Weiterbildungsintensität). Die Erwartung eines Fachkräftemangels erhöht dementsprechend die Weiterbildungsaktivität der Betriebe. Betriebe scheinen dem erwarteten Problem des Fachkräftemangels mit einer gesteigerten Weiterbildungsaktivität entgegenwirken zu wollen.

Betriebe, die einen großen Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildung in den nächsten zwei Jahren sehen, beteiligen sich vermehrt an Weiterbildung: Es existiert ein positiv statistisch gesicherter Zusammenhang der subjektiven Einschätzung zum Bedarf an Weiterbildung in den nächsten zwei Jahren mit der Durchführung von Weiterbildung im Betrieb und mit der Weiterbildungsquote (nicht jedoch mit der Weiterbildungsintensität). Dies könnte daran liegen, dass Betriebe, die einen Bedarf sehen, schon im aktuellen Jahr einen erhöhten Bedarf haben. Weiterhin könnte es sein, dass beson-

ders in Betrieben mit hoher Weiterbildungsaktivität eine erhöhte Sensibilisierung bezüglich der Problematik der Weiterbildung existiert und diese daher auch eher einen Bedarf in den nächsten zwei Jahren sehen. Nichtsdestotrotz scheinen Betriebe mit hoher Weiterbildungsaktivität im aktuellen Jahr sich auch auf einen möglichen Bedarf in den nächsten zwei Jahren einzustellen.

Betriebe mit Tätigkeiten für Fachkräfte gaben an, welche Strategien sie in den nächsten zwei Jahren zur Sicherung des Fachkräftebestandes und zur zukünftigen Deckung des Fachkräftebedarfs verfolgen. Dabei ist eine der Strategien die forcierte Fort- und Weiterbildung von Mitarbeitern. Die Frage ist, ob solche Betriebe, die eine solche Strategie verfolgen, schon im aktuellen Jahr eine erhöhte Weiterbildungsaktivität aufweisen. Die Strategie Weiterbildung steht im positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Existenz von geförderter Weiterbildung im Betrieb und der Weiterbildungsquote (nicht jedoch mit der Weiterbildungsintensität). Dementsprechend wenden Betriebe, die Weiterbildung zur Sicherung ihres Fachkräftebedarfs in den nächsten zwei Jahren nutzen wollen, diese Strategie schon im aktuellen Jahr an.

Betriebe, die in den nächsten zwei Jahren erwarten, Fachkräftestellen (neu) besetzen zu müssen, beteiligen sich im aktuellen Jahr vermehrt an Weiterbildung: Die Angabe der Betriebe, Fachkräftestellen (neu) besetzen zu müssen steht im positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Existenz von Weiterbildungsförderung im Betrieb und der betrieblichen Weiterbildungsquote (nicht jedoch mit der Weiterbildungsintensität). Der erwartete Bedarf an Fachkräften scheint auch im Zusammenhang zu stehen mit der Weiterbildung der aktuellen Belegschaft. Anscheinend bedarf es in diesen Betrieben auch an Qualifizierung der gegenwärtigen Belegschaft. Diese Betriebe haben vermutlich einen hohen Bedarf an Qualifikation und Qualifizierung.

Betriebe, die erwarten, Fachkräftestellen neu besetzen zu müssen, können dabei auch Probleme erwarten. Es beteiligen sich im Besonderen solchen Betriebe in hohem Maße an Weiterbildung, die Probleme bei der Besetzung ihrer Fachkräftestellen in den nächsten zwei Jahren erwarten: Erwartete Probleme hierbei stehen im positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Existenz von Weiterbildung im Betrieb und der Weiterbildungsquote (nicht jedoch mit der Weiterbildungsintensität). Möglicherweise versuchen Betriebe, die Probleme erwarten, ihre eigenen Beschäftigten weiterzubilden, um mögliche Ausfälle durch Nichtbesetzung von Fachkräftestellen zu vermeiden.

Insgesamt stehen die meisten Indikatoren eines Fachkräftemangels im positiven Zusammenhang mit der Weiterbildungsaktivität der Betriebe. Insbesondere diejenigen Faktoren, die die subjektive Einschätzung der Betriebe für den Fachkräftebedarf oder -mangel für die nächsten zwei Jahre betreffen, stehen im positiven Zusammenhang mit der Weiterbildungsaktivität. Der tatsächliche Fachkräftemangel gemessen am Anteil unbesetzter Stellen indes hat keinen Einfluss auf die Weiterbildungsaktivität. Die subjektive Einschätzung bzw. das damit einhergehende Problembewusstsein bewirkt möglicherweise ein Umdenken im Betrieb, das Weiterbildung als Strategie wertschätzt, um einem möglichen Mangel entgegenzuwirken.¹⁴

¹⁴ Lässt man die Einflussgrößen mit einer zeitlichen Verzögerung in die multivariate Analyse einfließen, erhält man für die meisten Indikatoren ebenfalls einen positiven Einfluss auf die aggregierten Maße der Weiterbildungsaktivität. So haben die Betriebe, die Probleme im Vorjahr erwartet haben, bzw. die im Vorjahr angaben, die Strategie Weiterbildung in den nächsten zwei Jahren zu verfolgen, eine erhöhte Weiterbildungsaktivität im aktuellen Jahr. Dies zeigt, dass Betriebe erst mit einer zeitlichen Verzögerung auf die Problemlagen und Strategieentscheidungen reagieren. Der akute Fachkräftemangel gemessen an dem Anteil unbesetzter Stellen hat hingegen auch mit zeitlicher Verzögerung keinen Einfluss auf

Tabelle 4.2: Vereinfachte Darstellung der Ergebnisse der multivariaten Analysen der Förderung von betrieblicher Weiterbildung in Baden-Württemberg zwischen 2007 und 2014

Abhängige Variable	Weiterbildungsbetrieb	Weiterbildungsquote	Weiterbildungsquote in Weiterbildungsbetrieben
Indikatoren eines Fachkräftemangels			
Anteil unbesetzter Stellen	0	0	0
Personalproblem: Fachkräfte	+	+	0
Personalproblem: Weiterbildung	+	+	0
Fachkräfte-Strategie: Weiterbildung	+	+	0
Neubesetzung von Fachkräftestellen	+	+	0
Erwartete Probleme bei der Neubesetzung	+	+	0
Industrielle Beziehungen			
Tarifgebundenheit	0 + + 0 + 0	0 + + + + 0	0 0 0 0 + 0
Betriebsrat	+ + + + + +	+ 0 0 0 0 +	+ + + + + +
Betriebsspezifische Kontrollvariablen, Branchen- und Zeiteinflüsse			
Frauenanteil im Betrieb	+ 0 0 0 0 0	+ 0 0 + + +	+ + + + + 0
Akademikeranteil	+ + + + + +	+ + + + + +	+ 0 0 + + 0
Ausbildender Betrieb	+ + + + + +	+ + + + + 0	0 0 0 0 0 0
Eigenständiger Betrieb	- - - 0 - -	- - - - - -	- - - - - -
Innovationstätigkeit	+ + + + + +	+ + + + + +	0 + + 0 0 0
Exportierender Betrieb	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 - - 0 0 0
Techn. Anlagen neu	+ + + + + +	+ + + + + +	0 + + + + 0
Betriebsalter nach 90	- - - 0 0 0	- - - 0 0 0	0 0 0 0 0 0
Log. Beschäftigtenzahl	+ + + + + +	0 0 0 - - -	- - - - - -
Mehr als 100 Beschäftigte	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	- - - - - -
Branchendummies	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Jahresdummies	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Die industrielle Beziehungen (Existenz eines Betriebsrates und Tarifgebundenheit) stehen in vielen der Modellspezifikationen in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Weiter-

die Weiterbildungsaktivität. Die Ergebnisse der multivariaten Analysen mit zeitlicher Verzögerung werden aufgrund deren Länge nicht näher diskutiert. Sie stellen eine Robustheitsanalyse der hier diskutierten Ergebnisse ohne zeitliche Verzögerung dar.

bildungsaktivität (Weiterbildungsbetrieb, Weiterbildungsquote und -intensität) der Betriebe. Anscheinend befördern industrielle Beziehungen die Qualifizierung von Mitarbeitern, vermutlich indem sie deren Interesse an Weiterbildungsförderung im Betrieb vertreten.

Auch der Frauenanteil im Betrieb steht in vielen Modellspezifikationen im positiven Zusammenhang mit der Weiterbildungsintensität. Wie bereits in Abschnitt 2.5 gesehen, werden Frauen überdurchschnittlich an Weiterbildung beteiligt. Vermutlich ist daher ein hoher Frauenanteil durch deren hohe Weiterbildungsbeteiligung auch ein Indikator für eine hohe Weiterbildungsaktivität im Betrieb. Auch der Akademikeranteil im Betrieb hat meist einen positiven Einfluss auf die Weiterbildungsaktivität. Da hochqualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auch zu einem größeren Anteil weitergebildet werden (siehe Abschnitt 2.4), führt ein hoher Akademikeranteil vermutlich auch zu mehr Weiterbildung im Betrieb.

Aus- und Weiterbildung treffen anscheinend in Betrieben oft zusammen. Die Ausbildungstätigkeit eines Betriebes steht bei den meisten Modellspezifikationen im positiven statistisch gesicherten Zusammenhang mit den aggregierten Maßen der Weiterbildung. Die Qualifizierung von Mitarbeitern oder Auszubildenden wird dabei oft gemeinsam in Betrieben angegangen. Eigenständige Einzelbetriebsunternehmen zeigen in den verschiedenen Modellvarianten eher einen negativen Zusammenhang mit den aggregierten Maßen der Weiterbildung. Anscheinend können Mehrbetriebsunternehmen vergleichsweise auf größere Kapazitäten im Bereich der Weiterbildung zurückgreifen und Ressourcen bündeln. Innovationstätigkeit und neue technische Anlagen sind zwei Faktoren, die eine hohe Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf aktuellstem Stand der Kenntnisse voraussetzt. Es verwundert daher nicht, dass diese beiden betrieblichen Charakteristika mit einer erhöhten Weiterbildungsaktivität der Betriebe einhergehen.

Schließlich ist auch die Variable Betriebsgröße bei der Betrachtung des Einflusses auf die Weiterbildungsaktivität von Interesse. Die (logarithmierten) Beschäftigtenzahl steht in einem positiven Zusammenhang mit der Existenz der Weiterbildung im Betrieb, jedoch in einem negativen Zusammenhang mit der Weiterbildungsquote und -intensität. Dies erscheint plausibel: Je größer der Betrieb, desto wahrscheinlicher ist es, dass mindestens eine Person im Betrieb weitergebildet wurde. Je größer ein Betrieb, desto geringer der Anteil der Beschäftigten, die weitergebildet werden.

5 Zusammenfassung

Als eine wichtige Lösungsstrategie für Schwierigkeiten bei der Fachkräfterekrutierung auf dem externen Arbeitsmarkt gilt die betriebliche Weiterbildung des gegenwärtigen Personalbestands. Vor diesem Hintergrund wurden für Baden-Württemberg zum einen die Struktur und die Entwicklung der betrieblichen Weiterbildung, die Arten der betrieblichen Weiterbildung sowie geschlechter- und qualifikationsspezifische Aspekte der betrieblichen Weiterbildung eingehend untersucht. Zum anderen wurde die Arbeitsplatzdynamik zwischen Weiterbildungsbetrieben und solchen Betrieben verglichen, die nicht weiterbilden, und die Bestimmungsfaktoren für die Existenz von Weiterbildung in Betrieben und für Weiterbildungsquoten aufgezeigt. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Anteil der Weiterbildungsbetriebe in Baden-Württemberg liegt im Vergleich zu Deutschland seit vier Jahren auf deutlich höherem Niveau. Während sich im Jahr 2014 59 % der Betriebe in Baden-Württemberg an der Fort- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligten, waren dies „nur“ 54 % der gesamtdeutschen Betriebe. Nach dem Anstieg des Anteils weiterbildender Betriebe im Jahr 2011 verharrt die Quote der Weiterbildungsbetriebe seither auf einem ähnlich hohen Niveau; allerdings mit einem deutlichen Vorsprung Baden-Württembergs.

Der Anteil der Weiterbildungsteilnehmenden in baden-württembergischen Betrieben stieg erneut an. Lag die Weiterbildungsquote (Anteil an allen Beschäftigten) im Vorjahr noch bei 32 %, so stieg sie auf 35 % im Jahr 2014 an. Auch die Weiterbildungsintensität (Anteil der Teilnehmenden an Weiterbildung an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben) nahm von 39 % im Vorjahr auf 40 % im Jahr 2014 zu.

Die aggregierten Maße der Weiterbildung unterscheiden sich zwischen den Betriebsgrößenklassen und Branchen. Der Anteil der weiterbildenden Betriebe stieg auch im Jahr 2014 mit der Betriebsgröße an; die Weiterbildungsquote blieb relativ konstant. Besonders hoch ist die Weiterbildungsaktivität im Gesundheits- und Sozialwesen; zudem übersteigt die Weiterbildungsaktivität im Verarbeitenden Gewerbe jene in den Dienstleistungen leicht.

Externe und interne Kurse, Lehrgänge und Seminare sowie Weiterbildung am Arbeitsplatz und Teilnahme an Vorträgen sind seit Jahren die mit Abstand häufigsten Arten der betrieblichen Weiterbildung. Dabei nehmen diese Arten der Weiterbildung seit 2003 deutlich zu. Während kleinere Betriebe sehr viel seltener auf interne Kurse u.a. oder innerbetriebliche Maßnahmen zurückgreifen, sind dort externe Kurse u.a. und außerbetriebliche Maßnahmen deutlich häufiger anzutreffen. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass kleinere Betriebe nicht genügend eigene Ressourcen haben, um interne Weiterbildungsmaßnahmen anzubieten. Im Verarbeitenden Gewerbe wird eher auf interne Kurse u.a. und innerbetriebliche Maßnahmen zurückgegriffen als auf externe Kurse u.a. und außerbetriebliche Maßnahmen. In den anderen Branchen verhält sich dies genau umgekehrt.

Vor allem (hoch-)qualifizierte Beschäftigte werden weitergebildet; Beschäftigte für einfache Tätigkeiten nehmen unterdurchschnittlich häufig an Weiterbildungsmaßnahmen teil. So waren im Jahr 2014 nur 17 % der Teilnehmenden an Weiterbildungsmaßnahmen Beschäftigte für einfache Tätigkeiten bei einem Anteil von 26 % an der Gesamtbeschäftigung. Außerdem wurden mit nur 17 % der Beschäftigten für einfache Tätigkeiten in 2014 anteilig deutlich weniger Beschäftigte in dieser Gruppe weitergebildet als unter den qualifizierten Beschäftigten mit Berufsausbildung (45 %) und mit Hochschulabschluss (47 %). Die Anteile der weitergebildeten Personen nach Qualifikation (qualifikations-

spezifischen Weiterbildungsquoten) nehmen jedoch für alle drei Qualifikationsstufen zu. Weiterhin haben insbesondere solche Betriebe, die in den nächsten zwei Jahren zur Deckung ihres Fachkräftebedarfs auf die Strategie der Weiterbildung zurückgreifen, eine besonders hoch qualifizierte Belegschaft und Weiterbildungsteilnehmende. Anscheinend wird dem Fachkräftemangel besonders in solchen Betrieben durch Weiterbildung begegnet, deren Beschäftigte und Weiterbildungsteilnehmenden in hohem Maße qualifiziert sind.

Insgesamt nahmen Frauen im Jahr 2014 wie schon in den Vorjahren proportional an Weiterbildungsmaßnahmen teil; nur kleinere Betriebe bildeten Frauen überproportional weiter. 46 % der weitergebildeten Personen sind Frauen. Dies entspricht in etwa ihrem Anteil von 45 % an der Gesamtbeschäftigung. Allerdings hat die Weiterbildung der Frauen im Vergleich zu den beiden vorherigen Jahren leicht abgenommen. Im Jahr 2014 erreichte die Weiterbildungsintensität der Frauen (der Anteil der weitergebildeten Frauen an allen Frauen in Weiterbildungsbetrieben) ihren Höchstwert (42 %) und lag leicht oberhalb jener der Männer (39 %). Der Anteil der Frauen an den weitergebildeten Personen lag nur in kleineren Betrieben in 2014 oberhalb des Anteils der Frauen an den Beschäftigten in weiterbildenden Betrieben. Auch die Weiterbildungsintensität der Frauen lag nur in kleineren Betrieben oberhalb jener der Männer.

Arbeitsmarkt-Stromgrößen zeigen, dass die Beschäftigung vor allem in Weiterbildungsbetrieben zunimmt. Besonders in stärker wachsenden Betrieben ist der Bedarf an Weiterbildung hoch. Überdies gehen anteilig an allen Arbeitsplätzen deutlich mehr Arbeitsplätze in jenen Betrieben verloren, die nicht weiterbilden. Betriebe, die nicht weiterbilden, haben im Schnitt auch einen besonders hohen Prozentsatz an Arbeitsplätzen für qualifizierte Tätigkeiten abgebaut. In schrumpfenden Betrieben ist vermutlich die finanzielle Lage des Betriebes nicht ausreichend, um Weiterbildung finanzieren zu können. Ebenso könnte der Bedarf an Weiterbildung bei sinkenden Beschäftigtenzahlen abnehmen.

Betriebe, die nicht weiterbilden, weisen eine größere Arbeitsplatz-Fluktuation auf als Betriebe, die weiterbilden. Weiterhin ist die Arbeitsplatz-Fluktuation für einfache Beschäftigte größer als für (Hoch-)qualifizierte. Die Raten des Arbeitsplatzabbaus sowie -aufbaus sind dabei sowohl für (hoch-)qualifizierte Beschäftigte als auch für Beschäftigte in einfachen Tätigkeiten höher in Betrieben, die nicht weiterbilden. Arbeitsplätze sind dementsprechend unsicherer in Betrieben, die nicht weiterbilden, und für Beschäftigte in einfachen Tätigkeiten. Die Stabilität der Arbeitsplätze in Weiterbildungsbetrieben, ist möglicherweise deshalb stärker, weil die Betriebe ihre Mitarbeiter durch Weiterbildung an sich binden. Die Stabilität von (hoch-)qualifizierten Beschäftigungsverhältnissen ist vermutlich auch wegen einer stärkeren Bindung dieser Mitarbeiter an den Betrieb gegeben.

Die Erwartung eines möglichen Fachkräftemangels erhöht die Weiterbildungsaktivität der Betriebe, nicht jedoch der akute Fachkräftemangel. Die subjektive Einschätzung der Betriebe, dass Ihnen in den nächsten zwei Jahren möglicherweise ein Fachkräftemangel oder ein erhöhter -bedarf bevorsteht, steht im positiven Zusammenhang mit der Weiterbildungsaktivität der Betriebe im aktuellen Jahr. Der akute Fachkräftemangel hat indes keinerlei Auswirkungen auf die jeweilige Weiterbildungsaktivität eines jeden Jahres der betrachteten Periode.

6 Literaturverzeichnis

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): Bildung in Deutschland 2014 – Ein indikatorenge-
stützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen. Bertelsmann
Verlag.

Bilger, Frauke u.a. (2013): Weiterbildungsverhalten in Deutschland – Resultate des Adult Education
Survey 2012. Bertelsmann Verlag.

BMBF (2014): Weiterbildung in Deutschland 2014 – Ergebnisse des Adult Education Survey – AES
Trendbericht. Bertelsmann Verlag.

Klempt, Charlotte; Klee, Günther (2015): Sicherung des Fachkräftebedarfs 2014. Eine empirische Ana-
lyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg. IAW-Kurzbericht 1/2015.

Seyda, Susanne; Werner, Dirk (2014): IW-Weiterbildungserhebung 2014 – Höheres Engagement und
mehr Investitionen in betrieblicher Weiterbildung. IW-Trends 4/2014.

7 Anhang: Ergänzende Tabellen und Abbildungen

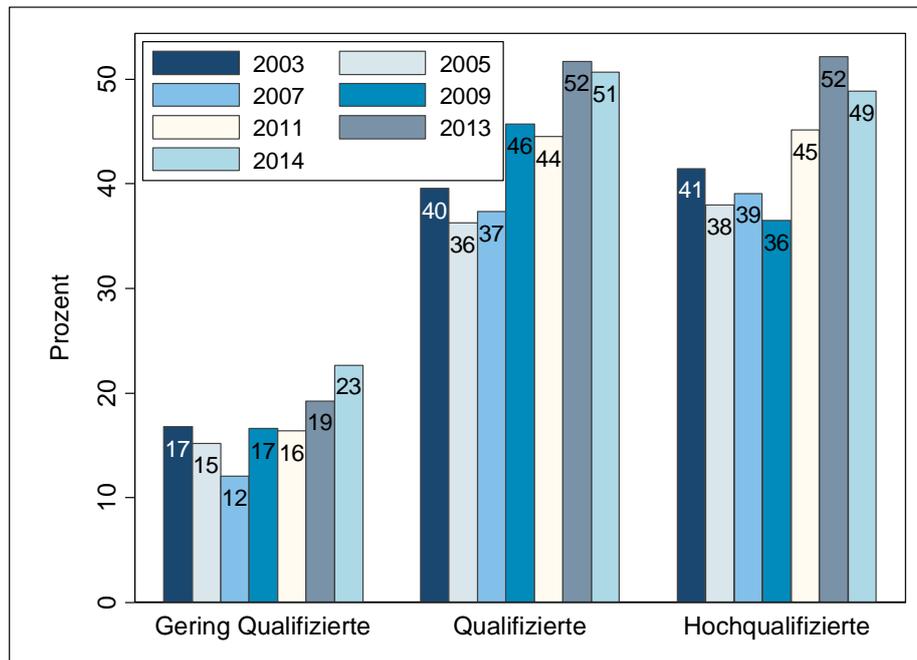
Tabelle A1: Art der betrieblichen Weiterbildung, die im Jahr 2014 von baden-württembergischen Betrieben ergriffen wurden, nach Branche, Anteile in %

	Externe Kurse u.a.	Interne Kurse u.a.	Weiterbildung am Arbeitsplatz	Teilnahme an Vorträgen u.a.	Außerbetriebliche Maßnahmen	Innerbetriebliche Maßnahmen
Baden-Württemberg	82	65	61	51	88	77
1-19 Beschäftigte	80	58	55	46	86	73
20-99 Beschäftigte	88	83	75	62	92	88
100-249 Beschäftigte	97	87	82	82	99	93
250-499 Beschäftigte	96	90	81	81	99	95
500 u. mehr Beschäftigte*	100	100	86	96	100	100
Verarbeitendes Gewerbe	69	72	73	42	75	84
Schlüsselbranchen	81	86	86	43	82	91
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	61	63	64	42	70	79
Baugewerbe*	87	58	59	53	90	80
Handel, Reparatur von Kfz	86	72	68	51	90	84
Dienstleistungen	82	62	56	53	90	73
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	86	55	53	65	96	65
Gesundheits- u. Sozialwesen	87	67	57	53	94	77
Sonstige DL	77	66	57	44	82	76
Öffentlicher Dienst u.a. *	92	57	63	45	96	79
Handwerk	84	61	61	49	88	77

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

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

Abbildung A1: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben im Zeitablauf, Anteile in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 und 2014, IAW-Berechnungen.

Tabelle A2: Weiterbildungsquoten nach Qualifikation der Beschäftigten in Baden-Württemberg, 1. Halbjahr 2014

	Arbeitskräfte für einfache Tätigkeiten	Arbeitnehmer für qualifizierte Tätigkeiten (Berufsabschluss)	Arbeitnehmer für qualifizierte Tätigkeiten (Hochschulabschluss)
Baden-Württemberg	17	45	47
1-19 Beschäftigte	13	52	51*
20-99 Beschäftigte	15	44	50
100-249 Beschäftigte	22	40	36
250-499 Beschäftigte	15*	43*	33*
500 u. mehr Beschäftigte	24*	43*	51*
Verarbeitendes Gewerbe	22	45	51
Schlüsselbranchen	20	48	51
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	24	40	49*
Baugewerbe	22**	56*	42**
Handel, Reparatur von Kfz	13	42	37*
Dienstleistungen	15	47	48
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	10*	46	56*
Gesundheits- u. Sozialwesen	31*	53	52*
Sonstige DL	12	43	40*
Öffentlicher Dienst u.a.	12*	37*	35*
Handwerk	16	50	46*

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

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

Tabelle A3: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten in Weiterbildungsmaßnahmen in Baden-Württemberg nach Geschlecht, Größenklasse und Branche im 1. Halbjahr 2014, in %

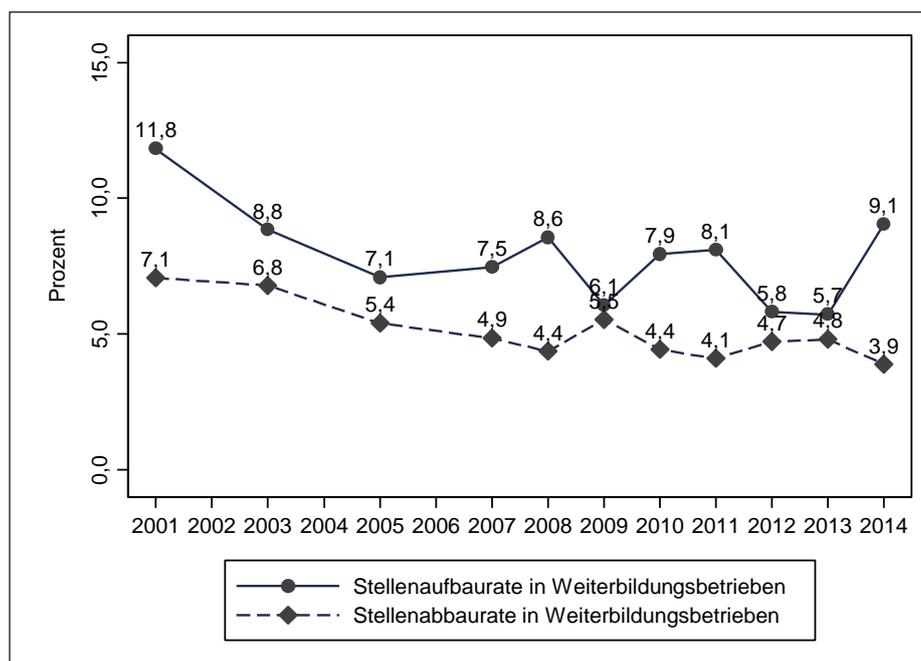
	Gesamt	Frauen	Männer
Baden-Württemberg	40	42	39
1-19 Beschäftigte	53	56	51
20-99 Beschäftigte	39	42	36
100-249 Beschäftigte	35	37	33
250-499 Beschäftigte*	32	30	33
500 u. mehr Beschäftigte*	39	36	41
Verarbeitendes Gewerbe	40	36	42
Schlüsselbranchen	42	35	44
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe*	37	38	36
Baugewerbe*	49	39	49
Handel, Reparatur von Kfz	40	42	37
Dienstleistungen	42	45	37
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	41	41	41
Gesundheits- u. Sozialwesen*	47	49	33
Sonstige DL	39	43	35
Öffentlicher Dienst u.a., Erziehung/Unterricht*	32	35	26
Handwerk	42	44	41

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

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

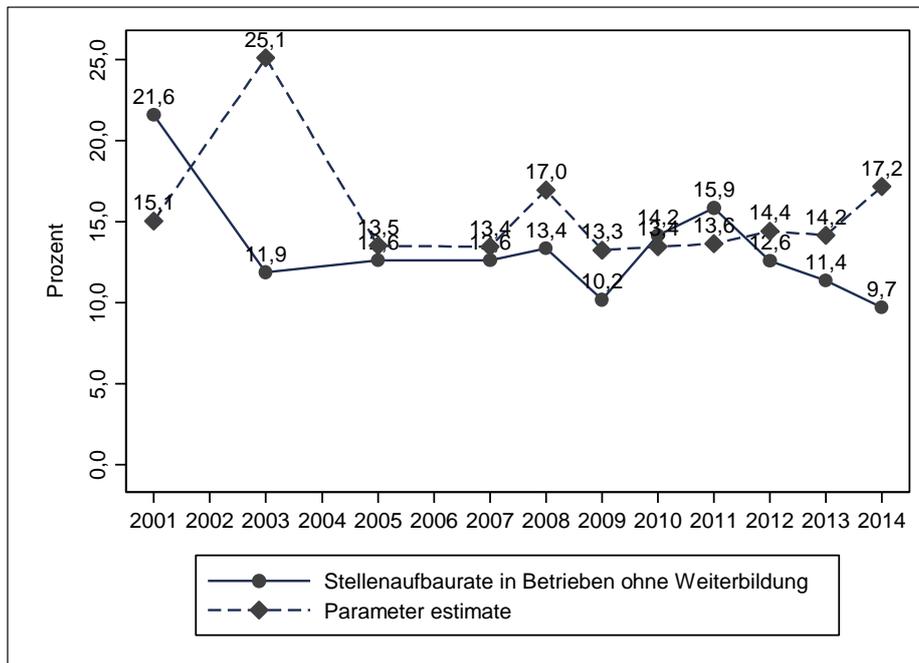
Basis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im 1. Halbjahr 2014 gefördert haben.

Abbildung A2: Stellenaufbaurrate und Stellenabbaurrate für die (hoch-)qualifizierte Beschäftigung in Weiterbildungsbetrieben im Zeitablauf, in %



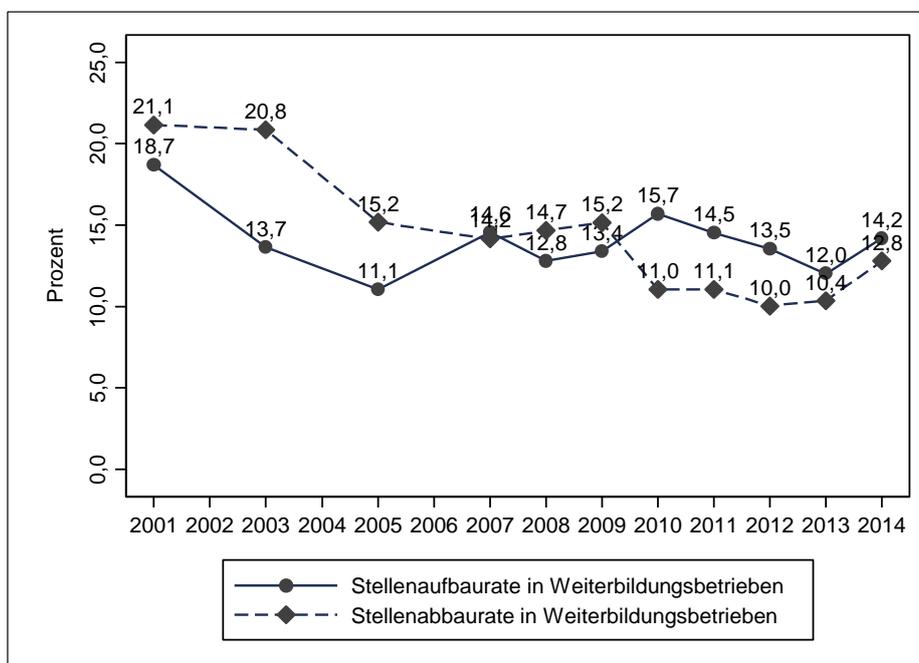
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Abbildung A3: Stellenaufbaureate und Stellenabbaureate für die (hoch-)qualifizierte Beschäftigung in Betrieben ohne Weiterbildung im Zeitablauf, in %



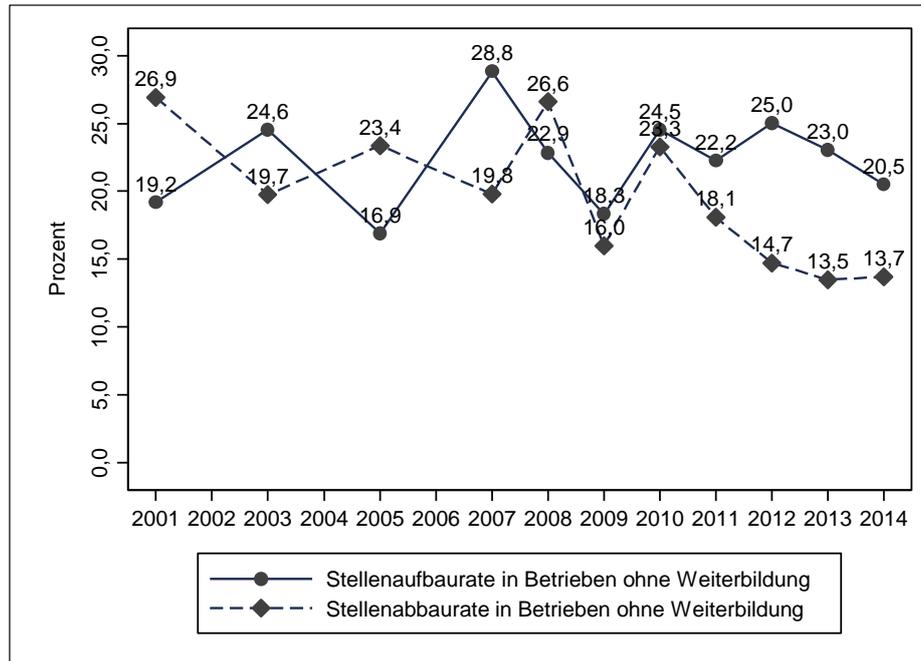
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Abbildung A4: Stellenaufbaureate und Stellenabbaureate der Beschäftigung für einfache Tätigkeiten in Weiterbildungsbetrieben im Zeitablauf, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Abbildung A5: Stellenaufbaurrate und Stellenabbaurrate der Beschäftigung für einfache Tätigkeiten in Betrieben ohne Weiterbildung im Zeitablauf, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2014, IAW-Berechnungen.

Tabelle A4: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung zur Förderung von Weiterbildung in baden-württembergischen Betrieben und betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels

Variablen	Abhängige Variable					
	Probit: 1=Weiterbildungsbetrieb, 0=kein Weiterbildungsbetrieb					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Probit	Probit	Probit	Probit	Probit	Probit
Anteil der unbesetzten Stellen	0.165 (0.237)					
Personalproblem: Fachkräfte		0.272*** (0.001)				
Personalproblem: Weiterbildung			0.716*** (0.000)			
Fachkräfte-Strategie: Weiterbildung				1.441*** (0.000)		
Neubesetzung von Fachkräftestellen					0.227*** (0.009)	
Erwartete Probleme bei der Neubesetzung						0.487*** (0.001)
Tarifbindung	0.003 (0.979)	0.190** (0.039)	0.203** (0.030)	0.190 (0.154)	0.198** (0.029)	-0.009 (0.952)
Existenz eines Betriebsrates	0.457*** (0.004)	0.355*** (0.010)	0.332** (0.018)	0.430** (0.031)	0.348** (0.012)	0.619*** (0.006)
Frauenanteil im Betrieb	0.431* (0.056)	0.084 (0.585)	0.077 (0.626)	0.304 (0.166)	0.155 (0.308)	0.117 (0.686)
Akademikeranteil	1.174***	1.340***	1.342***	1.693***	1.440***	0.976***

	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.009)
Ausbildender Betrieb	0.525***	0.646***	0.650***	0.593***	0.648***	0.437***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.005)
Eigenständiges Unternehmen	-0.400***	-0.272**	-0.270**	-0.272	-0.488***	-0.350**
	(0.002)	(0.016)	(0.019)	(0.102)	(0.000)	(0.049)
Innovationstätigkeit	0.287***	0.441***	0.441***	0.397***	0.492***	0.443***
	(0.003)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.000)	(0.002)
Exportierender Betrieb	0.195	-0.031	-0.033	0.050	0.115	0.077
	(0.152)	(0.781)	(0.767)	(0.746)	(0.304)	(0.651)
Techn. Anlagen neu	0.364***	0.357***	0.367***	0.281**	0.452***	0.491***
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.020)	(0.000)	(0.002)
Betriebsalter vor 90	-0.204*	-0.242***	-0.234***	0.013	-0.094	-0.100
	(0.067)	(0.005)	(0.007)	(0.910)	(0.266)	(0.496)
Log. Betriebsgröße	0.463***	0.482***	0.513***	0.425***	0.417***	0.480***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Mehr als 100 Beschäftigte	-0.091	-0.073	-0.105	-0.113	-0.131	-0.242
	(0.596)	(0.617)	(0.478)	(0.580)	(0.369)	(0.295)
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	-0.451**	-0.214	-0.235	-0.403*	-0.489***	-0.582**
	(0.020)	(0.180)	(0.148)	(0.065)	(0.002)	(0.014)
Baugewerbe	0.217	0.149	0.154	0.272	0.126	0.276
	(0.374)	(0.436)	(0.430)	(0.301)	(0.501)	(0.363)
Handel und Reparatur	-0.005	0.130	0.104	0.170	0.094	0.130
	(0.981)	(0.407)	(0.516)	(0.430)	(0.544)	(0.623)
Wirtschaftl. /Wissenschaftl. DL	-0.089	0.308*	0.285*	0.100	0.119	-0.110
	(0.661)	(0.058)	(0.085)	(0.658)	(0.459)	(0.670)
Gesundheits- und Sozialwesen	0.740***	1.200***	1.167***	1.072***	0.939***	0.667*
	(0.007)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.074)
Sonstige Dienstleistungen	-0.105	0.030	-0.022	-0.096	-0.161	-0.326
	(0.598)	(0.844)	(0.887)	(0.648)	(0.286)	(0.194)
Öffentlicher Dienst u.a.	0.450	0.593**	0.527*	0.315	0.433*	0.710
	(0.224)	(0.028)	(0.055)	(0.441)	(0.095)	(0.162)
Welle 2008	0.173					
	(0.282)					
Welle 2009	0.124					
	(0.462)					
Welle 2010	-0.039	-0.129	-0.129			
	(0.808)	(0.130)	(0.135)			
Welle 2011	0.439***				0.507***	0.309**
	(0.008)				(0.000)	(0.049)
Welle 2012	0.665***	0.395***	0.412***			
	(0.000)	(0.000)	(0.000)			
Welle 2013	0.582***					
	(0.001)					
Welle 2014	0.583***	0.400***	0.417***	0.111	0.593***	0.463***
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.254)	(0.000)	(0.005)
Constant	-1.207***	-1.661***	-1.678***	-2.317***	-1.628***	-1.565***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Observations	4,029	4,407	4,407	2,143	3,277	1,552

Number of idnum	1,529	2,042	2,042	1,513	1,985	1,083
Wert der Log-likelihood Funktion	-975.6	-1640	-1632	-715.4	-1230	-374

P-Wert in Klammern

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

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2008-2014, IAW-Berechnungen.

Tabelle A5: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung der Weiterbildungsquote in baden-württembergischen Betrieben und betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels

VARIABLES	Abhängige Variable					
	Tobit: Anteil der Weiterbildungsteilnehmenden					
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit
Anteil der unbesetzten Stellen	0.030 (0.123)					
Personalproblem: Fachkräfte		0.027* (0.081)				
Personalproblem: Weiterbildung			0.038* (0.059)			
Fachkräfte-Strategie: Weiterbildung				0.393*** (0.000)		
Neubesetzung von Fachkräftestellen					0.054*** (0.002)	
Erwartete Probleme bei der Neubesetzung						0.037* (0.097)
Tariffindung	-0.013 (0.419)	0.042** (0.027)	0.041** (0.027)	0.052** (0.022)	0.064*** (0.001)	-0.001 (0.952)
Existenz eines Betriebsrates	0.035* (0.085)	0.021 (0.409)	0.019 (0.452)	0.043 (0.148)	0.033 (0.199)	0.080*** (0.003)
Frauenanteil im Betrieb	0.108*** (0.002)	0.038 (0.272)	0.037 (0.294)	0.114*** (0.007)	0.082** (0.021)	0.086* (0.067)
Akademikeranteil	0.182*** (0.000)	0.237*** (0.000)	0.235*** (0.000)	0.302*** (0.000)	0.308*** (0.000)	0.183*** (0.001)
Ausbildender Betrieb	0.054*** (0.001)	0.106*** (0.000)	0.107*** (0.000)	0.068*** (0.005)	0.100*** (0.000)	0.036 (0.155)
Eigenständiges Unternehmen	-0.068*** (0.000)	-0.088*** (0.000)	-0.087*** (0.000)	-0.065*** (0.009)	-0.112*** (0.000)	-0.063*** (0.005)
Innovationstätigkeit	0.026* (0.051)	0.084*** (0.000)	0.084*** (0.000)	0.057*** (0.006)	0.097*** (0.000)	0.058*** (0.007)
Exportierender Betrieb	-0.004 (0.818)	-0.017 (0.461)	-0.016 (0.468)	0.004 (0.882)	0.017 (0.456)	0.020 (0.432)
Techn. Anlagen neu	0.039** (0.011)	0.086*** (0.000)	0.085*** (0.000)	0.074*** (0.001)	0.107*** (0.000)	0.056** (0.011)
Betriebsalter vor 90	-0.029* (0.082)	-0.052*** (0.004)	-0.052*** (0.004)	0.012 (0.582)	-0.003 (0.883)	0.016 (0.470)
Log. Betriebsgröße	-0.009	0.001	0.003	-0.023*	-0.019*	-0.024**

	(0.274)	(0.898)	(0.799)	(0.054)	(0.061)	(0.028)
Mehr als 100 Beschäftigte	-0.014	-0.010	-0.009	-0.014	0.011	0.018
	(0.557)	(0.720)	(0.739)	(0.670)	(0.717)	(0.597)
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	-0.069**	-0.052	-0.053	-0.048	-0.073**	-0.058*
	(0.013)	(0.109)	(0.102)	(0.213)	(0.029)	(0.099)
Baugewerbe	0.024	0.011	0.013	0.058	0.045	0.127***
	(0.546)	(0.784)	(0.760)	(0.227)	(0.289)	(0.009)
Handel und Reparatur	-0.014	-0.018	-0.019	-0.023	-0.002	0.026
	(0.657)	(0.594)	(0.566)	(0.556)	(0.944)	(0.515)
Wirtschaftl. /Wissenschaftl. DL	-0.018	0.045	0.045	0.010	0.033	0.013
	(0.557)	(0.193)	(0.193)	(0.802)	(0.347)	(0.749)
Gesundheits- und Sozialwesen	0.093**	0.207***	0.207***	0.152***	0.217***	0.142***
	(0.010)	(0.000)	(0.000)	(0.002)	(0.000)	(0.003)
Sonstige Dienstleistungen	0.009	-0.002	-0.006	-0.010	-0.023	-0.004
	(0.768)	(0.950)	(0.855)	(0.796)	(0.482)	(0.909)
Öffentlicher Dienst u.a.	-0.013	0.072	0.066	-0.042	0.039	0.035
	(0.749)	(0.126)	(0.164)	(0.480)	(0.416)	(0.506)
Welle 2008	0.059***					
	(0.003)					
Welle 2009	0.046**					
	(0.031)					
Welle 2010	0.020	-0.015	-0.015			
	(0.355)	(0.373)	(0.390)			
Welle 2011	0.089***				0.110***	0.073***
	(0.000)				(0.000)	(0.001)
Welle 2012	0.139***	0.086***	0.087***			
	(0.000)	(0.000)	(0.000)			
Welle 2013	0.126***					
	(0.000)					
Welle 2014	0.151***	0.126***	0.127***	0.082***	0.187***	0.137***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Constant	0.131***	-0.036	-0.033	-0.258***	-0.111**	0.078
	(0.003)	(0.426)	(0.462)	(0.000)	(0.017)	(0.179)
Observations	3,041	3,849	3,849	1,893	2,877	1,284
Number of idnum	1,400	1,944	1,944	1,416	1,848	964
Wert der Log-likelihood Funktion	-1065	-2265	-2264	-1050	-1656	-529.9

P-Wert in Klammern

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

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2008-2014, IAW-Berechnungen.

Tabelle A6: Ergebnisse der panelökonometrischen Schätzung der Weiterbildungsquote in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben und betrieblichen Indikatoren eines Fachkräftemangels

VARIABLEN	Abhängige Variable					
	Tobit: Anteil der Weiterbildungsteilnehmenden in Weiterbildungsbetrieben					
	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit
Anteil der unbesetzten Stellen	0.012 (0.518)					
Personalproblem: Fachkräfte		-0.010 (0.412)				
Personalproblem: Weiterbildung			0.006 (0.692)			
Fachkräfte-Strategie: Weiterbildung				0.057 (0.101)		
Neubesetzung von Fachkräftestellen					0.022 (0.110)	
Erwartete Probleme bei der Neubesetzung						0.004 (0.847)
Tarifbindung	-0.014 (0.351)	-0.002 (0.891)	-0.002 (0.879)	0.028 (0.128)	0.027* (0.073)	0.011 (0.571)
Existenz eines Betriebsrates	0.031* (0.076)	0.051*** (0.004)	0.051*** (0.003)	0.051** (0.026)	0.053*** (0.005)	0.048** (0.040)
Frauenanteil im Betrieb	0.090*** (0.004)	0.049* (0.073)	0.050* (0.067)	0.076** (0.035)	0.075*** (0.009)	0.094** (0.027)
Akademikeranteil	0.120*** (0.001)	0.055 (0.103)	0.055 (0.104)	0.116*** (0.006)	0.096*** (0.007)	0.130*** (0.007)
Ausbildender Betrieb	-0.003 (0.830)	-0.019 (0.183)	-0.020 (0.165)	-0.029 (0.129)	-0.023 (0.136)	-0.021 (0.352)
Eigenständiges Unternehmen	-0.043*** (0.002)	-0.065*** (0.000)	-0.065*** (0.000)	-0.042** (0.031)	-0.065*** (0.000)	-0.040** (0.039)
Innovationstätigkeit	0.007 (0.545)	0.024** (0.050)	0.023* (0.057)	0.019 (0.265)	0.020 (0.153)	0.024 (0.233)
Exportierender Betrieb	-0.027 (0.100)	-0.041** (0.014)	-0.042** (0.012)	-0.025 (0.251)	-0.014 (0.436)	0.011 (0.617)
Techn. Anlagen neu	0.015 (0.261)	0.044*** (0.001)	0.044*** (0.001)	0.036** (0.049)	0.035** (0.020)	0.012 (0.545)
Betriebsalter vor 90	-0.014 (0.330)	-0.013 (0.329)	-0.014 (0.299)	0.012 (0.499)	0.015 (0.320)	0.026 (0.195)
Log. Betriebsgröße	-0.033*** (0.000)	-0.050*** (0.000)	-0.052*** (0.000)	-0.053*** (0.000)	-0.060*** (0.000)	-0.040*** (0.000)
Mehr als 100 Beschäftigte	-0.096*** (0.000)	-0.104*** (0.000)	-0.104*** (0.000)	-0.077*** (0.004)	-0.078*** (0.000)	-0.069** (0.025)
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	-0.059** (0.014)	-0.048** (0.045)	-0.047** (0.046)	-0.032 (0.307)	-0.049* (0.055)	-0.022 (0.481)
Baugewerbe	0.028 (0.410)	0.008 (0.792)	0.007 (0.826)	0.011 (0.772)	0.011 (0.741)	0.094** (0.029)

Handel und Reparatur	-0.026 (0.317)	-0.036 (0.141)	-0.035 (0.147)	-0.052* (0.099)	-0.049* (0.060)	0.005 (0.895)
Wirtschaftl. /Wissenschaftl. DL	-0.025 (0.370)	-0.025 (0.323)	-0.026 (0.306)	-0.021 (0.532)	-0.023 (0.399)	-0.003 (0.944)
Gesundheits- und Sozialwesen	0.030 (0.333)	0.039 (0.178)	0.038 (0.192)	0.042 (0.270)	0.062** (0.049)	0.101** (0.017)
Sonstige Dienstleistungen	0.010 (0.682)	0.003 (0.906)	0.003 (0.905)	0.010 (0.746)	0.009 (0.738)	0.009 (0.785)
Öffentlicher Dienst u.a.	-0.045 (0.201)	-0.005 (0.881)	-0.005 (0.887)	-0.079* (0.085)	-0.043 (0.220)	-0.017 (0.704)
Welle 2008	0.048*** (0.009)					
Welle 2009	0.043** (0.029)					
Welle 2010	0.023 (0.250)	0.011 (0.427)	0.011 (0.433)			
Welle 2011	0.062*** (0.001)				0.052*** (0.000)	0.056*** (0.009)
Welle 2012	0.110*** (0.000)	0.053*** (0.000)	0.053*** (0.000)			
Welle 2013	0.098*** (0.000)					
Welle 2014	0.119*** (0.000)	0.081*** (0.000)	0.080*** (0.000)	0.066*** (0.000)	0.117*** (0.000)	0.109*** (0.000)
Constant	0.488*** (0.000)	0.622*** (0.000)	0.622*** (0.000)	0.522*** (0.000)	0.546*** (0.000)	0.435*** (0.000)
Observations	2,580	2,615	2,615	1,401	1,977	1,103
Number of idnum	1,217	1,431	1,431	1,084	1,350	842
Wert der Log-likelihood Funktion	-230.5	-479.3	-479.6	-301.9	-343.7	-194.4

P-Wert in Klammern

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

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2008-2014, IAW-Berechnungen.

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

Mit dem IAB-Betriebspanel existiert seit 1993 für West- und seit 1996 für Ostdeutschland ein Panel-datensatz, der auf der Grundlage von rund 16.385 auswertbaren Betriebsinterviews aus dem Jahr 2014 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 TNS Infratest Sozialforschung zum Thema „Beschäftigungstrends“ befragten Betriebe in Baden-Württemberg vorwiegend aus Mitteln des baden-württembergischen Finanz- und Wirtschaftsministeriums auf rund 1.200 Betriebe (2014: 1.260 auswertbare Interviews) 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 Ausnahmen¹⁵ Aussagen über die Gesamtheit aller Betriebe. Die geschichtete Stichprobe basiert auf der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit. Da es sich dabei um eine vollständige Datei sämtlicher Betriebe mit sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten handelt, stellt sie die beste Grundlage für die Stichprobenziehung von Betriebsbefragungen dar. Die Zahl der auswertbaren Interviews ist mit über 70% deutlich höher als in zahlreichen vergleichbaren Studien.

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

Literatur zum IAB-Betriebspanel:

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

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

¹⁵ Lediglich Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie private Haushalte mit weniger als fünf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden im IAB-Betriebspanel nicht erfasst.

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.