

## **Betriebliche Fort- und Weiterbildung in Baden-Württemberg 2022**

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

**Tobias König**

**Lena Berner**



# Betriebliche Fort- und Weiterbildung in Baden-Württemberg 2022

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

Tobias König<sup>1</sup> und Lena Berner

### Inhalt

1	Einleitung.....	2
2	Betriebliche Weiterbildung in Baden-Württemberg.....	3
	2.1 Betriebliche Weiterbildung nach Betriebsgröße und Branche... ..	5
	2.2 Formen der betrieblichen Weiterbildung.....	8
	2.3 Qualifikationsstruktur der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen..	12
	2.4 Geschlechterspezifische Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung.....	18
3	Digitale Technologien und Weiterbildungsbedarfe .....	24
	3.1 Auswirkungen der Technologien auf Weiterbildungsbedarfe.....	24
	3.2 Probleme bei der Deckung der Weiterbildungsbedarfe.....	27
4	Betriebliche Determinanten der Weiterbildungsaktivität .....	29
	4.1 Fachkräftemangel und betriebliche Weiterbildungsförderung.....	29
	4.2 Modellspezifikation und methodisches Vorgehen .....	30
	4.3 Ergebnisse der Panelschätzungen .....	32
5	Zusammenfassung.....	34
6	Literaturverzeichnis.....	37
7	Anhang: Ergänzende Abbildungen und Tabellen .....	38
8	Anhang: Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg .....	43

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

---

<sup>1</sup> Ansprechpartner: Tobias König, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW),  
E-Mail: tobias.koenig@iaw.edu

## 1 Einleitung

Berufliche Weiterbildung bietet Beschäftigten attraktive berufliche Aufstiegs- und Karriere­möglichkeiten und eröffnet den Weg in gehobene Fach- und Führungspositionen.<sup>2</sup> Zudem leistet berufliche Weiterbildung einen zentralen Beitrag zur Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit von ArbeitnehmerInnen in einer sich zunehmend transformierenden Arbeitswelt.<sup>3</sup> Zuletzt führte beispielsweise die Corona-Pandemie zu einer verstärkten Nutzung von digitalen Weiterbildungsmöglichkeiten sowie digitalen Technologien und Prozessen.<sup>4</sup> Somit trägt die betriebliche Weiterbildung zur Sicherung der Fachkräftebasis bei und fördert sowohl die Attraktivität des Betriebs als Arbeitgeber<sup>5</sup> als auch die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des jeweiligen Wirtschaftsstandorts.

Aufgrund des seit Jahren sich immer deutlicher abzeichnenden Fachkräftemangels<sup>6</sup> – der auch zukünftig weiter zunehmen wird – haben betriebliche Weiterbildungsaktivitäten bis zu Beginn der Corona-Pandemie im Jahr 2020 sowohl im Land als auch im Bund kontinuierlich zugenommen. Diese Maßnahmen sind aber nach wie vor konjunkturabhängig: erwartete Umsatzeinbrüche und reduzierte Gewinnerwartungen führen zu einer reduzierten betrieblichen Weiterbildungsaktivität.<sup>7</sup> Dies war sowohl in der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 als auch während der Corona-Pandemie der Fall.<sup>8</sup> Am aktuellen Rand hat die Weiterbildungsaktivität wieder stark zulegen können, liegt aber noch deutlich unter dem Vorkrisenniveau.

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Bericht auf Basis des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg die Entwicklung der betrieblichen Weiterbildung von 2001 bis 2022 auf betrieblicher Ebene und legt einen besonderen Fokus auf den aktuellen Rand. Der Bericht gliedert sich wie folgt: In Kapitel 2 wird anhand einer deskriptiv-statistischen Analyse das Ausmaß der Weiterbildungsbeteiligung baden-württembergischer Betriebe – teilweise auch im Vergleich zu Deutschland – im Zeitverlauf dargestellt. Dabei wird die betriebliche Weiterbildungsaktivität insgesamt und nach relevanten betrieblichen Merkmalen (Größenklasse, Branche) beschrieben (Abschnitt 2.1). Welche Formen von Weiterbildung in den jeweiligen Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweigen im Vordergrund stehen, wird in Abschnitt 2.2 gezeigt. In den Abschnitten 2.3 und 2.4 werden die Struktur und Entwicklung der Teilnehmenden an betrieblichen Maßnahmen der Weiterbildung näher betrachtet. In Kapitel 3 wird die betriebliche Nutzung digitaler Technologien und Prozessen sowie die daraus resultierenden Weiterbildungsbedarfe untersucht. In Kapitel 4 werden auf Basis einer ökonometrischen Analyse die Determinanten der betrieblichen Weiterbildungsförderung aufgezeigt. Dabei werden neben Indikatoren des Fachkräftemangels auch die Auswirkungen von Innovationstätigkeit, Investitionen, Forschung und Entwicklung, Tarifbindung, Exportorientierung u.a. berücksichtigt. Der Bericht schließt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse in Kapitel 5.

---

<sup>2</sup> Vgl. Kruppe/Lang (2023).

<sup>3</sup> Vgl. Lang et al. (2022).

<sup>4</sup> Vgl. Klee/König (2022).

<sup>5</sup> Vgl. Schwengler/Leber (2023).

<sup>6</sup> Vgl. Fachkräftemonitor 2035 der IHKs in Baden-Württemberg (2022).

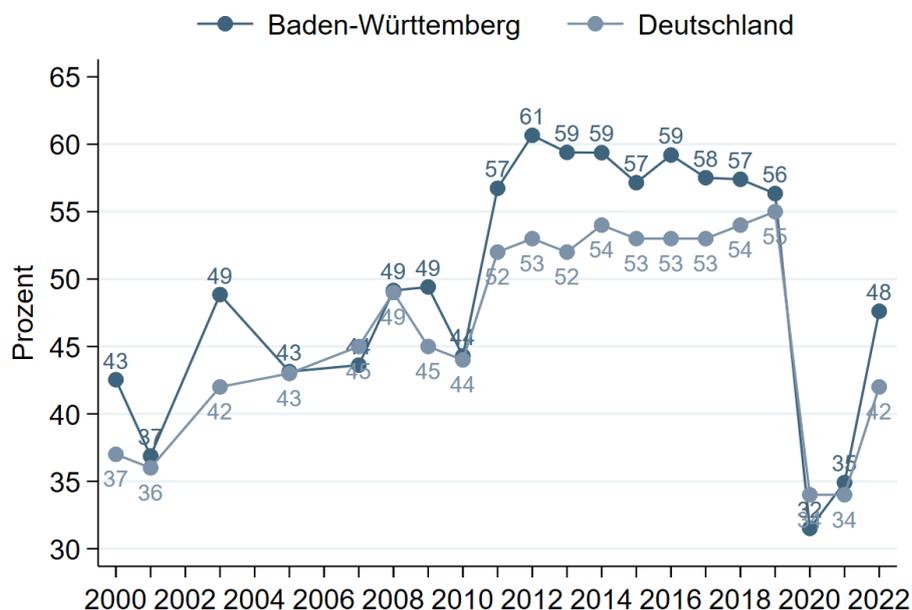
<sup>7</sup> Vgl. Schwengler/Leber (2023).

<sup>8</sup> Vgl. Jost/Leber (2021).

## 2 Betriebliche Weiterbildung in Baden-Württemberg

Entsprechend der Definition des IABs fördern diejenigen Betriebe Weiterbildungen, die ihre Beschäftigten für Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen freistellen und die mit der Weiterbildung zusammenhängenden Kosten ganz oder teilweise übernehmen<sup>9</sup>. Somit waren in Baden-Württemberg im Jahr 2022 48 % der Betriebe aktiv in der Weiterbildung ihrer Beschäftigten. Dabei zeigt Abbildung 1 gleichzeitig, dass die Betriebe im Land am aktuellen Rand sechs Prozentpunkte über dem deutschen Durchschnitt (2022: 42 %) lagen. Im Zeitverlauf haben in Baden-Württemberg im Jahr 2012 61 % der Betriebe Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen gefördert, was eine historische Höchstmarke seit dem Jahr 2000 darstellte. Anschließend war bis zum Jahr 2019 ein leicht rückläufiger Trend in Baden-Württemberg erkennbar, während in Deutschland der Anteil weiterbildender Betriebe leicht zugenommen hat. Zu Beginn der Corona-Pandemie ist der Anteil der Betriebe, der laut IAB-Betriebspanel Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen gefördert hat, im Land und im Bund gegenüber 2019 dramatisch von 56 % auf 32 % bzw. von 55 % auf 34 % gesunken. Die Überwindung dieses historischen Tiefstandes dauert jedoch noch an: Im Land stieg der Anteil an weiterbildenden Betrieben im Jahr 2021 lediglich um drei Prozentpunkte an, um im Jahr 2022 nochmals deutlich um 13 Prozentpunkte zuzulegen. Bei diesem erheblichen Anstieg handelte es sich um einen bundesweit erkennbaren Trend, wobei das Vorkrisen-niveau von 2019 sowohl im Land mit acht Prozentpunkten, als auch in Gesamtdeutschland mit 13 Prozentpunkten weiterhin unterschritten wurde.

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



Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2000-2022, IAW-Berechnungen.

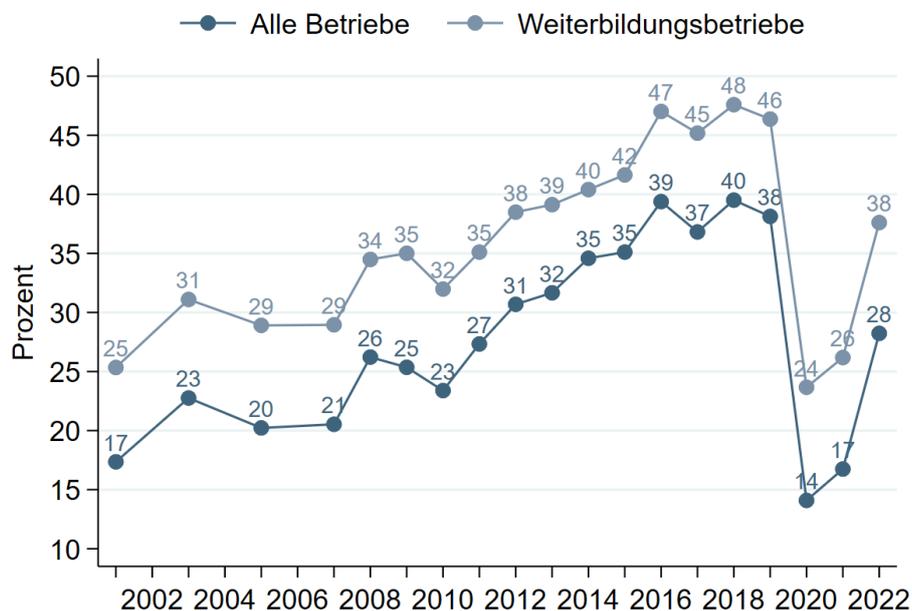
<sup>9</sup> Die Angaben im IAB-Betriebspanel unterscheiden sich von anderen Weiterbildungsstatistiken. So werden im IAB-Betriebspanel nur formal organisierte betriebliche Weiterbildungen erfasst, welche von den Betrieben durch Freistellung und/oder Übernahme der Kosten gefördert wird. Zudem beziehen sich die Angaben jeweils nur auf das erste Halbjahr. Fragen nach selbst organisierten und finanzierten Weiterbildungen der Beschäftigten können von den Betrieben nicht beantwortet werden, was zu einer Unterschätzung des allgemeinen Weiterbildungsgeschehens führen dürfte.

Neben dem Anteil der Betriebe, die Fort- und Weiterbildung fördern, werden noch zwei weitere Indikatoren als Maß der Verbreitung betrieblicher Fort- und Weiterbildung herangezogen: Zum einen die Weiterbildungsquote (der Anteil der weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten), zum anderen die Weiterbildungsintensität (die Zahl der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen in Relation zu allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben).<sup>10</sup>

Auch diese beiden Indikatoren weisen auf eine deutliche Erholung des Engagements der baden-württembergischen Betriebe im Vergleich zu Beginn der Corona-Pandemie hin (siehe Abbildung 2). Im Jahr 2019 lag die Weiterbildungsquote aller Betriebe bei 38 % und die Weiterbildungsintensität der Weiterbildungsbetriebe bei 46 %, 2020 nur noch bei 14 % bzw. 24 %. Auf den nur sehr leichten Anstieg im Folgejahr 2021 erhöhte sich die Weiterbildungsquote im 1. Halbjahr 2022 wieder deutlicher auf 28 % und die Weiterbildungsintensität auf 38 %.

Betrachtet man die Entwicklung in langer Frist, so scheint der steigende Bedarf an Qualifizierung baden-württembergische Betriebe dazu zu veranlassen, sich für die Weiterbildung ihrer Belegschaft zunehmend zu engagieren. Darauf deutet auch der sprunghafte Anstieg (2022) zurück in Richtung Vorkrisenniveau hin, wobei der Einbruch der Quoten im 1. Halbjahr 2020 als Sondereffekt mit Auswirkungen auf das darauffolgende Jahr zu werten ist.

**Abbildung 2: Weiterbildungsquoten und Weiterbildungsintensität in Baden-Württemberg, jeweils 1. Halbjahr, in Prozent**



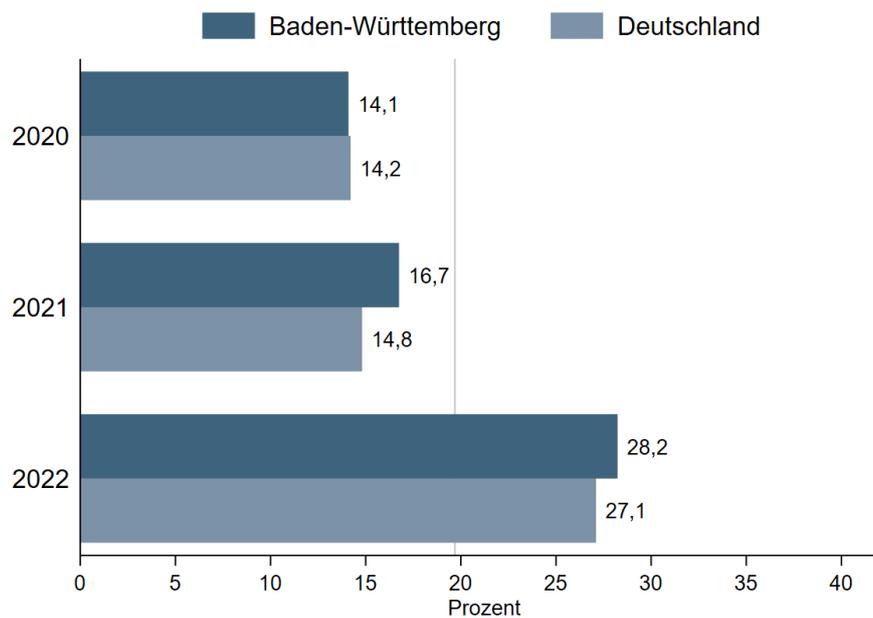
Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2000-2022, IAW-Berechnungen.

Wie Abbildung 1 gezeigt hat, liegt der Anteil der Betriebe, die sich für Weiterbildung engagieren, in Baden-Württemberg seit 2011 durchweg deutlich höher als in Deutschland. Abbildung 3 nimmt die

<sup>10</sup> Die Weiterbildungsquote zeigt die Reichweite des Weiterbildungsengagements über alle Beschäftigten hinweg an, die Weiterbildungsintensität verdeutlicht, in welchem Ausmaß Weiterbildung von den Beschäftigten angenommen wird.

Entwicklung der Weiterbildungsquote für Baden-Württemberg und Deutschland seit 2020 vergleichend in den Blick: Die Quoten im Land und im Bund lagen 2020 mit rd. 14 % nahezu gleichauf, wobei jene von Baden-Württemberg mit rd. drei Prozentpunkten einen größeren Anstieg 2021 als jene des Bundes (+0,6 Prozentpunkte) verzeichnete. Im Jahr 2022 stiegen die Quoten deutlich auf 28,2 % (Land) bzw. 27,1 % (Bund) weiter an, lagen jedoch noch unter dem Niveau der Krisenvorjahre. Die Verdoppelung in Baden-Württemberg (und fast analog im Bund) von 2020 (14,1 %) auf 2022 (28,2 %) kann den weiterhin hohen Bedarf an Kompetenzausbau in einer sich verändernden Arbeitswelt widerspiegeln.

**Abbildung 3: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten aller Betriebe in Baden-Württemberg und Deutschland, jeweils 1. Halbjahr 2020, 2021 und 2022, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2020, 2021 und 2022, IAW-Berechnungen.

## 2.1 Betriebliche Weiterbildung nach Betriebsgröße und Branche

In diesem Abschnitt interessiert, in welchen Betrieben die Weiterbildungsbeteiligung besonders stark oder schwach ausgeprägt ist. Daher werden Weiterbildungsförderung und -beteiligung nach Betriebsgröße und Branche differenziert für die Stichjahre 2020, 2021 und 2022 dargestellt.

Tabelle 1 zeigt, dass der Anteil weiterbildender Betriebe auch nach 2020 mit steigender Betriebsgrößenklasse zunimmt. Alle Größenklassen konnten in den letzten zwei Jahren seit ihrem pandemiebedingten Rückfall 2020 wieder zunehmende Werte verzeichnen, sodass im Jahr 2022 mindestens je 86 % aller Betriebe über 100 Beschäftigten zu den weiterbildenden Betrieben gehörten. Gerade die größten Betriebe mit 500 und mehr Beschäftigten erzielten 2022 mit 98 % die höchsten Werte. Im Vergleich zum Vorjahr ist auch der Sprung in Betrieben mit 20 bis 99 Beschäftigten besonders groß, die im Jahr 2022 zu einem Anteil von 73 % weiterbildeten (2021: 56 %). Die Kleinstbetriebe erreichen lediglich einen Anteil von 41 %, wobei auch diese im Vergleich zum Vorjahr 2021 ein Plus von elf Prozentpunkten erreichten.

Blickt man auf die Entwicklung der Weiterbildungsquote nach Betriebsgrößenklassen, so lässt sich 2022 einen weniger deutlich ausfallender Unterschied zwischen den Größenklassen feststellen. Im Schnitt verdoppelten sich die Weiterbildungsquoten über alle Größenklassen von 2020 auf 2022 hinweg und lagen insgesamt zwischen 25 % (Betriebe mit 1-19 und 250-499 Beschäftigten) und 30 % (Betriebe mit 20-99, 100-249, 500 und mehr Beschäftigte).

Hinsichtlich der Weiterbildungsintensität ließ sich folgendes erkennen: Die kleinste Größenklasse (1-19 Beschäftigte) erzielte weiterhin die höchsten Werte in der Ausbildungsintensität mit 52 % im Jahr 2022. Im Vergleich zum Vorjahr 2021 erreichten die Betriebe der Größenklassen mit 1 bis 19 Beschäftigten, 20 bis 99 Beschäftigten und 100 bis 249 Beschäftigten im Jahr 2022 einen Anstieg um zehn Prozentpunkte und in der Größenklasse mit 20 bis 99 Beschäftigten sogar einen Anstieg um 20 Prozentpunkte. Lediglich in der größten Betriebsgrößenklasse ergab sich von 2021 auch 2022 nur ein Anstieg um drei Prozentpunkte, wobei sich diese schon 2021 knapp verdoppelte (im Vergleich zum 2020).

**Tabelle 1: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten und der Betriebe in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2020, 2021 und 2022, nach Betriebsgröße und Branche, in Prozent**

	Weiterbildungsquote**			Weiterbildungsintensität***			Anteil weiterbildenden Betriebe an allen Betrieben		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Baden-Württemberg	28	17	14	38	26	24	48	35	32
1-19 Beschäftigte	25	16	13	52	42	43	41	30	26
20-99 Beschäftigte	30	13	15	41	22	28	73	56	52
100-249 Beschäftigte	30	17	17	33	22	23	86	79	74
250-499 Beschäftigte	25*	12*	9*	27*	17*	13*	88*	72*	70*
500 u. mehr Beschäftigte	30*	23*	14*	31*	28*	15*	98*	91*	87*
Verarbeitendes Gewerbe	33	18	9	40	27	13	45	31	26
Schlüsselbranchen	27	21	9	33	31	13	55	40	31
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	39	13	7	48*	20*	12*	36	24	22
Baugewerbe	23*	14*	9*	40*	35*	22*	41*	30*	28*
Handel, Reparatur von Kfz	20	9	9	29*	17*	18*	40	24	24
Dienstleistungen	30	17	18	40	26	31	51	40	34
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	28	14	18	39*	26*	36*	50	38	40
Gesundheits- u. Sozialwesen	35	20	22	38	23*	28*	72	60	55
Sonstige DL	30	17	16	42	27*	32*	44	32	21
Öffentlicher Dienst u.a.	19*	28*	22*	25*	33*	26*	60*	54*	59*
Handwerk	27	16	14	37	26	26	51	36	35

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2019, 2020 und 2021, IAW-Berechnungen. Hinweis: \*Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100), \*\* Anteil der weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten, \*\*\* Anteil der weitergebildeten Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben.

Auch zwischen den Wirtschaftszweigen lassen sich teils deutliche Unterschiede in der Weiterbildungsaktivität feststellen. Einen überdurchschnittlichen Anteil weiterbildender Betriebe an allen Betrieben wies insbesondere das Gesundheits- und Sozialwesen mit 72 % (2022) auf und erreichte damit nahezu

das Niveau vor der Corona-Pandemie (2019) von 73 %.<sup>11</sup> Im Zusammenhang mit der hohen Weiterbildungsaktivität im Gesundheits- und Sozialwesen ist der Einfluss gesetzlicher und verpflichtender Vorgaben diesbezüglich zu nennen.<sup>12</sup> Folgend ergaben die Anteile im öffentlichen Dienst 60 % (2022) und im Handwerk, in den Dienstleistungen und den Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen Dienstleistungen im Jahr 2022 50 %, wobei die industriellen Schlüsselbranchen<sup>13</sup> mit 55 % fünf Prozentpunkte darüber und das Verarbeitende Gewerbe mit 45 % fünf Prozentpunkte darunter lagen. Allgemein ließ sich über alle Branchen hinweg ein Anstieg der Anteile an weiterbildenden Betrieben erkennen.

Die Weiterbildungsquote lag 2022 in den einzelnen Branchen bei 30 %, wobei die höchsten Weiterbildungsquoten am aktuellen Rand das Verarbeitende Gewerbe mit 39 % und das Gesundheits- und Sozialwesen mit 35 % erreichten. Außer des leichten Rückgangs im öffentlichen Dienst verglichen mit dem Vorjahr verzeichneten alle Branchen eine Zunahme von 2021 zu 2022 in ihrer Weiterbildungsquote. Ein Plus von zehn Prozentpunkten oder mehr im Vergleich zum Vorjahr erzielten das Verarbeitende Gewerbe, das Sonstige Verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe, Handel/ Reparatur von Kfz, Dienstleistungen und wissenschaftliche Dienstleistungen, das Gesundheits- und Sozialwesen, die Sonstigen Dienstleistungen sowie das Handwerk.

Bezüglich der Weiterbildungsintensität lagen das Verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe, die Dienstleistungen, die wissenschaftlichen Dienstleistungen, das Gesundheits- und Sozialwesen, die Sonstigen Dienstleistungen und das Handwerk bei 40 %. Auch hier lässt sich seit 2021 eine kontinuierliche Steigerung sehen und die Ausbildungsintensitäten näherten sich großen Schrittes wieder an ihr Niveau von 2019 an, erreichten dieses aber noch nicht.<sup>14</sup>

Die nachfolgende Abbildung 4 stellt den Anteil der Weiterbildungsbetriebe dem der weitergebildeten Beschäftigten in der jeweiligen Branche im 1. Halbjahr 2022 gegenüber. Daraus wird deutlich, dass die Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im öffentlichen Dienst u.a. am höchsten war, erst mit Abstand folgten die industriellen Schlüsselbranchen, der Dienstleistungsbereich sowie die Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen Dienstleistungen und das Handwerk. Eine überdurchschnittlich hohe Weiterbildungsquote verzeichneten zudem das Gesundheits- und Sozialwesen und das Verarbeitende Gewerbe. Sowohl eine unterdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung als auch unterdurchschnittliche Weiterbildungsquoten wiesen Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen, das Baugewerbe und die Sonstigen Dienstleistungen auf.

---

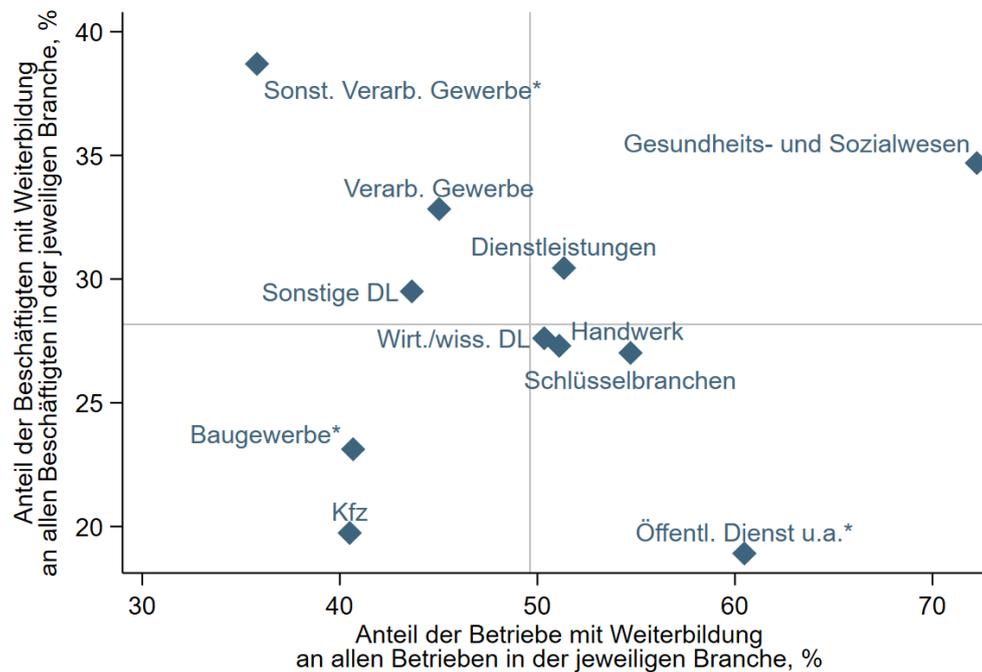
<sup>11</sup> Vgl. Klee/König 2022, S. 6

<sup>12</sup> Für Fachberufe im Gesundheitswesen gilt eine Fortbildungsverpflichtung entsprechend dem Gesetz über Weiterbildung und Fortbildung WBGesG und für VertragsärztInnen sowie VertragspsychotherapeutInnen eine Fortbildungsverpflichtung nach § 95d Abs. 1 SGB V.

<sup>13</sup> Die sogenannten „Schlüsselbranchen“ umfassen die beschäftigungsstärksten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes in Baden-Württemberg: Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, Herstellung von Metallerezeugnissen, Datenverarbeitungsgeräten u. a. sowie elektrischen Ausrüstungen.

<sup>14</sup> Vgl. Klee/König 2022, S. 6

**Abbildung 4: Betriebliche Weiterbildungsaktivitäten in Baden-Württemberg im 1. Halbjahr 2022 nach Branchen, Anteile in Prozent**



\* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: Die vertikale und die horizontale graue Linie zeigen den Durchschnitt über alle Sektoren an.

## 2.2 Formen der betrieblichen Weiterbildung

Anhand des IAB-Betriebspanels werden außerdem verschiedene Formen der betrieblichen Weiterbildungsaktivität abgefragt und entsprechend eines breiten Spektrums inner- und außerbetrieblicher Maßnahmen differenziert. Dabei wird in diesem Jahr ausdrücklich darauf hingewiesen, sowohl Angebote in Präsenz, als auch digitale Maßnahmen zu berücksichtigen.

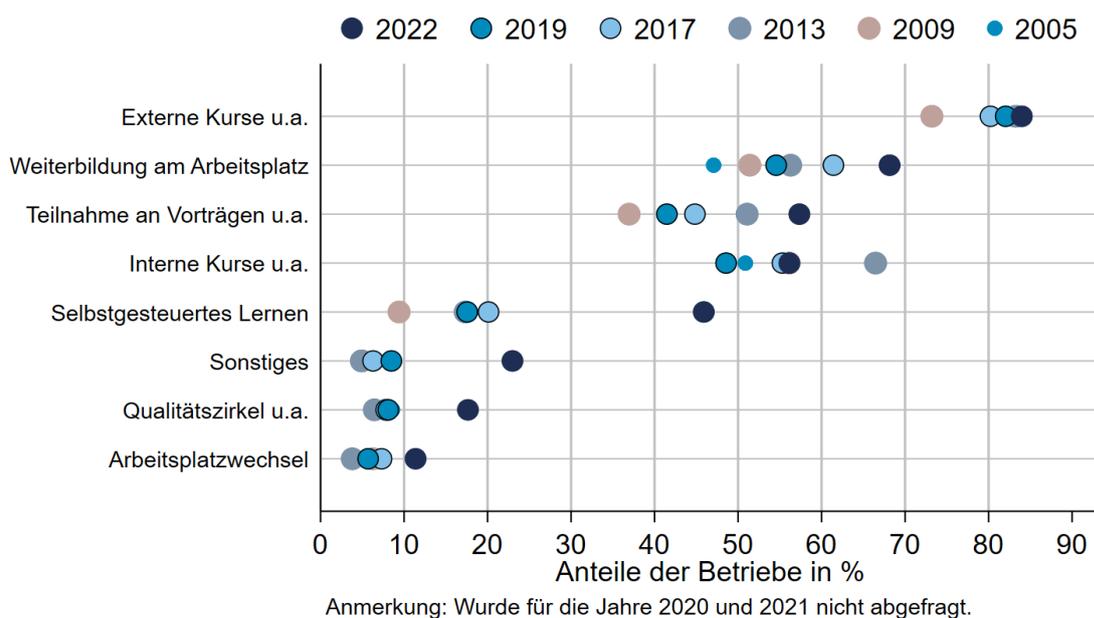
Wie Abbildung 2.5 darstellt, wurden in 84 % (2019: 82 %) der Weiterbildungsbetriebe weiterhin externe Kurse, Lehrgänge und Seminare mit Abstand am häufigsten genutzt und sie wurden im Zeitverlauf seit 2007 mit anfangs 72 % schrittweise als immer gefragter eingestuft. Als zweitwichtigste Form der betrieblichen Weiterbildung galten Weiterbildungen am Arbeitsplatz mit 68 % (2019: 55 %), welche es ermöglicht, dass das Erlernete direkt im Arbeitsprozess umgesetzt werden kann.<sup>15</sup> Die Teilnahme an Vorträgen, Fachtagungen und Messeveranstaltungen u.Ä. belief sich mit 57 % zur dritthäufigsten Kategorie und stieg damit seit 2019 (41 %) um 16 Prozentpunkte an. Nahezu gleichauf lag 2022 die Wahrnehmung interner Kurse, Lehrgänge und Seminare mit 56 %, wobei auch diese Form nach ihrem Rückgang im Jahr 2019 auf 49 % bis zum Jahr 2022 um sieben Prozentpunkte anstieg. In den drei zuletzt genannten Kategorien fielen die Anteile im Jahr 2019 unter die Werte der Erhebung des Jahres 2017, wobei sie nun am aktuellen Rand je beide Jahre wieder übertrafen.

<sup>15</sup> Vgl. Behr et al. 2023a, S. 13.

Den größten Anstieg erzielte das selbstgesteuerte Lernen mit Hilfe von Medien (z.B. computergestützte Selbstlernprogramme, Fachbücher) von 18 % (2019) auf aktuell 46 % (+28 Prozentpunkte). Diese Kennzahl lässt sich auch im Zusammenhang der letztjährigen Auswertungen des IAB-Betriebspanels bezüglich der steigenden Nutzung von E-Learning während und nach der Corona-Pandemie einordnen, welches eine autonome Weiterbildung unterstützt und teils Angebote in Präsenz ersetzen kann.<sup>16</sup> Dabei gewinnt insbesondere das Lernen entsprechend der eigenen Bedürfnisse und Interessen sowie dem Qualifizierungsanspruch der individuellen Tätigkeit im Betrieb an Bedeutung, was nicht zuletzt auch die Bindung zum Betrieb fördern kann.<sup>17</sup>

Auf einem seit 2013 deutlich niedrigeren Niveau wurden Qualitätszirkel, Werkstattzirkel, Lernwerkstatt und Beteiligungsgruppen (2022: 18 %) sowie Arbeitsplatzwechsel (2022: 11 %) und Sonstige Weiterbildungsmaßnahmen (2022: 22 %) genutzt. Dennoch sind im Jahr 2022 auch hier klare Zunahmen zu erkennen. Insgesamt ergab sich am aktuellen Rand ein Anstieg über alle Formen an Maßnahmen hinweg, sodass allgemein ein breit gefächertes Weiterbildungsangebot genutzt wurde.

**Abbildung 5: Formen der Weiterbildungsmaßnahmen in baden-württembergischen Betrieben, jeweils 1. Halbjahr, Anteil der Betriebe in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2005, 2009, 2013, 2017, 2019, 2022, IAW-Berechnungen.

Für eine detailliertere Betrachtung gibt Tabelle 2 für die Jahre 2009, 2019 und 2022<sup>18</sup> die Verbreitung der fünf häufigsten Formen betrieblicher Weiterbildung in Baden-Württemberg und in Deutschland an. 2022 kamen demnach im Land und im Bund externe Kurse in je 84 % und interne Kurse in je 56 % der Betriebe gleich häufig zum Einsatz. Die Formen Weiterbildung am Arbeitsplatz mit 68 % (Bund:

<sup>16</sup> Vgl. Klee/König 2022, S. 24 ff.

<sup>17</sup> Vgl. Behr et al. 2023a, S. 13.

<sup>18</sup> Mit Hilfe der Angaben der Jahre 2009 und 2019 wird die langfristige Entwicklung deutlich. Zusätzlich ermöglicht ein Vergleich der Werte zwischen 2019 und 2022 die Entwicklung über die Corona-Pandemie hinweg in den Blick zu nehmen. Außerdem ist eine detaillierte Darstellung der Entwicklung am aktuellen Rand (vgl. beispielsweise Tabelle 1, oben) nicht möglich, da in den vergangenen beiden Wellen (2020 und 2021) keine Frage zu den Formen der Weiterbildungsmaßnahmen enthalten war.

67 %), Teilnahme an Vorträgen mit 57 % (Bund: 51 %) sowie Selbstgesteuertes Lernen mit 46 % (Bund: 45 %) wurden in Baden-Württemberg somit häufiger als in Gesamtdeutschland genutzt. Insgesamt hat sich im Vergleich zu 2009 die Nutzung aller Weiterbildungsformen im Land erhöht. Am deutlichsten hinzugewonnen hat die Form des Selbstgesteuerten Lernens (um 37 Prozentpunkte). Sich ständig verändernde Anforderungen der Arbeitswelt, wachsende digitale Bildungsmöglichkeiten für Beschäftigte und allen voran die Auswirkungen der Corona-Pandemie waren Treiber dieser Entwicklung.<sup>19</sup>

**Tabelle 2: Formen der betrieblichen Weiterbildung, die in den Jahren 2009, 2019 und 2022 von baden-württembergischen Betrieben angewendet wurden, nach Größenklasse und Branche, Anteile in Prozent**

	Externe Kurse u.a.			Weiterbildung am Arbeitsplatz			Teilnahme an Vorträgen u.a.			Interne Kurse u.a.			Selbstgesteuertes Lernen		
	2022	2019	2009	2022	2019	2009	2022	2019	2009	2022	2019	2009	2022	2019	2009
Deutschland	84	85	80	67	53	47	51	49	44	56	51	49	45	26	-
Baden-Württemberg	84	82	73	68	55	51	57	41	37	56	49	51	46	18	9
1-19 Beschäftigte	80	79	71	62	47	46	54	35	32	46	39	71	45	14	7
20-99 Beschäftigte	94	90	78	81	73	67	63	55	50	78	70	78	46	21	19
100-249 Beschäftigte	95	97	85	84	85	74	70	71	62	79	94	95*	58	50	12
250-499 Beschäftigte	98*	98*	91*	95*	94*	84*	84*	85*	79*	98*	98*	95	68*	58*	38*
500 u. mehr Beschäftigte	98*	94*	96	100*	91*	89	88*	89*	93	97*	94*	96	69*	67*	53
Verarbeitendes Gewerbe	86	86	71	77	68	59	55	47	36	62	58	64	33	19	8
Schlüsselbranchen	86	84	73	89	67	66	64	52	46	67	67	83	43	26	8
Sonst. Verarb. Gewerbe	85*	88*	70*	60*	69*	53*	44*	42*	28*	54*	49*	51*	20*	12*	8*
Baugewerbe	79*	91*	60*	74**	41*	44*	46*	39*	29*	31*	25*	47*	24**	2*	1*
Handel, Reparatur Kfz	74*	71	70	76*	56	54	52*	40	29	60*	57	53	57*	17	11
Dienstleistungen	87	82	76	64	54	51	60	39	38	58	47	55	47	20	11
Wirtschaftl./wissensch. DL	85*	84*	76*	69*	46*	47*	68*	44	46*	52*	38*	56*	51*	20	13*
Gesundheits- u. Sozialwesen	90	94	77	58	63	44	62	47	27	62	59	50	47	14	7
Sonstige DL	88	74	75	58	56	59	53	30	39	60	47	57	43	22	12
Öffentlicher Dienst u.a.	73*	95*	87*	53*	62*	39*	66*	62*	70*	52*	76*	75*	66*	33*	6*
Handwerk	85	91	72	71	49	53	53	43	30	52	40	48	35	15	3

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009, 2014 und 2019, IAW-Berechnungen, Kantar Public. Hinweis: \* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100), \*\* Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

Des Weiteren differenziert die obige Tabelle die fünf verbreitetsten Formen der betrieblichen Weiterbildung in Baden-Württemberg nach Betriebsgröße und Branche. Mit steigender Betriebsgröße lässt sich eine Zunahme der Verbreitung und Häufigkeit beinahe aller Weiterbildungsmaßnahmen beobachten. In Großbetrieben ab 500 Beschäftigten sind die vier häufigsten Weiterbildungsformen nahezu flächendeckend vertreten, in Klein- und Kleinstbetrieben unterscheidet sich deren Verbreitungsgrad hingegen stark. So kamen insbesondere bei Betrieben mit bis zu 19 Beschäftigten im Jahr 2022 deutlich

<sup>19</sup> Vgl. Klee/König 2022, S. 24 ff.

häufiger externe Kurse, Lehrgänge und Seminare (80 %) zum Einsatz als Weiterbildung am Arbeitsplatz (62 %), Teilnahme an Vorträgen u.a. (54 %) und interne Kurse u.a. (46 %) zum Einsatz. Mit Blick auf das selbstgesteuerte Lernen lassen sich in allen Betriebsgrößenklassen starke Zunahmen erkennen, wobei insbesondere der Sprung vom Niveau vor der Corona-Pandemie (2019) von 18 % auf 46 % im Jahr 2022 zu betonen ist. Auffällig ist, dass dieser Sprung vor allem in den kleineren Betrieben mit 1 bis 19 bzw. 20 bis 99 Beschäftigten zu beobachten war (2019: 14 % bzw. 21 %, 2022: 45 % bzw. 46 %), während in Großbetrieben mit 250 bis 499 bzw. mit mehr als 500 Beschäftigten schon vor der Corona-Pandemie vermehrt auf selbstgesteuertes Lernen zurückgegriffen wurde (2019: 58 % bzw. 67 %, 2022: 68 % bzw. 69 %).

Hinsichtlich der Branchen waren externe Kurse ebenfalls über alle Bereiche am meisten vertreten und im Jahr 2022 größtenteils im Gesundheits- und Sozialwesen (90 %), in den Sonstigen Dienstleistungen (88 % bzw. 87 %) sowie im Verarbeitenden Gewerbe und in den Schlüsselbranchen (je 86 %) vorherrschend. Im Vergleich aller vier Kategorien waren im Handwerk ebenfalls externe Kurse mit 85 % (2022) und Weiterbildungen am Arbeitsplatz mit 71 % am häufigsten als Weiterbildungsform gewählt worden. Von Weiterbildung am Arbeitsplatz wurde auch in den industriellen Schlüsselbranchen (89 %) und im Verarbeitenden Gewerbe (77 %) besonders Gebrauch gemacht. Die Nutzung interner Kurse war in 67 % der Betriebe in industriellen Schlüsselbranchen und in je 62 % der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe und im Gesundheits- und Sozialwesen eine bewährte Maßnahme zur Weiterbildung. Die Teilnahme an Vorträgen fand in den Schlüsselbranchen (2022: 64 %), im Gesundheits- und Sozialwesen (62 %) und den Dienstleistungen (60 %) noch am häufigsten statt. Selbstgesteuertes Lernen wurde vorzugsweise im öffentlichen Dienst, im Handel und Reparatur von Kfz und in den Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen Dienstleistungen genutzt.

Die Formen der betrieblichen Weiterbildung lassen sich schließlich auch in inner- und außerbetriebliche Maßnahmen unterteilen (siehe Tabelle 3). Danach waren außerbetriebliche Maßnahmen wie externe Kurse u.a. sowie Teilnahme an Vorträgen u.a. in allen drei Stichjahren 2009, 2019 und 2022 in Baden-Württemberg (mit 77 %, 85 % und 89 %) deutlich stärker verbreitet als innerbetriebliche Maßnahmen (mit 73 %, 67 % und 78 %). Dabei nahm die Verbreitung außerbetrieblicher Maßnahmen seit 2009 deutlich zu (+12 Prozentpunkte), während der Anteil der Betriebe mit innerbetrieblichen Maßnahmen zwischen 2009 und 2022 nach einem Rückgang im Jahr 2019 um insgesamt fünf Prozentpunkte leicht stieg. Zudem wird deutlich, dass Betriebe mit bis zu 19 Beschäftigte deutlich häufiger außerbetriebliche als innerbetriebliche Maßnahmen anwendeten (2022: 86 % vs. 72 %), während in den höheren Betriebsgrößenklassen die jeweiligen Anteile nur wenig voneinander differierten. Mit Anteilswerten ab 98 % ist die Anwendung beider Formen ab 250 und mehr Beschäftigten praktisch flächendeckend. Insbesondere die Verbreitung innerbetrieblicher Maßnahmen in Betrieben ab 250 und mehr Beschäftigten von rund 100 % steht auch mit umfangreicheren Human-Resources-Bereichen dieser Betriebe in Verbindung.<sup>20</sup>

Im Vergleich außer- und innerbetrieblicher Maßnahmen liegen die beide Formen aktuell in den Bereichen Dienstleistungen (mit 93 % bzw. 75 %) und im Gesundheits- und Sozialwesen (mit 93 % bzw. 81 %) besonders weit auseinander, während im öffentlichen Dienst (mit je 79 %) und im Verarbeitenden Gewerbe (mit 89 % bzw. 83%) wenig Unterschiede festzustellen waren. Hinzuzufügen sei zudem, dass die Verbreitung inner- und außerbetrieblicher Maßnahmen seit 2009 unregelmäßig anstieg aber auch in

---

<sup>20</sup> Vgl. Behr et al. 2023a, S. 14.

manchen Branchen zurückging oder im Vergleich zum Vorjahr konstant blieb und teils eine eingeschränkte statistische Belastbarkeit aufgrund geringer Fallzahlen vorlag.

**Tabelle 3: Formen der betrieblichen Weiterbildung, die in den Jahren 2009, 2019 und 2022 von baden-württembergischen Betrieben angewendet wurden, nach Größenklasse und Branche, Anteile in Prozent**

	Außerbetriebliche Maßnahmen			Innerbetriebliche Maßnahmen		
	2022	2019	2009	2022	2019	2009
Baden-Württemberg	89	85	77	78	67	73
1-19 Beschäftigte	86	82	75	72	60	69
20-99 Beschäftigte	95	92	84	91	83	83
100-249 Beschäftigte	97	98	89	88	98	87
250-499 Beschäftigte	99*	100*	95*	100*	99*	98*
500 u. mehr Beschäftigte	98*	97*	97	100*	99*	97
Verarbeitendes Gewerbe	89	87	75	83	78	79
Schlüsselbranchen	90	84	77	96	82	88
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	87*	90*	74*	65*	72*	73*
Baugewerbe	85*	94*	60*	75*	51*	71*
Handel, Reparatur von Kfz	82	78	74	85*	71	75
Dienstleistungen	93	85	79	75	67	70
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	93*	87*	80*	73*	58*	67*
Gesundheits- u. Sozialwesen	93	96	82	81	72	62
Sonstige DL	92	76	78	71	72	78
Öffentlicher Dienst u.a.	79*	100*	99*	79*	79*	75*
Handwerk	89	92	72	76	56	70

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009, 2019 und 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: \* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100).

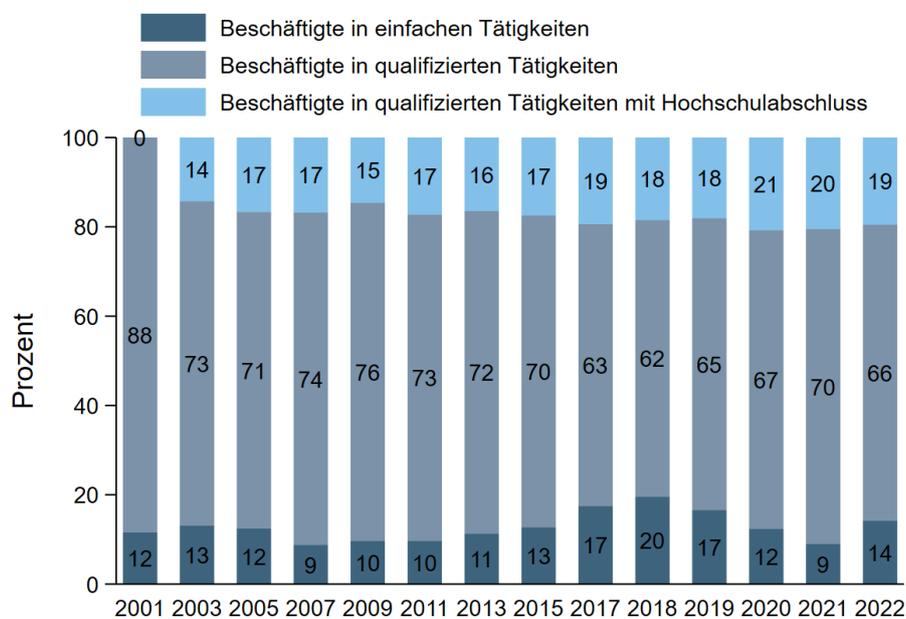
### 2.3 Qualifikationsstruktur der Teilnehmenden an betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen

Die betriebliche Weiterbildung sollte auf der vorhandenen Qualifikation der Beschäftigten aufbauen und deren Kompetenzen und Bedarfe berücksichtigen. Inwieweit die Angebote zielgruppengerecht sind, darüber informiert das IAB-Betriebspanel nicht; aber es gibt die Weiterbildungsbeteiligung der Beschäftigten nach Qualifikationsniveau an. So lässt sich feststellen, ob diese entsprechend ihres Anteils an der Belegschaft an Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung teilnehmen oder nicht.

Die Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden in Abbildung 5 zeigt, dass insbesondere Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten einen niedrigen Anteil der Weiterbildungsteilnehmenden bilden, ebenfalls im westdeutschen und deutschlandweiten Vergleich. Seit 2018 mit 20 % Geringqualifi-

zierten ging ihr Anteil bis 2021 auf 9 % deutlich zurück, wobei am aktuellen Rand ein Anstieg auf immerhin 14 % im Jahr 2022 erkennbar war.<sup>21</sup> Dies ist erheblich weniger, als ihr Anteil an der Belegschaft von 23 % in Weiterbildungsbetrieben ausmachte (Abbildung A1a im Anhang). Der Anteil an Hochschulabsolventen, die von Weiterbildungen profitierten blieb über die letzten Jahre bei 20 % konstant und machte im Jahr 2022 19 % aus. Den größten Anteil an Weiterbildungsteilnehmenden bildeten qualifizierte Arbeitskräfte. Zwar ging deren Anteil unter den Teilnehmenden an betrieblicher Weiterbildung von 2001 bis 2018 von 88 % auf 62 % zurück, zeigte sich jedoch über die Jahre recht unregelmäßig volatil in diesem Wertebereich und erreichte im Jahr 2022 66 %. Ihr Anteil im Vergleich zum Vorjahr sank also um vier Prozentpunkte und trotzdem blieb die Gruppe der Qualifizierten an Weiterbildungen im Vergleich zur Belegschaft (in Weiterbildungsbetrieben) mit 59 % (2022) weiterhin deutlich überrepräsentiert.

**Abbildung 5: Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden in baden-württembergischen Betrieben, in Prozent aller Weiterbildungsteilnehmenden**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017-2022, IAW-Berechnungen.

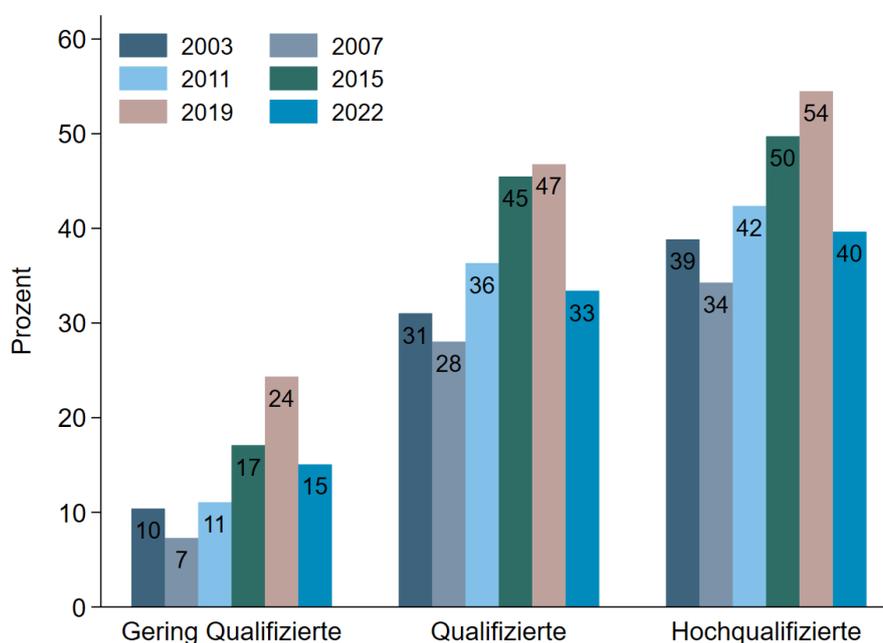
Ähnliches gilt für die Hochqualifizierten: Auch ihr Anteil an den Weiterbildungsteilnehmenden liegt seit 2015 etwas höher als ihr Anteil an der Belegschaft: So hatten 2020 21 % der Weiterbildungsteilnehmende einen Hochschulabschluss, ihr Anteil in der Belegschaft von Weiterbildungsbetrieben machte jedoch „nur“ 18 % aus. Im Jahr 2022 hat sich dieser Abstand auf zwei Prozentpunkte verringert (19 % Teilnehmende vs. 17 % an der Belegschaft). Die überproportionale Beteiligung Qualifizierter und Hochqualifizierter an betrieblicher Weiterbildung zeigt sich nicht nur in Baden-Württemberg, sondern auch

<sup>21</sup> Im 1. Halbjahr 2022 lag in Deutschland bzw. Westdeutschland der Anteil Geringqualifizierter an allen Teilnehmenden an Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung bei 12,8 % (D) bzw. 13,1 % (WD), der Anteil der Qualifizierten lag bei 64,1 % (D) bzw. 63,6 % (WD) und der der Hochqualifizierten bei 18,4 % (D) bzw. 18,3 % (WD). Der Gesamtdurchschnitt der Weiterbildungquote für alle Beschäftigte betrug 14,8 % (D) bzw. 14,4 % (WD).

deutschlandweit.<sup>22</sup> Insgesamt lässt sich festhalten, dass Geringqualifizierte an Maßnahmen betrieblicher Weiterbildung im Jahr 2022 noch deutlich unterrepräsentiert waren, sich jedoch die negative Entwicklung der letzten beiden Jahre aktuell wieder leicht umkehrte und damit das Potenzial hin zu einer etwas stärker ausgeglichenen Beteiligung aller Qualifikationsniveaus der Weiterbildungsteilnehmenden leicht erhöht wurde.

Ein vergleichender Blick auf die Qualifikationsstruktur der Belegschaften in Weiterbildungsbetrieben und in nicht weiterbildenden Betrieben (vgl. Abbildungen A1a und A1b im Anhang) offenbart ebenfalls eine deutliche Diskrepanz: Die Anteile Qualifizierter und Hochqualifizierter lagen auch 2022 in Weiterbildungsbetrieben deutlich höher als in Betrieben, die nicht weiterbildeten (2022: 59 % Qualifizierte bzw. 17 % Hochqualifizierte in Weiterbildungsbetrieben vs. 56 % bzw. 8 % in nicht weiterbildenden Betrieben; 2021: 58 % bzw. 18 % vs. 55 % bzw. 10 %). Dagegen lag in Letzteren der Anteil der Beschäftigten in einfachen Tätigkeiten deutlich höher als in Weiterbildungsbetrieben (2022 in einfachen Tätigkeiten: 36 % in nicht weiterbildenden Betrieben vs. 23 % in Weiterbildungsbetrieben; 2021: 35 % vs. 24 %). Nach der Qualifikationsstruktur der Weiterbildungsteilnehmenden werden nunmehr die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten betrachtet. Die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten stellen den Anteil der Weitergebildeten an allen Geringqualifizierten bzw. (Hoch-)Qualifizierten in der Belegschaft dar. Sie geben also an, wieviel Prozent der Beschäftigten einer Qualifikationsstufe betrieblich weitergebildet werden. Auch in Abbildung 6 zeigt sich ein ähnliches Bild.

**Abbildung 6: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen Betrieben im Zeitablauf, in Prozent**



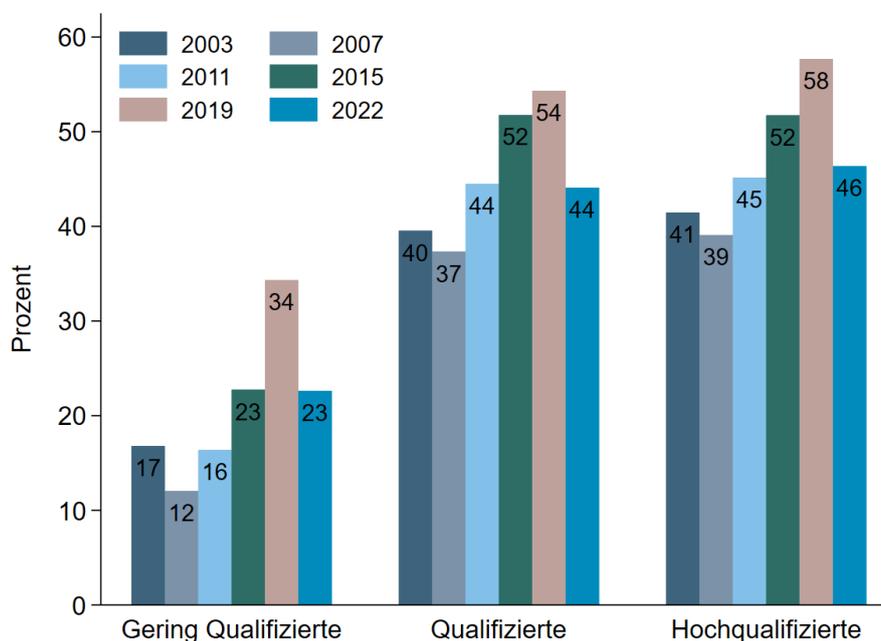
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2003, 2007, 2011, 2015, 2019, 2022, IAW-Berechnungen.

<sup>22</sup> Zum Vergleich: im 1. Halbjahr 2022 lag in Deutschland (D) bzw. Westdeutschland (WD) der Anteil weitergebildeter Geringqualifizierter am Gesamtanteil Geringqualifizierter der Belegschaft bei 14,3 % (D) bzw. 13,8 % (WD), der Anteil qualifizierter Weitergebildeter an allen Qualifizierten der Belegschaft in D und WD bei je rd. 30 % und bei Hochqualifizierten Weitergebildeten an allen Hochqualifizierten 33,5 % (D) bzw. 32,7 %. Im Gesamtdurchschnitt lag der Anteil aller Weitergebildeten an der Gesamtbelegschaft entspr. 27,1 % (D) bzw. 26,6 % (WD).

Es ist zu erkennen, dass die Weiterbildungsquote der Geringqualifizierten 2022 mit 15 % (2019: 24 %) erneut deutlich niedriger lag als jene der Qualifizierten mit 33 % (2019: 47 %) und der Hochqualifizierten mit 40 % (2019: 54 %). Auffällig ist auch der kontinuierliche Zuwachs der Weiterbildungsquoten in allen drei Qualifikationsniveaus von 2007 bis 2019. Der aktuell niedrigere Wert ist dabei im Kontext der pandemiebedingten drastischen Rückgänge zu verorten, wobei sich die Quote über alle Qualifikationsniveaus hinweg wieder deutlich erholt, jedoch noch nicht ihr Vorkrisenniveau von 2019 erreichen konnte.<sup>23</sup>

Die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten in Weiterbildungsbetrieben finden sich in der folgenden Abbildung 7. Auch hier ist ein kontinuierlicher Anstieg auf allen Qualifikationsstufen von 2007 bis 2019 und eine deutlich höhere Weiterbildungsbeteiligung der (Hoch-)Qualifizierten zu verzeichnen, wobei die Weiterbildungsquote bei Personen in qualifizierten und hochqualifizierten Tätigkeiten seit 2007 zunächst von 37 % bzw. 39 % auf 54 % bzw. 58 % im Jahr 2019 deutlich angestiegen ist. Mit einem Anteil von 34 % im Jahr 2019 hat sich jedoch die Weiterbildungsquote der Geringqualifizierten seit 2007 am stärksten erhöht (+22 Prozentpunkte). Am aktuellen Rand hingegen sind pandemiebedingt immer noch niedrigere Werte mit 23 % unter den Geringqualifizierten, 44 % und 46 % unter den Qualifizierten und Hochqualifizierten ersichtlich. Des Weiteren liegen die Weiterbildungsquoten unter Geringqualifizierten in Weiterbildungsbetrieben (s. Abbildung 7) 2022 mit 23 % deutlich höher als die Quote in allen Betrieben im Land (Abbildung 6) mit 15 %.

**Abbildung 7: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben im Zeitablauf, in Prozent**



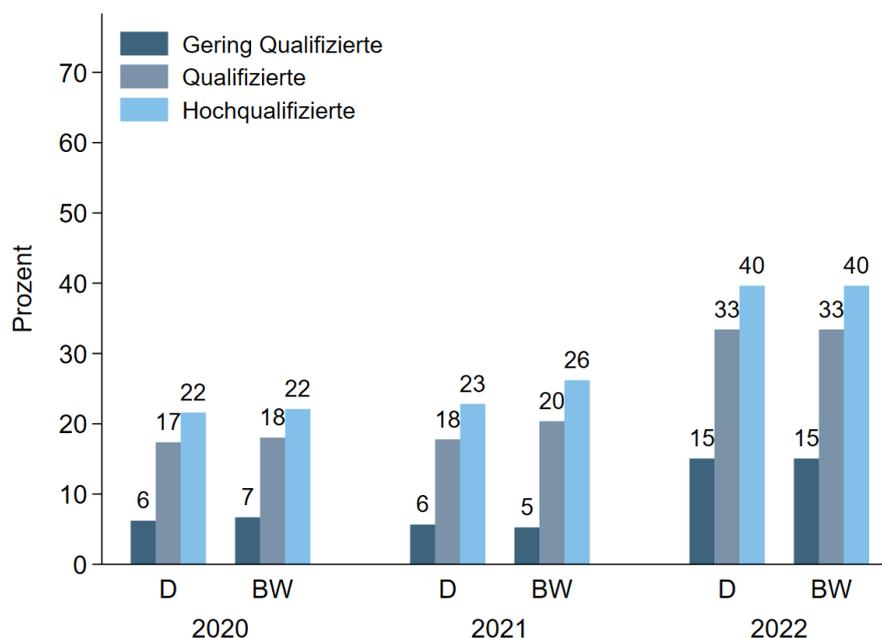
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2003, 2007, 2011, 2015, 2019, 2022, IAW-Berechnungen.

<sup>23</sup> Zum Vergleich: In Deutschland betrug im 1. Halbjahr 2021 die Weiterbildungsquote der Geringqualifizierten 14,3 % (WD: 13,8 %), der Qualifizierten 30,3 % (WD: 30,1 %) und der Hochqualifizierten 33,5 % (WD: 32,7 %).

Dabei wird im Speziellen die Fördermöglichkeit des Qualifizierungschancengesetzes für Beschäftigte in einfachen Tätigkeiten vergleichsweise selten in Anspruch genommen, wenngleich die Fördereintritte zuletzt zugenommen haben.<sup>24</sup>

In Abbildung 8 werden die qualifikationsspezifischen Weiterbildungsquoten für Baden-Württemberg und Deutschland von 2020 bis 2022 verglichen. Es zeigt sich, dass die Weiterbildungsquoten für alle drei Qualifikationsniveaus in Deutschland in allen drei Jahren niedriger oder gleichauf mit denen im Land waren. Nach den Einbrüchen und vergleichsweise niedrigen Quoten 2020 gelang es, die Weiterbildungsquote der Jahre 2021 und 2022 wieder schrittweise über alle Qualifikationsniveaus hinweg zu erhöhen, sodass sie in Baden-Württemberg aktuell unter Geringqualifizierten 15 %, unter Qualifizierten 33 % und unter Hochqualifizierten sogar 40 % ausmachte und der Bund für 2022 exakt die gleichen Werte verzeichnete. Damit erzielte das Land bei den Geringqualifizierten den größten Anstieg von 15 Prozentpunkten im Vergleich zum Vorjahr 2021, bei den Qualifizierten und Hochqualifizierten ein Plus von 13, bzw. 14 Prozentpunkten. Im Bund waren letztere Steigerungen dabei größer, da die Vergleichswerte 2021 teils unter jenen des Landes lagen.

**Abbildung 8: Qualifikationsspezifische Weiterbildungsquoten in baden-württembergischen und deutschen Weiterbildungsbetrieben für die Jahre 2020, 2021 und 2022, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2020, 2021 und 2022, IAW-Berechnungen.

In der nachfolgenden Tabelle 4 werden die Weiterbildungsquoten nach Qualifizierungsgrad nochmals vertiefend über die einzelnen Betriebsgrößenklassen und Branchen hinweg im Zeitverlauf dargestellt. Im direkten Vergleich von 2020 und 2022 ließ sich ein allgemeiner starker Anstieg und teils knapp Verdoppelungen der Weiterbildungsquote über alle Größenklassen und Qualifizierungen hinweg be-

<sup>24</sup> Vgl. Schwengler/Leber (2023).

obachten. Des Weiteren ist aus der Tabelle ersichtlich, dass der Anteil der Weitergebildeten nach Betriebsgröße teilweise deutlich differierte und dass insbesondere der Anteil weitergebildeter Geringqualifizierter seit 2020 in allen Betriebsgrößenklassen sehr niedrig war. Nachdem die Weiterbildungsquote besonders bei den Geringqualifizierten in den meisten Größenklassen 2021 noch zurückging, zeigte sich hier bei den (hoch-)qualifizierten bereits eine Erholung der Weiterbildungsquote in den meisten Betriebsklassen. Eine besonders hohe Weiterbildungsquote erreichten Betriebe mit 20 bis 249 Beschäftigten unter den Hochqualifizierten mit 48 % bzw. 49 % und den qualifizierten Fachkräften mit 35 %, wobei Geringqualifizierte mit 15 % deutlich weniger vertreten waren. Diese stellten in Betrieben mit 1 bis 19 Beschäftigten im Jahr 2022 sogar nur 9 % der Weitergebildeten.

Mit Blick auf die Wirtschaftszweige zeigt sich ein ähnliches Bild: Nach der Corona-Pandemie stiegen die Weiterbildungsquoten über jegliche Branchen hinweg wieder stetig an. Dabei profitierten Hochqualifizierte am meisten von Weiterbildungsangeboten, sodass hier die auch über Branchen verteilt die höchsten Weiterbildungsquoten seit 2020 zu verzeichnen waren (2022 u.a. im Verarbeitenden Gewerbe (41 %), in Schlüsselbranchen (39 %), im Dienstleistungsbereich 45 % und im Handwerk (43 %)).

**Tabelle 4: Weiterbildungsquoten nach erforderlicher Qualifikation der Beschäftigten in Baden-Württemberg, 1. Halbjahr 2020, 2021 und 2022, in Prozent**

	Beschäftigte für einfache Tätigkeiten			Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (Berufsabschluss)			Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten (Hochschulabschluss)		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Baden-Württemberg	15	5	7	33	20	18	40	26	22
1-19 Beschäftigte	9	5	6	31	24	20	35	34*	23*
20-99 Beschäftigte	16	4	9	34	17	18	48	28	27
100-249 Beschäftigte	14	3	7	36	23	21	49	27	24
250-499 Beschäftigte	16*	12*	5*	30*	13*	8*	30*	15*	18*
500 u. mehr Beschäftigte	22*	6*	4*	35*	23*	18*	35**	21*	18*
Verarbeitendes Gewerbe	24	10	4	36	15	10	41	21	13
Schlüsselbranchen	17	17	4	29	13	10	39	21	14
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	29*	4*	4	45	18	10	43*	20	7*
Baugewerbe	11*	3*	7*	30*	21*	12*	15**	45**	23**
Handel, Reparatur von Kfz	6*	2*	5*	28	13	12	21**	9**	9*
Dienstleistungen	16	5	9	36	25	24	45	28	28
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	6*	1*	2*	33	22	24	47*	29*	36*
Gesundheits- u. Sozialwesen	38*	12*	16	36	26	28	33*	25*	23*
Sonstige DL	12	4	9	37	25	20	49*	29*	24*
Öffentlicher Dienst u.a.	4*	1*	3*	22*	26*	27*	23*	37*	25*
Handwerk	11	9	5	33	19	18	43*	38*	37*

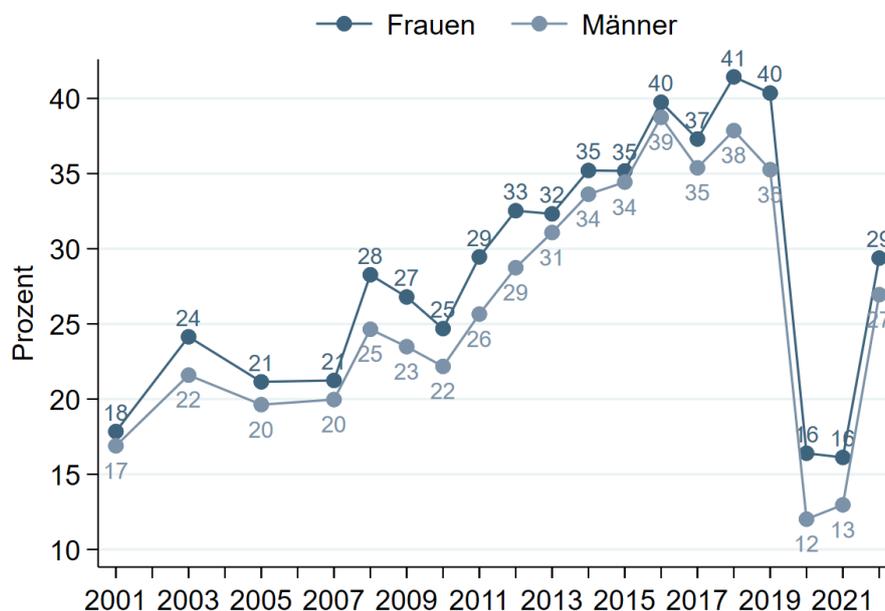
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2020, 2021, 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: \* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100), \*\* Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

## 2.4 Geschlechterspezifische Betrachtung der betrieblichen Weiterbildung

Im folgenden Abschnitt rückt die Auswertung des IAB-Betriebspanels in einer geschlechtergetrennten Betrachtung der Weiterbildungsbeteiligung in den Fokus. Dabei werden Unterschiede im betrieblichen Weiterbildungsverhalten von Männern und Frauen untersucht sowie deren jeweilige Anteile im Zeitverlauf und nach Branchen und Betriebsgrößenklassen beleuchtet.

Abbildung 9 zeigt, dass die Weiterbildungsquote der Frauen im Land seit 2001 stets über jener der Männer lag: 2019 machte der Vorsprung deutliche fünf Prozentpunkte aus (40 % vs. 35 %), im Jahr der Corona-Pandemie 2020 lag sie trotz ihres dramatischen Absinkens noch immer vier Prozentpunkte (16 % vs. 12 %) darüber. Am aktuellen Rand 2022 ergab sich ein starker Anstieg beider Quoten (Männer: 27 % und Frauen: 29 %) und sie lagen nur noch zwei Prozentpunkte auseinander.

**Abbildung 9: Entwicklung der Weiterbildungsquote von Frauen und Männern in Baden-Württemberg, in Prozent**



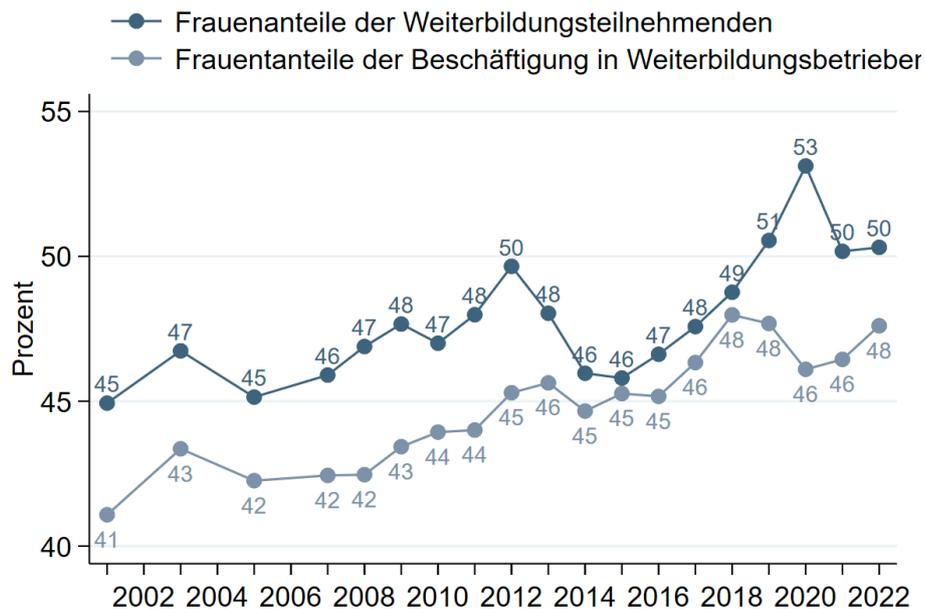
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: Alle Betriebe bilden die Basis.

In Abbildung 10 sind die Frauenanteile an allen Weitergebildeten und an allen Beschäftigten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben abgebildet. Ihren ersten Höhepunkt erzielte die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen im Jahr 2012 mit 50 % und überstieg damit den Frauenanteil an der Belegschaft um fünf Prozentpunkte. In den Folgejahren sank der Anteil weiblicher Weiterbildungsteilnehmenden auf 46 % (2014), um sich anschließend bis 2020 wieder schrittweise auf 53 % deutlich zu erhöhen. Damit überstieg der Anteil den Frauenanteil an der Belegschaft in Weiterbildungsbetrieben (46 %) im Jahr 2020 um sieben Prozentpunkte deutlich. Am aktuellen Rand stieg der Frauenanteil an den Beschäftigten um zwei Prozentpunkte auf 48 %, wengleich der Anteil weiblicher Teilnehmenden

an Weiterbildungen auf dem niedrigeren Vorjahresniveau von 50 % stagnierte. Somit nahmen Frauen im Jahr 2022 nur noch um zwei Prozentpunkte überproportional an Weiterbildungen teil.<sup>25</sup>

Im Vergleich zu Deutschland (siehe Abbildung A2 im Anhang) war der Anteil der Frauen unter den Weiterbildungsteilnehmenden im Jahr 2020 im Land mit 53 % noch über jenem im Bund (2021: 50 %). Anschließend in den Jahren 2021 und 2022 näherten sich die Frauenanteile aneinander an und Baden-Württemberg fiel mit 50 % wie auch schon 2021 leicht unter den gesamtdeutschen Anteil von 60 %.

**Abbildung 10: Frauenanteile an allen Weitergebildeten und an allen Beschäftigten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben, jeweils im 1. Halbjahr, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007-2022, IAW-Berechnungen.

Im Vergleich von Frauenanteilen zeigt Tabelle 5, dass in den drei betrachteten Jahren 2020, 2021 und 2022 die Beteiligung von Frauen an Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung gemessen am Frauenanteil in allen Weiterbildungsbetrieben insgesamt jeweils überproportional ausfiel. Für 2022 galt dies mit Ausnahme der Betriebsgrößenklassen mit 500 und mehr Beschäftigten durchgängig. Zudem zeigte sich, dass der Frauenanteil an allen weitergebildeten Beschäftigten aktuell in den Betriebsgrößenklassen mit 1 bis 19 und 250 bis 499 Beschäftigten zunahm, bei 100 bis 249 und 500 und mehr Beschäftigten gleich blieb und in der Größenklasse mit 20 bis 99 Beschäftigten abnahm.

Mit Blick auf die Branchen wird erkennbar, dass im Jahr 2022 der größte Frauenanteil an weitergebildeten Beschäftigten mit 84 % im Gesundheits- und Sozialwesen zu finden war und hier mit 76 % ebenfalls der größte weibliche Anteil an der Belegschaft vorlag. Auch der öffentliche Dienst zeichnete sich durch einen überdurchschnittlichen Frauenanteil (69 %) sowie einer überproportionalen Weiterbildungsquote von Frauen (73 %) aus.

<sup>25</sup> Vgl. Behr et al. 2023b, S. 18.

Mit Blick auf die Branchen zeigt sich, dass der Frauenanteil an den Beschäftigten in Weiterbildungsunternehmen in den drei Stichjahren im Dienstleistungsbereich 58 % ausmachte und damit jeweils mehr als doppelt so hoch lag wie im Verarbeitenden Gewerbe (24 % bis 27 %). Im Dienstleistungssektor lag auch der Anteil der Frauen an den Weiterbildungsteilnehmenden mit 62 % jeweils höher als deren Anteil an der Belegschaft (58 %), wobei dies auch im Verarbeitenden Gewerbe im Jahr 2022 der Fall war (30 % Frauenanteil an weitergebildeten Beschäftigten vs. 27 % Frauenanteil der Belegschaft). Das Handwerk wies zwar einen unterdurchschnittlichen Frauenanteil an der Belegschaft in weiterbildenden Betrieben (40 % bis 44 %) auf, wobei dort in den Jahren 2020 und 2022 ebenfalls überproportional viele Frauen weitergebildet wurden. Am aktuellen Rand entsprachen sich die Frauenanteile an weitergebildeten Beschäftigten und an der Belegschaft nahezu in den Schlüsselbranchen und in Handel und Reparatur von Kfz.

**Tabelle 5: Frauenanteil an weitergebildeten Beschäftigten sowie Frauenanteil an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im 1. Halbjahr 2020, 2021 und 2022, nach Betriebsgröße, in Prozent**

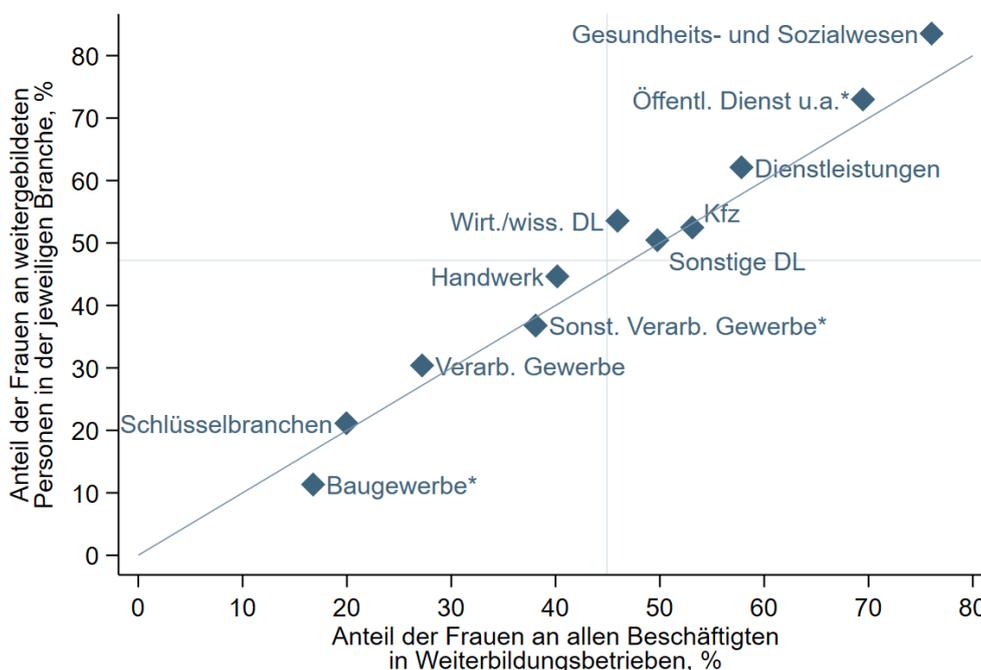
	Anteil der Frauen an weitergebildeten Beschäftigten			Anteil der Frauen an allen Beschäftigten in weiterbildenden Betrieben		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Baden-Württemberg	50	50	53	48	46	46
1-19 Beschäftigte	56	52	55	53	52	52
20-99 Beschäftigte	51	54	51	47	46	46
100-249 Beschäftigte	54	54*	58	53	50	50
250-499 Beschäftigte	54*	51*	37*	46*	44*	43*
500 u. mehr Beschäftigte	38*	38*	54*	42*	42*	43*
Verarbeitendes Gewerbe	30	23	22	27	22	24
Schlüsselbranchen	21	25*	21	20	20	22
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	37*	19*	24*	38*	25*	31*
Baugewerbe	11*	10**	16**	17*	17**	16**
Handel, Reparatur von Kfz	52*	46*	46*	53*	46*	48*
Dienstleistungen	62	62	62	58	57	59
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	54*	46*	50*	46*	43*	46*
Gesundheits- u. Sozialwesen	84	79*	87*	76	75*	78*
Sonstige DL	50	59*	51*	50	50*	53*
Öffentlicher Dienst u.a.	73*	72*	72*	69	69	68*
Handwerk	45	42	49	40	43	44

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2020, 2021 und 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: \* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100), \*\* Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

Abbildung 11 stellt die Frauenanteile an den weitergebildeten Beschäftigten und an der Belegschaft in Weiterbildungsbetrieben für das Jahr 2022 nach Wirtschaftszweigen dar. Es wird deutlich, dass in den meisten Branchen mit überdurchschnittlichen Frauenanteilen an der Belegschaft (wie zum Beispiel im Gesundheits- und Sozialwesen, im öffentlichen Dienst u.a. sowie im Dienstleistungsbereich insgesamt) auch die Beteiligung von Frauen an betrieblichen Maßnahmen der Weiterbildung überdurchschnittlich

hoch und in den männerdominierten Branchen (wie zum Beispiel im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe) unterdurchschnittlich war. Eine leicht überdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung von Frauen gab es auch im Bereich Wirtschaftlicher/wissenschaftlicher Dienstleistungen, deren Beschäftigtenanteil durchschnittlich war. Im Handwerk, im Verarbeitenden Gewerbe und in den industriellen Schlüsselbranchen zeigte sich der Beschäftigtenanteil von Frauen unterdurchschnittlich jedoch ebenfalls bei überdurchschnittlichem Weiterbildungsanteil. Im Bereich Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen entsprach die weibliche Weiterbildungsbeteiligung in etwa ihrem Anteil an der Belegschaft.

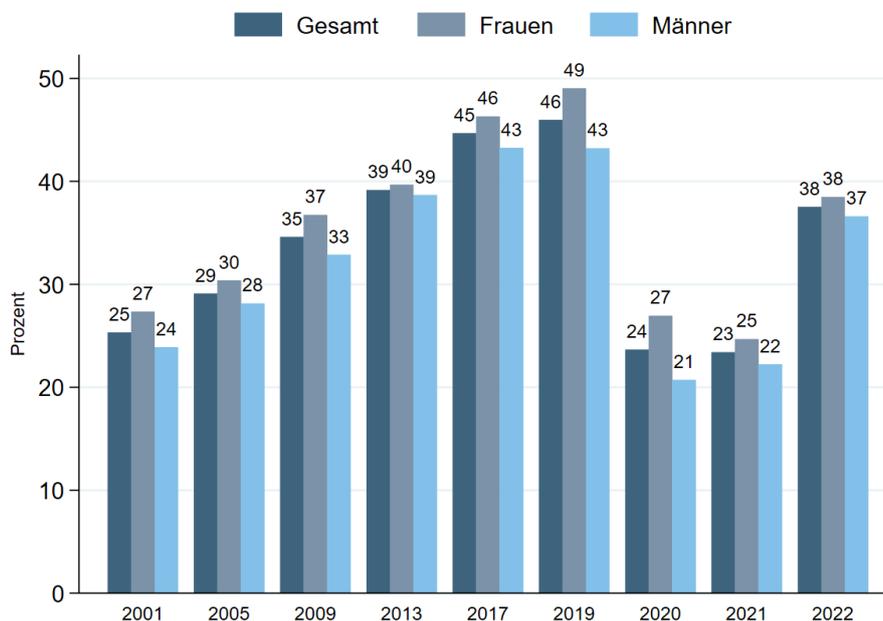
**Abbildung 11: Frauenanteil an Weitergebildeten sowie an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben im 1. Halbjahr 2022, nach Branchen, in Prozent**



\* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen.

**Abbildung 12: Anteile der Beschäftigten in Weiterbildungsmaßnahmen an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben in Baden-Württemberg nach Geschlecht im Zeitablauf, jeweils im 1. Halbjahr, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2005, 2009, 2013, 2017, 2019, 2020, 2021, 2022  
IAW-Berechnungen.

Weiterhin werden in Abbildung 12 die geschlechterspezifischen Weiterbildungsanteile im Zeitverlauf betrachtet. Als allgemeiner Trend lässt sich beobachten, dass die Weiterbildungsanteile der Frauen durchgehend seit 2001 über jenen der Männer lagen. Des Weiteren zeigt sich, dass die Weiterbildungsanteile beider Geschlechter von 2001 bis 2019 deutlich gestiegen sind: Waren es 2001 erst 27 % der Frauen und 24 % der Männer, die an Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung teilnahmen, so lagen deren Weiterbildungsanteile im Jahr 2019 bei 49 % bzw. 43 % und erreichten damit einen Höchststand. Auf zwei weiterbildungsschwache Jahre (niedriger als das Ausgangsniveau 2001) in den Jahren 2020 (Männer: 21 %, Frauen: 27 %) und 2021 (Männer: 22 %, Frauen: 25 %) folgte 2022 ein starker Anstieg. Aktuell war ein Angleichen der Frauen- und Männeranteile (38 % und 37 %) zu beobachten, sodass diese nur noch einen Prozentpunkt auseinander lagen.

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind die geschlechterspezifischen Weiterbildungsquoten nach Betriebsgrößen und Branchen für die Jahre 2020, 2021 und 2022 dargestellt. Es zeigt sich, dass in diesem Zeitraum die Weiterbildungsquote bei den Frauen in den Betriebsgrößenklassen bis zu 499 Beschäftigten gleich hoch oder höher lag als jene der Männer. Nur in den Großbetrieben ab 500 Beschäftigten verhält es sich anders, hier nahmen Frauen 2021 und 2022 nur unterdurchschnittlich an betrieblicher Weiterbildung teil. Insgesamt lagen die Weiterbildungsquoten weiblicher Erwerbstätiger in Kleinst- und Kleinbetrieben mit 54 % (1-19 Beschäftigte) und 44 % (20-99 Beschäftigte) am höchsten.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Vgl. Behr et al. 2023b, S. 19.

**Tabelle 6: Weiterbildungsquoten der Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben in Baden-Württemberg nach Geschlecht, Betriebsgröße und Branche im 1. Halbjahr 2020, 2021 und 2022, in Prozent**

	Gesamt			Frauen			Männer		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Baden-Württemberg	38	23	24	38	25	27	37	22	21
1-19 Beschäftigte	52	42	43	54	42	46	49	42	39
20-99 Beschäftigte	40	22	27	44	26	30	37	19	25
100-249 Beschäftigte	33	20*	23	34	21*	27	32	18*	19
250-499 Beschäftigte	27*	16*	13*	32*	18*	11*	23*	14*	14*
500 u. mehr Beschäftigte	31*	18*	15*	25*	15*	19*	37*	20*	12*
Verarbeitendes Gewerbe	40	19	13	41	18	11	39	20	13
Schlüsselbranchen	32	19*	13	33	20*	12	32	18*	13
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	48*	20*	12*	46*	15*	9*	49*	21*	13*
Baugewerbe	40*	35**	22**	27**	20**	23**	42*	38**	21**
Handel, Reparatur von Kfz	28*	17*	18*	27*	16*	18*	29*	18*	19*
Dienstleistungen	40	25	31	43	27	33	36	22	29
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	39*	24*	36*	46*	25*	38*	34*	23*	32*
Gesundheits- u. Sozialwesen	38	23*	28*	41	24*	31*	26	19*	16*
Sonstige DL	42	27*	32*	43	32*	32*	42	23*	32*
Öffentlicher Dienst u.a., Erziehung/Unterricht	24*	28*	26*	26*	28*	27*	22*	26*	23*
Handwerk	37	23	26	36	23	31	37	24	21

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2020, 2021 und 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: \* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100), \*\* Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

Blickt man auf die Weiterbildungsquoten differenziert nach Wirtschaftszweigen, wird sichtbar, dass sich der positive Trend nach der Corona-Pandemie auch über die Branchen hinweg entwickelte. Die Weiterbildungsquote der Frauen lag 2022 in den Branchen Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, im Baugewerbe sogar deutlich, im Handel und Reparatur von Kfz und im Handwerk unter jener der Männer. Hingegen übertraf die Weiterbildungsquote der Frauen jene der Männer im Gesundheitswesen, im öffentlichen Dienst u.a., in den Dienstleistungen sowie den Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen und Sonstigen Dienstleistungen, im Verarbeitenden Gewerbe und in den industriellen Schlüsselbranchen.

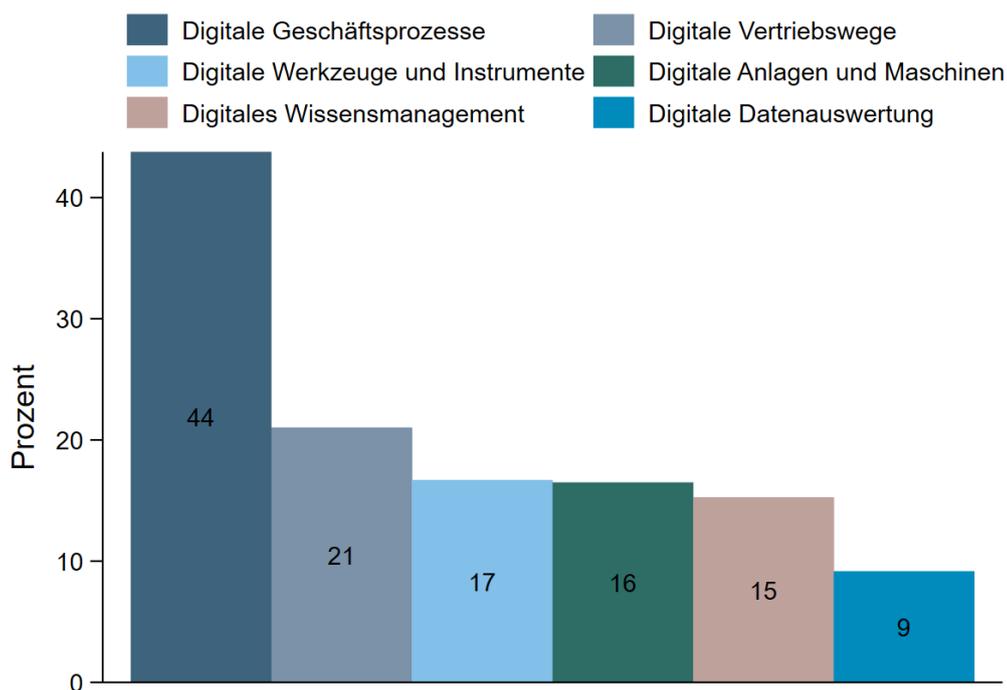
### 3 Digitale Technologien und Weiterbildungsbedarfe

Im Zusammenhang einer sich wandelnden Arbeitswelt rücken die Einführung und Umstellung zu neuen digitalen Technologien und Prozessen in den Mittelpunkt der täglichen Arbeitsrealität, weshalb im folgenden Kapitel die daraus resultierenden potentiell erhöhten Weiterbildungsbedarfe untersucht werden. Bei der Befragung des IABs wurden dabei besonders die Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien sowie neuer digital gestützter Herstellungs- und Fertigungsverfahren beleuchtet und die damit verbundene Auswirkungen auf das Weiterbildungsverhalten und -bedürfnis der Betriebe abgefragt.

#### 3.1 Auswirkungen der Technologien auf Weiterbildungsbedarfe

Für die Einordnung in den Kontext der Weiterbildungen wird zunächst anhand von sechs Kategorien die Wichtigkeit, die Betriebe diesen einzelnen digitalen Technologien und Verfahren in ihrer betrieblichen Praxis beimessen, betrachtet.

**Abbildung 13: Anteil der baden-württembergischen Betriebe, in denen folgende digitale Technologien und Prozesse eine Rolle spielen, 1. Halbjahr 2022, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen.

Wie Abbildung 13 zeigt, spielten in Baden-Württembergs Betrieben im ersten Halbjahr 2022 insbesondere die Einführung oder Umstellung digitaler Geschäftsprozesse (z.B. digitale Sachbearbeitung, digitales Rechnungswesen, digitale Personalakte) mit 44 % eine deutlich übergeordnete Rolle. Als zweithäufigstes wurde die Einführung oder Umstellung digitaler Vertriebswege (z.B. Online-Plattformen, Shop-Systeme) mit 22 % genannt. Etwas darunter und dicht beieinander lagen die drei Kategorien Einsatz neuer digital gesteuerter Werkzeuge oder Instrumente (17 %), Einsatz neuer digital gesteuerter

Maschinen und Anlagen (16 %) und Einführung oder Umstellung auf digital gesteuertes Wissensmanagement (z.B. betriebsinternes Wiki, Wissensplattformen für interne Prozesse) (15 %). Zuletzt spielten die Generierung und Auswertung komplexer Datenmengen (z.B. Big-Data-Analysen) in bisher nur 9 % der befragten Betriebe eine Rolle.

**Tabelle 7: Anteil der baden-württembergischen Betriebe, in denen folgende digitale Technologien und Prozesse eine Rolle spielen, nach Betriebsgröße und Branche im 1. Halbjahr 2022, in Prozent**

	Maschinen	Geschäftsprozesse	Vertriebswege	Werkzeuge	Wissensmanagement	Datenauswertung
Baden-Württemberg	16	44	21	17	15	9
1-19 Beschäftigte	15	39	19	15	12	8
20-99 Beschäftigte	23	64	24	22	28	12
100-249 Beschäftigte	29	81	39	29	36	34
250-499 Beschäftigte	32*	93*	67*	32*	52*	33*
500 u. mehr Beschäftigte	80*	100*	59*	73*	72*	71*
Verarbeitendes Gewerbe	42	52	25	35	14	9
Schlüsselbranchen	52	58	18	41	18	10
Sonstiges Verarbeitd. Gewerbe	33	46	30	29	10	9
Baugewerbe	14*	34*	4*	19*	6*	1*
Handel, Reparatur von Kfz	13	40	32	17	15	5
Dienstleistungen	12	46	20	13	18	12
Wirtschaftl./wissenschaftl. DL	12	46	19	13	22	17
Gesundheits- u. Sozialwesen	10	50	13	13	13	10
Sonstige DL	13	43	24	12	16	10
Öffentlicher Dienst u.a.	13*	50*	26*	17*	28*	12*
Handwerk	18	47	16	23	15	9

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: \* Eingeschränkt statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<100), \*\* Nicht statistisch belastbar aufgrund geringer Fallzahlen (N<30).

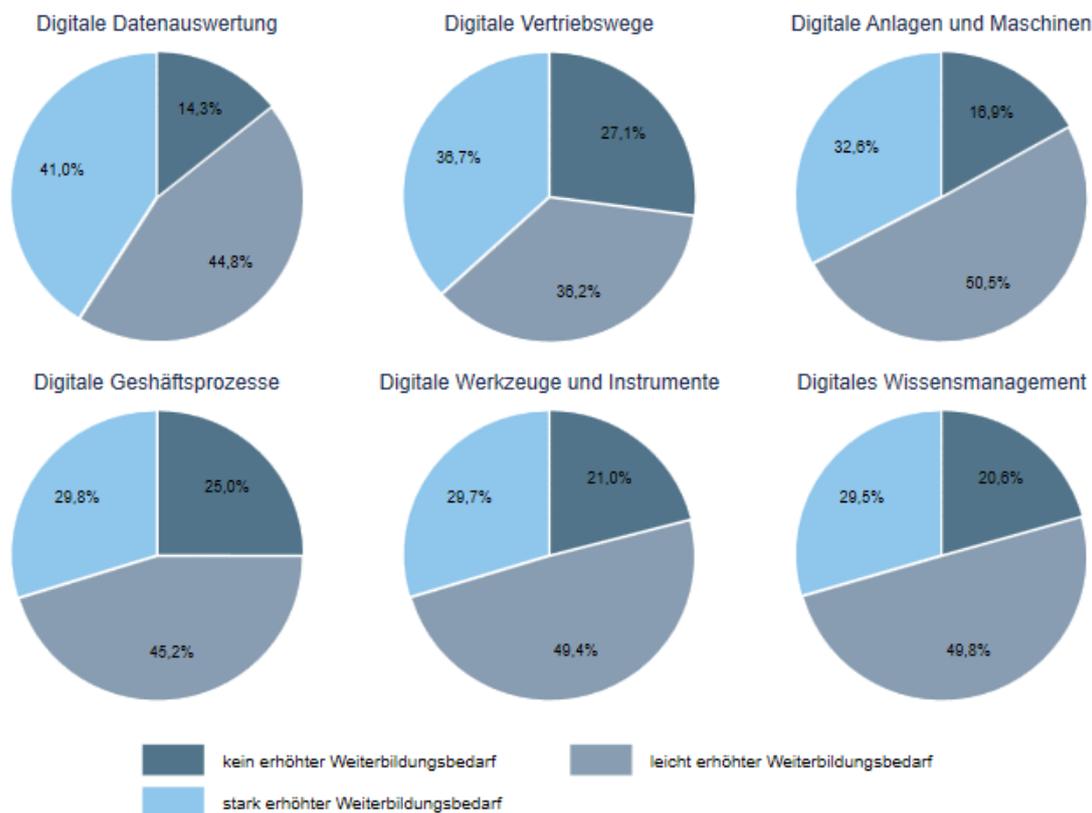
Bezüglich der Unterscheidung nach Betriebsgrößenklassen und Branchen zeigte sich in Tabelle 7 folgendes Bild: bei steigender Betriebsgröße ließ sich in nahezu allen sechs Bereichen eine Zunahme der Nutzung digitaler Verfahren und Prozesse erkennen.<sup>27</sup> Während zwischen 12 % und 39 % der Betriebe mit 1 bis 249 Beschäftigten digitale Maschinen und Anlagen, digitale Vertriebswege, digitale Werkzeuge und Instrumente und digitales Wissensmanagement einsetzten, nutzten zwischen 59 % und 100 % der Betriebe ab 500 und mehr Beschäftigten diese Bereiche. Digitale Geschäftsprozesse erzielten dabei in allen Betriebsgrößen die höchsten Werte, angefangen bei der kleinsten Größenklasse (1 bis 19 Beschäftigte) mit 39 % und folgend in den drei größten Betriebsklassen mit 81 %, 93 % und 100 % (100-249, 250-499, 500 und mehr Beschäftigte). Im Gegensatz dazu lagen die Werte in der digitalen Datenauswertung in den Kleinstbetrieben bei 8 %, in Betrieben mittlerer Größe (100 bis 499 Beschäftigte) je bei 34 % und nur in den größten Betrieben (500 und mehr Beschäftigte) bei 71 %, wobei hier auf die teils eingeschränkte statistische Belastbarkeit in den beiden größten Betriebsklassen hinzuwei-

<sup>27</sup> Vgl. Behr et al. 2023a, S. 17.

sen ist. Nach Branchen differenziert ergaben sich zumeist sektorentypische Verwendungen der digitalen Infrastruktur. So nutzten insbesondere das Verarbeitende Gewerbe und die industriellen Schlüsselbranchen digitale Anlagen und Maschinen mit 42 % bzw. 52 % sowie digitale Werkzeuge und Instrumente mit 35 % bzw. 41 %. Auch digitale Geschäftsprozesse waren in diesen beiden Branchen mit 52 % im Verarbeitenden Gewerbe und mit 58 % in den Schlüsselbranchen am häufigsten vertreten. Daneben fanden ebenfalls im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe, den Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen Dienstleistungen, im Gesundheits- und Sozialwesen, im öffentlichen Dienst sowie im Handwerk digitale Geschäftsprozesse in 46 % bis 50 % der Betriebe sehr häufig Anwendung. Die digitale Datenauswertung war bisher mit 17 % in den Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen Dienstleistungen am häufigsten zum Einsatz gekommen.<sup>28</sup>

In Abbildung 14 werden nun die aus den neuen digitalen Verfahren und Prozessen resultierenden Weiterbildungsbedarfe der Betriebe entsprechend der sechs Kategorien differenziert analysiert.

**Abbildung 14: Technologie-, prozess- und verfahrensspezifische Weiterbildungsbedarfe von baden-württembergischen Betrieben, 1. Halbjahr 2022, in Prozent**



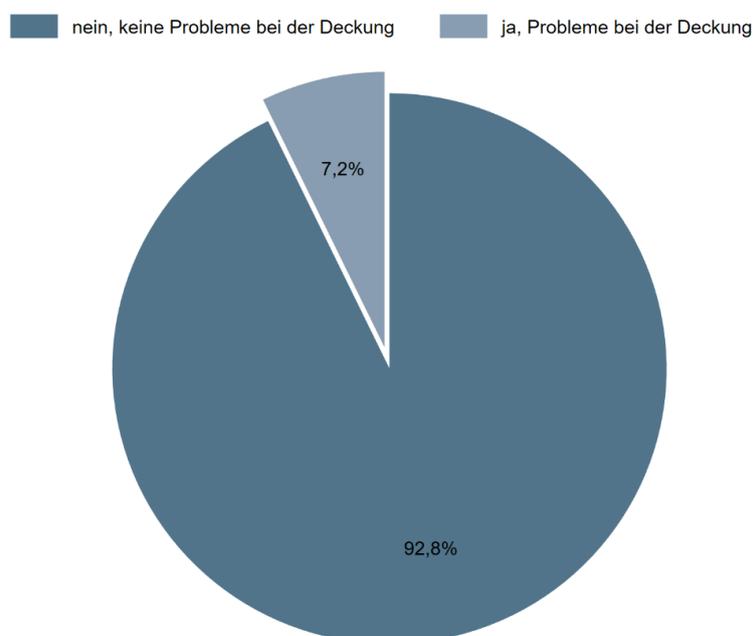
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen. Hinweis: Die vier ursprünglichen Antwortmöglichkeiten „nicht, etwas, stark, sehr stark“ wurden zu folgenden drei Gruppen „kein, leicht, stark erhöhter Weiterbildungsbedarf“ zusammengefasst.

<sup>28</sup> Vgl. Behr et al. 2023a, S. 16.

Ein besonders stark erhöhter Weiterbildungsbedarf wurde der digitalen Datenauswertung mit 41 % zugeschrieben. Zusätzlich gaben rd. 45 % der Betriebe an, dass sie 2022 einen leicht erhöhten Weiterbildungsbedarf hatten und nur rd. 15 % dabei keinen erhöhten Bedarf sahen.<sup>29</sup> Auffällig ist dieser Befund insbesondere im Zusammenhang mit der geringen Anzahl an Betrieben in denen die digitale Datenauswertung bisher schon Verwendung fand (s. Abbildung 9: 9 %). Gegebenenfalls lässt sich erkennen, dass aufgrund der hohen Komplexität im Bereich der Datenanalyse vermehrter Weiterbildungsbedarf vorhanden ist. Ebenfalls ein stark erhöhter Weiterbildungsbedarf ergab sich 2022 im Bereich der digitalen Vertriebswege mit rd. 37 % und einen leicht erhöhten Bedarf bei rd. 36 % der Betriebe. Für den Einsatz neuer digitaler Anlagen und Maschinen zeigten sich in rd. 33 % der Betriebe ein starker und in rd. 51 % der Betriebe ein leichter Weiterbildungsbedarf. Recht ähnlich waren Weiterbildungsbedarfe in den übrigen drei Kategorien: so resultierten aus der Nutzung digitaler Werkzeuge und Instrumente, aus der Einführung eines digitalen Wissensmanagements sowie aus der Umstellung zu digitalen Geschäftsprozessen ein stark erhöhter Weiterbildungsbedarf von je rd. 30 %. Während bei digitalen Werkzeugen und Instrumenten und bei digitalem Wissensmanagement rd. 50 % der Betriebe immerhin einen leicht erhöhten Bedarf hatten, war dies bei den digitalen Geschäftsprozessen in nur rd. 45 % der Betriebe der Fall. Auffällig ist bei digitalen Geschäftsprozessen insbesondere der große Anteil an Betrieben, die keinen erhöhten Weiterbildungsbedarf angegeben hatten (25 %), was im Zusammenhang mit Abbildung 9 erkennen lässt, dass in vielen Betrieben Baden-Württembergs (s. Abbildung 9: 44 %) digitale Geschäftsprozesse schon ein etablierter Bestandteil des betrieblichen Alltags darstellen und aktuell weniger Weiterbildungsbedarf erfordern.

### 3.2 Probleme bei der Deckung der Weiterbildungsbedarfe

**Abbildung 15:** Anteil der baden-württembergischen Betriebe, die bei der Deckung der technologie-, prozess- und verfahrensspezifische Weiterbildungsbedarfe Problem erwarten, 1. Halbjahr 2022, in Prozent



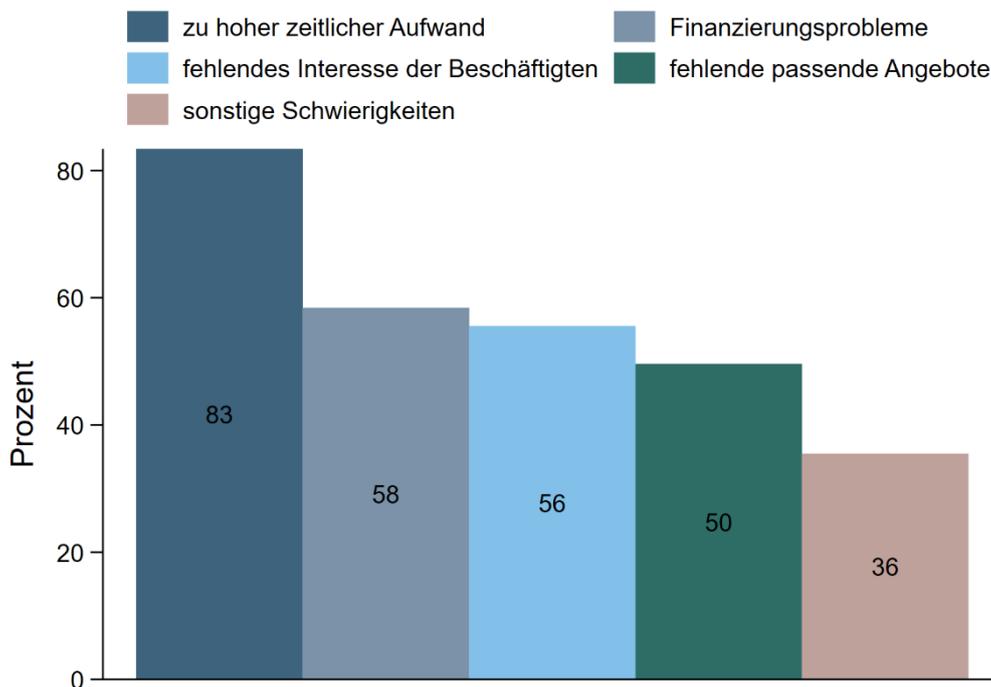
<sup>29</sup> Vgl. Behr et al. 2023a, S. 15.

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen.

Das Ausmaß und die Art an Schwierigkeiten, die Betriebe im Land bei der Deckung der aus dem digitalen Wandel resultierenden Weiterbildungsbedarfe hatten, wird in den Abbildungen 15 und 16 dargestellt. Wie in Abbildung 15 ersichtlich wird, hatten grundsätzlich nur rd. 7 % der Betriebe im ersten Halbjahr 2022 Schwierigkeiten bei der Deckung dieser Weiterbildungsbedarfe. Weiterhin ist bei dieser Graphik zu beachten, dass in „Nein, keine Probleme bei der Deckung“ ebenfalls diejenigen Betriebe enthalten sind, die das Feld „trifft nicht zu, da kein Weiterbildungsbedarf“ (in Bezug auf Weiterbildungsbedarf aus neuen digitalen Verfahren), angekreuzt haben (rd. 20 %).

Nach unterschiedlichen Problemen differenziert wird in Abbildung 16 erkennbar, dass für Betriebe mit Deckungsproblemen dieser Weiterbildungsbedarfe die mit Abstand größte Herausforderung der zu hohe zeitliche Aufwand mit 83 % war. Gefolgt von Problemen bei der Finanzierung in 58 % der Betriebe, weiterhin stuften sie fehlendes Interesse der Beschäftigten mit 56 % sehr ähnlich ein. Genau die Hälfte der Betriebe nannten fehlende passende Angebote als Deckungsproblem und 38 % der Betriebe sonstige Schwierigkeiten.

**Abbildung 16: Erwartete Probleme der baden-württembergischen Betriebe bei der Deckung der technologie-, prozess- und verfahrensspezifische Weiterbildungsbedarfe, 1. Halbjahr 2022, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2022, IAW-Berechnungen.

## 4 Betriebliche Determinanten der Weiterbildungsaktivität

### 4.1 Fachkräftemangel und betriebliche Weiterbildungsförderung

Neben zuletzt zahlreichen Transformationsprozessen wird der demografische Wandel als nach wie vor einer der bedeutsamsten strukturellen Entwicklungen für Betriebe deutschlandweit angesehen. Die steigende Nachfrage nach Fachkräften sowie die Differenz zwischen der Nachfrage und dem Angebot an fachlichen Qualifikationen führen in Baden-Württemberg bereits jetzt zu einem partiellen Fachkräftemangel, der sich vorliegenden Prognosen zufolge noch weiter verschärfen wird. Speziell vor dem Hintergrund multipler Krisen der jüngsten Vergangenheit hat sich die Situation weiter verschärft. Da der Wettbewerb um Fachkräfte und um Auszubildende in den vergangenen Jahren bereits stark zugenommen hat, gilt neben der Forcierung eigener Ausbildungsaktivitäten auch die betriebliche Weiterqualifizierung der eigenen Belegschaft als eine zentrale Strategie, um den Bedarf zu decken. Diese Ausgangslage hat sich auch durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie nicht verändert. Der Einsatz von digitalen Technologien und Prozessen verändert die gegenwärtigen und zukünftigen Weiterbildungsbedarfe zusätzlich.

Sowohl das Anbieten von Weiterbildungsmaßnahmen als auch die Teilnahme daran eröffnet Vorteile nicht nur für die Arbeitgeber, deren wirtschaftlicher Erfolg entscheidend vom Qualifikationsniveau der Beschäftigten und der Möglichkeit, dem Fachkräftemangel vorzubeugen, abhängt, sondern auch für die Beschäftigten selbst. Eine gezielte betriebliche Weiterbildung kann den Beschäftigten die betriebspezifisch benötigten Kenntnisse bringen und somit dort ansetzen, wo entsprechende Qualifikationen nicht ausreichend vorhanden sind und die beruflichen Erfolgchancen sowie die Beschäftigungsfähigkeit somit verbessern.

Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, die Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsaktivität als mögliche Lösung des Fachkräfteproblems für Betriebe kontinuierlich zu betrachten. Die folgenden multivariaten Analysen möchten dabei die Frage klären, inwieweit insbesondere Betriebe, in denen ein Fachkräftemangel herrscht, sich verstärkt für Weiterbildung engagieren. Dies wäre ein Hinweis darauf, dass Betriebe Weiterbildung als eine zweckmäßige Lösungsstrategie ansehen, um den Bedarf an Fachkräften zu decken. Die multivariate Analyse erlaubt es auch, die betrieblichen Charakteristika von Betrieben mit erhöhter Weiterbildungsbeteiligung aufzuzeigen.

Dementsprechend sollen die nachfolgenden multivariaten Analysen Aufschluss darüber geben, in welchen Betrieben mit (a) welchem Ausmaß des Fachkräftemangels, (b) welcher Personalstruktur, (c) welchen industriellen Beziehungen und (d) welchen sonstigen betrieblichen Charakteristika die Weiterbildungsaktivität im südwestdeutschen Raum besonders stark ausgeprägt ist. Zu Letzteren zählen die Innovations-, Ausbildungs- oder Exporttätigkeit des Betriebes sowie die Eigenständigkeit des Betriebs, die Branchenzugehörigkeit und die Betriebsgröße. Zudem könnte auch die Personalstruktur – u.a. die Qualifikationsstruktur und die Frauenquote im Betrieb – das Ausmaß der Weiterbildungsaktivität beeinflussen. Diese betrieblichen Faktoren werden mithilfe einer multivariaten Analyse in einem einheitlichen Modellrahmen aufgegriffen und es wird deren Einfluss auf die Weiterbildungsaktivität gemessen. Die Weiterbildungsaktivität der Betriebe wird anhand von zwei aggregierten Maßen der Weiterbildung gemessen. Es gibt somit verschiedene Modellvarianten mit zwei Ergebnisvariablen. Dazu zählt a) die Ergebnisvariable, ob der Betrieb Weiterbildungsmaßnahmen fördert oder nicht, und b) die Weiterbildungsquote der Betriebe.

## 4.2 Modellspezifikation und methodisches Vorgehen

Die Modellvarianten unterscheiden sich grundsätzlich darin, welche Ergebnisvariable, d.h. welcher Indikator der Weiterbildungsbeteiligung eines Betriebs, Verwendung findet. Des Weiteren variieren die erklärenden Variablen, d.h. die betrieblichen Faktoren, die als Determinanten der Weiterbildungsaktivität identifiziert werden, je nach Spezifikation leicht. In der ersten Modellvariante (Probit-Modell) wird die Existenz von Weiterbildungsförderung in Betrieben als Ergebnisvariable betrachtet. Wenn ein Betrieb Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen fördert, nimmt diese Variable den Wert Eins an, andernfalls nimmt sie den Wert Null an. Es wird folglich geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Tatsache begünstigen, dass Betriebe überhaupt Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Halbjahr gefördert haben. Die zweite Modellvariante (Tobit-Modell) berücksichtigt den Anteil der Weiterbildungsteilnehmenden an der Gesamtbeschäftigung (Weiterbildungsquote) des Betriebes. Demnach wird geschätzt, welche betrieblichen Faktoren die Weiterbildungsquote erhöhen oder verringern. Die erklärenden Variablen, die in das Modell als Einflussfaktoren auf die Zielvariablen eingehen, werden systematisch in Tabelle 10 dargestellt.

Als Indikator des Fachkräftemangels, die als erklärende Variablen in die Modellspezifikation einfließen, wird der tatsächliche akute Fachkräftemangel im Betrieb, nämlich der Anteil der unbesetzten Stellen für Fachkräfte am Gesamtbedarf, herangezogen, der sich aus Neueinstellungen und unbesetzten Stellen für Fachkräfte im jeweiligen Halbjahr zusammensetzt, herangezogen. Betriebe, die einen hohen Anteil unbesetzter Stellen am Gesamtbedarf für Fachkräfte haben, sind Betriebe, deren Fachkräftebedarf kurz- oder langfristig ungedeckt geblieben ist. Für unbesetzte Stellen konnte die Position im letzten halben Jahr nicht besetzt werden und es kann sich auch um bereits abgeschlossene Bewerbungsverfahren handeln.

Um den aktuellen Rand gesondert zu untersuchen, wird zusätzlich eine Interaktion zwischen dem aktuellsten Jahr im IAB-Betriebspanel, 2022, und dem Indikator für den tatsächlichen akuten Fachkräftebedarf, dem Anteil unbesetzter Fachkräftestellen, regressiert. Im Rahmen dieser Spezifikation bezieht sich die Grundgesamtheit also nur auf die Jahre 2021 und 2022.

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

**Tabelle 10: Operationalisierung relevanter Einflussgrößen der Förderung betrieblicher Weiterbildung von 2009 bis 2022 anhand des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg**

<b>Einflussgröße</b>	<b>Operationalisierung</b>
<i>Indikatoren eines Fachkräftemangels</i>	
Anteil der unbesetzten Fachkräftestellen	Anteil der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf (Einstellungen + unbesetzte Stellen) für das jeweilige Halbjahr in % für Fachkräfte
Interaktion Jahr 2022 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen	Simultane Berücksichtigung bzw. Kombination des Anteils der unbesetzten Stellen am Gesamtbedarf in den Jahren 2021 und 2022
<i>Industrielle Beziehungen</i>	
Tarifbindung	0: Kein Tarifvertrag vorhanden 1: Gültigkeit eines Flächen- oder Haustarifvertrags
Betriebsrat	0: Kein Betriebsrat oder andere Form der Mitarbeitervertretung 1: Betriebsrat oder andere Form der Mitarbeitervertretung vorhanden
<i>Kontrollvariablen</i>	
Frauenanteil	Anteil der Frauen unter den Beschäftigten im ersten Halbjahr in %
Anteil einfacher Beschäftigter	Anteil von Geringqualifizierten 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
Ausbildungsbetrieb	1: Ausbildender Betrieb 0: Betrieb, der nicht ausbildet
Technische Anlagen neu	Technischer Stand der Anlagen, der Betriebs- und Geschäftsausstattung im Vergleich zu anderen Betrieben auf neuestem oder neuem Stand
Betriebsalter: nach 1990 gegründet	1: Betrieb wurde nach 1990 gegründet 0: Betrieb wurde vor 1991 gegründet
Log. Beschäftigtenzahl	Logarithmierte Anzahl der Beschäftigten im ersten Halbjahr
Investitionen getätigt	1: Betrieb hat im Vorjahr Investitionen getätigt 0: Betrieb hat im Vorjahr keine Investitionen getätigt
Branchenzugehörigkeit	Referenzkategorie: Forst- und Landwirtschaft - Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe - Baugewerbe - Handel und Reparatur - Wirtschaftliche und Wissenschaftliche Dienstleistungen - Gesundheits- und Sozialwesen - Sonstige Dienstleistungen - Öffentlicher Dienst u.a.
Jahresdummies	Referenzkategorie: je nach Treatment-Variable unterschiedlich - Wellen 2009-2022

Quelle: IAW-Darstellung.

Die Modellvarianten werden für die gesamte Stichprobe geschätzt. Die Tabellen A1 und A2 im Anhang enthalten die vollständigen Ergebnisse unter Angabe aller geschätzten Koeffizienten und der Werte für die statistische Signifikanz. Dabei gibt Tabelle A1 Regressionen (1)-(3) die Schätzergebnisse für die drei Modellvarianten wieder, bei denen die Frage behandelt wird, welche betrieblichen Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob der Betrieb weiterbildet. Tabelle A2 Regressionen (4)-(6) stellt die drei Modellvarianten dar, die den Einfluss betrieblicher Merkmale auf die Weiterbildungsquote betrachten.

### 4.3 Ergebnisse der Panelschätzungen

Tabelle 11 fasst die Ergebnisse der multivariaten Analysen über die Weiterbildungsaktivität (Weiterbildungsbetrieb, Erwarteter Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildungsquote aller Betriebe) 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.

**Tabelle 11: Vereinfachte Darstellung der Ergebnisse der multivariaten Analysen der Determinanten der betrieblichen Weiterbildungsaktivität**

Abhängige Variable	Weiterbildungs- betrieb			Weiterbildungs- quote		
<i>Indikatoren des Fachkräftemangels</i>						
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen <sup>30</sup>		0	0		0	0
Interaktion zwischen Jahr 2022 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			0			0
<i>Industrielle Beziehungen</i>						
Tarifbindung	+	0	0	+	+	+
Betriebsrat	+	+	+	0	+	0
<i>Kontrollvariablen</i>						
Frauenanteil	+	+	0	+	+	+
Anteil einfacher Beschäftigter	-	-	-	-	-	-
Innovationstätigkeit	+	+	+	+	+	+
Exportierender Betrieb	0	0	0	0	0	0
Eigenständiges Unternehmen	-	-	0	-	-	-
Ausbildungsbetrieb	+	+	0	+	+	0
Technische Anlagen neu	+	+	+	+	+	+
Betriebsalter: nach 1990 gegründet	0	0	0	0	0	0
Log. Beschäftigtenzahl	+	+	+	+	0	0
Investitionen getätigt	+	+	+	+	+	+
<i>Branchen- und Zeiteinflüsse</i>						
Verwendete Wellen	2009- 2022	2009- 2022	2009- 2022	2009- 2022	2009- 2022	2009- 2022
Branchendummies	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jahresdummies	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2009 – 2022, IAW-Berechnungen.

Betriebe, die einen hohen **Anteil unbesetzter Fachkräftestellen** aufweisen, sind Betriebe, deren Fachkräftebedarf kurz- oder langfristig ungedeckt blieb. Der Anteil ist ein Indikator dafür, welcher akute Fachkräftebedarf im Betrieb zur Mitte des Jahres vorherrschte. Dieses Maß für den akuten Bedarf an

<sup>30</sup> Der Anteil unbesetzter Fachkräftestellen basiert auf folgenden Fragen: 1.) „Konnten Sie im 1. Halbjahr 20XX Stellen für qualifizierte Tätigkeiten, die eine Berufsausbildung, eine vergleichbare Berufserfahrung oder einen Hochschulabschluss erfordern, nicht besetzen? Wenn ja, wie viele waren das insgesamt?“ (Anzahl) 2.) „Wie verteilen sich die im 1. Halbjahr 20XX insgesamt eingestellten Arbeitskräfte auf die einzelnen Beschäftigtengruppen? Einstellungen für qualifizierte Tätigkeiten, die eine Berufsausbildung, eine vergleichbare Berufserfahrung oder einen Hochschulabschluss erfordern“ (Anzahl). Der Anteil bildet sich wie folgt: unbesetzte Fachkräftestellen / (eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Fachkräftestellen).

Fachkräften steht in keinem statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Tatsache, ob es sich um einen Weiterbildungsbetrieb handelt oder ob sich die Weiterbildungsquote positiv/negativ entwickelt.

Die **Tarifbindung** der Betriebe steht mit der Tatsache, dass es sich um einen Weiterbildungsbetrieb handelt, und mit der Weiterbildungsquote in einem positiven statistisch gesicherten Zusammenhang. Dies bedeutet, dass die Tarifgebundenheit dazu führt, dass ein Betrieb eher ein Weiterbildungsbetrieb ist und den Anteil weitergebildeter Beschäftigter erhöht. Die Existenz eines **Betriebsrates** befördert die Tatsache, ob es sich um einen weiterbildenden Betrieb handelt, und wirkt sich in allen Modellen positiv auf die Weiterbildungsquote aus.

Der **Frauenanteil** hat einen positiven statistisch gesicherten Einfluss darauf, dass ein Betrieb weiterbildet, sowie auf den Anteil der weitergebildeten Beschäftigten, die Weiterbildungsquote. Der **Anteil einfacher Beschäftigter** hat einen modellübergreifenden negativen Einfluss auf alle Indikatoren der Weiterbildungsaktivität.<sup>31</sup>

**Innovationstätigkeit** sowie **neue technische Anlagen** stehen in einem positiven Zusammenhang mit betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten. Betriebe, die angaben, dass sich ihre technische Ausstattung auf einem neuen Stand befindet, sind eher Weiterbildungsbetriebe und weisen einen höheren Anteil weitergebildeter Beschäftigter auf. Innovative Betriebe, die eine Produkt- oder Prozessinnovation entwickelt oder eingeführt haben, sind demzufolge eher Weiterbildungsbetriebe und haben einen hohen Anteil weitergebildeter Beschäftigter.

**Selbständige Einzelbetriebsunternehmen** weisen in verschiedenen Modellvarianten einen negativen statistisch gesicherten Zusammenhang mit der betrieblichen Weiterbildungstätigkeit auf. Offenbar können Mehrbetriebsunternehmen vergleichsweise auf größere Kapazitäten im Bereich der Weiterbildung zurückgreifen bzw. ihre Ressourcen bündeln.

Betriebliche Aus- und Weiterbildung treten oft gemeinsam auf. Dies untermauert auch der Befund, dass die **Ausbildungstätigkeit** eines Betriebes in einem positiven Zusammenhang mit den beiden aggregierten Maßen zur Weiterbildung steht. Somit bestätigen die Schätzungen, dass die Qualifizierung von Beschäftigten und Auszubildenden oft gemeinsam praktiziert wird.

Die **Betriebsgröße** steht in einem positiven Zusammenhang mit der Praxis von Weiterbildung im Betrieb. Dies bedeutet, je größer der Betrieb ist, desto wahrscheinlicher handelt es sich um einen Weiterbildungsbetrieb. Bezüglich der Weiterbildungsquote ist der positive Einfluss nur teilweise vorhanden.

Das Tätigen von **Investitionen** steht in einem positiven Zusammenhang damit, dass ein Betrieb weiterbildet, und wirkt sich auch positiv auf die Weiterbildungsquote aus. Ein Betrieb, der in der Lage ist, Investitionen zu tätigen, scheint auch eher in der Lage zu sein, die Weiterbildung seiner Belegschaft finanziell zu fördern.

Die **Exporttätigkeit** eines Betriebes sowie das **Betriebsalter** stehen in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit den Weiterbildungsaktivitäten.

---

<sup>31</sup> In Kapitel 2 wurde gezeigt, dass insbesondere Geringqualifizierte seltener an Weiterbildung teilnehmen. Dies erklärt, warum Betriebe mit einem hohen Anteil an Geringqualifizierten eine geringere Weiterbildungsbeteiligung aufweisen.

## 5 Zusammenfassung

### *Abschnitt 2 – Betriebliche Weiterbildung in Baden-Württemberg*

Der Anteil **weiterbildungsaktiver Betriebe** in Baden-Württemberg stieg im 1. Halbjahr 2022 um drei Prozentpunkte auf 48 % und lag damit wieder oberhalb des bundesweiten Durchschnitts von 42 %. Dabei verzeichnete das Land im Vergleich zum Vorjahr einen beachtlichen Anstieg um 13 Prozentpunkte und der Bund um acht Prozentpunkte, wenngleich das Niveau aus dem Jahr 2019 vor der Corona-Pandemie noch nicht wieder erreicht wurde. Seit 2011 lag der Anteil der Weiterbildungsbetriebe im Land stets über dem bundesweiten Durchschnitt, im ersten Halbjahr 2020 fiel er jedoch erstmals darunter. Im 1. Halbjahr 2022 haben sich in den meisten Wirtschaftszweigen die Anteile weiterbildungsaktiver Betriebe deutlich erhöht, vor allem das Gesundheits- und Sozialwesen mit 72 %, der öffentliche Dienst sowie industrielle Schlüsselbranchen erzielten besonders hohe Werte. Dennoch lagen die Anteile in sämtlichen Wirtschaftszweigen noch unter dem Niveau von 2019.

Sowohl die **Weiterbildungsquote** als auch die **Weiterbildungsintensität** der baden-württembergischen Betriebe sind seit ihrem Corona bedingten Einbruch wieder kontinuierlich angestiegen. Die Weiterbildungsquote legte von 14 % (2020) auf 28 % (2022) zu, die Weiterbildungsintensität erhöhte sich von 24 % (2020) auf 38 % (2022). Besonders die Entwicklungen am aktuellen Rand (2021/2022) sind durch sprunghafte Anstiege gekennzeichnet. Über alle Betriebsgrößenklassen hinweg verdoppelte sich die Weiterbildungsquote von 2020 bis 2022 ungefähr, wobei gerade in den Klassen mit 20 bis 99 und 100 bis 249 Beschäftigten im Vergleich zum Vorjahr 2021 große Anstiege erfolgten (um 17 bzw. 13 Prozentpunkte). Nachdem in den drei Betriebsklassen mit 1 bis 249 Beschäftigten im Jahr 2021 die Weiterbildungsintensität zunächst weiter sank, erreichten 2022 alle Betriebsklassen deutliche Anstiege mit den Kleinst- und Kleinbetrieben als Spitzenreiter: in Betrieben mit 1 bis 19 Beschäftigten zeigte sich eine Intensität von 52 % im Jahr 2022 (2021: 42 %) und bei 20 bis 99 Beschäftigten eine Intensität von 41 % (2021: 22 %). Nach Wirtschaftszweigen differenziert zeigt sich am aktuellen Rand, dass die Weiterbildungsquote im Gesundheits- und Sozialwesen mit 35 % (2021: 20 %), im Sonstigen Verarbeitenden Gewerbe mit 39 % bzw. 33 % (2021: 13 % bzw. 18 %) und in den Sonstigen Dienstleistungen mit je 30 % (2021: je 17 %) am deutlichsten angestiegen sind. Eine vergleichbare Entwicklung zeigte sich mit Blick auf die Weiterbildungsintensität: nachdem sie 2021 in einigen Branchen noch zurückging, verzeichneten aktuell nahezu alle Branchen einen Anstieg der Weiterbildungsintensität. Eine Intensität von 40 % erreichten die Sonstigen Dienstleistungen, das Verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe sowie das Gesundheits- und Sozialwesen und das Handwerk.

### *Formen der betrieblichen Weiterbildung*

Die nach wie vor am häufigsten genutzten **Formen der Weiterbildung** waren externe Kurse, Lehrgänge und Seminare mit aktuell 84 %. Mit etwas Abstand folgt die Weiterbildung am Arbeitsplatz mit 68 %, die zuletzt deutlich stärker genutzt wurde. Infolge einer stärkeren Teilnahme an Vorträgen, Fachtagungen, Messeveranstaltungen u.Ä. zwischen 2019 und 2022 auf 57 % liegen diese nun beinahe gleichauf mit internen Kursen (2022: 56 %). Besonders bemerkenswert ist die sprunghafte Zunahme der Nutzung des selbstgesteuerten Lernens um 28 Prozentpunkte (von 18 % 2019 auf 46 % 2022), was unter anderem auf die stark gestiegene Nutzung von digitalen Weiterbildungsformaten während der Corona-Pandemie zurückgeführt werden kann. Dabei wurde das selbstgesteuerte Lernen in Großbetrieben (500 und mehr Beschäftigten) schon vor der Corona-Pandemie (2019) in 67 % der Betriebe häufig verwendet, während diese Form der Weiterbildung in Kleinst- und Kleinbetrieben erst aktuell eine stärkere

Beachtung findet (45 % bzw. 46 %). Im Vergleich der einzelnen Branchen sind ebenfalls externe Kurse am weitesten verbreitet und machen im Gesundheits- und Sozialwesen, in den Dienstleistungen, in den industriellen Schlüsselbranchen, und im Verarbeitenden Gewerbe zwischen 86 % und 90 % aus. Zu beobachten ist schließlich, dass mit steigender Betriebsgröße eine größere Bandbreite an Weiterbildungsformen genutzt wird

#### *Qualifikationsspezifische Betrachtung*

Auch im Jahr 2022 nahmen **Geringqualifizierte** weiterhin deutlich seltener an Weiterbildungsmaßnahmen teil als Höherqualifizierte. Nach der kontinuierlichen Abnahme ihres Anteils seit 2018 waren aktuell mit 14 % wieder deutlich mehr Beschäftigte in einfachen Tätigkeiten an Weiterbildungen beteiligt als im Vorjahr 2021 (9 %), wobei dies noch deutlich weniger als ihrem Anteil an der Belegschaft mit 23 % in Weiterbildungsbetrieben entsprach. **Beruflich Qualifizierte** waren im 1. Halbjahr 2022 mit 66 % an betrieblicher Weiterbildung beteiligt und nahmen damit im Vergleich zu ihrem Anteil an der Belegschaft mit 59 % deutlich überproportional an Weiterbildungen teil. Auch **Hochqualifizierte** waren etwas überproportional unter den Weiterbildungsteilnehmenden vertreten: 19 % der Weiterbildungsteilnehmenden gehörte zu den Beschäftigten mit Hochschulabschluss, während sie im Jahr 2022 17 % an der Belegschaft ausmachten und so weiterhin zwei Prozentpunkte auseinanderfielen.

#### *Geschlechterspezifische Weiterbildung*

Die **Weiterbildungsquote der Frauen** in Baden-Württemberg lag seit 2001 stets über jener der Männer. Trotz des drastischen Rückgangs der Quote von Frauen und Männern nach 2019 machte ihr Vorsprung 2022 immer noch zwei Prozentpunkte aus (29 % vs. 27 %). In beiden Geschlechtern stiegen die Quoten im Jahr 2022 wieder deutlich an (2021: 25 %) und unterschieden sich bezogen auf die Weiterbildungsquoten in Weiterbildungsbetrieben nur noch um einen Prozentpunkt (Frauen: 38 %, Männer: 37 %). Frauen nahmen auch im 1. Halbjahr 2022 noch überproportional an Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung teil. Im Jahr 2022 waren wie im Vorjahr 2021 50 % der Teilnehmenden im Land weiblich, während ihr Anteil an allen Beschäftigten in Weiterbildungsbetrieben bei 48 % lag (2020, 2021: 46 %). Insbesondere im Gesundheits- und Sozialwesen, im öffentlichen Dienst und in den Dienstleistungen sowie in den Betrieben der kleinsten Größenklasse (1 bis 19 Beschäftigte) und mit 100 bis 499 Beschäftigten waren Frauen überproportional an Weiterbildungen vertreten. Im Jahr 2022 ging der Anteil der Frauen unter den Teilnehmenden an betrieblicher Weiterbildung in Baden-Württemberg auf 50,3 % (2020: 53,1 %) zurück, während er in Deutschland 2022 leicht auf 50,8 % stieg (2020: 49,5)

#### *Abschnitt 3 – Digitale Technologien und Weiterbildungsbedarfe*

Mit Blick auf die verschiedenen **digitalen Technologien und Verfahren sowie Prozesse** waren im Land digitale Geschäftsprozesse in 44 % der Betriebe mit Abstand am häufigsten vertreten, wobei die Verwendung jeglicher digitaler Infrastruktur bei steigender Betriebsgrößenklasse zunahm. Die Nutzung digitaler Maschinen, Anlagen, Werkzeuge und Instrumente wurde 2022 am häufigsten im Verarbeitenden Gewerbe und in den industriellen Schlüsselbranchen verwendet (in 35 % bis 52 % dieser Betriebe), während digitale Datenauswertung bisher nur selten (im Schnitt in 9 % aller Betriebe) eingesetzt wurde, am häufigsten in den Wirtschaftlichen/wissenschaftlichen Dienstleistungen in 17 % dieser Unternehmen. Daraus resultierende erhöhte Weiterbildungsbedarfe waren sodann im Bereich der digitalen Datenauswertung in 41 % der Betriebe besonders stark vorhanden. In je 30 % der Betriebe ergab

sich ein stark erhöhter Weiterbildungsbedarf aufgrund des Einsatzes von digitalen Maschinen und Anlagen, digitalen Werkzeugen und Instrumenten, digitalen Geschäftsprozessen und digitalem Wissensmanagement. Dabei hatten insgesamt 7 % der Betriebe im Land **Schwierigkeiten bei der Deckung dieser Weiterbildungsbedarfe**. Von diesen Betrieben gaben 83 % den hohen zeitlichen Aufwand von Weiterbildungen als Herausforderung an, 58 % Finanzierungsprobleme, 56 % das fehlende Interesse der Belegschaft sowie 50 % der Betriebe fehlende passende Angebote.

#### *Abschnitt 4 – Betriebliche Determinanten*

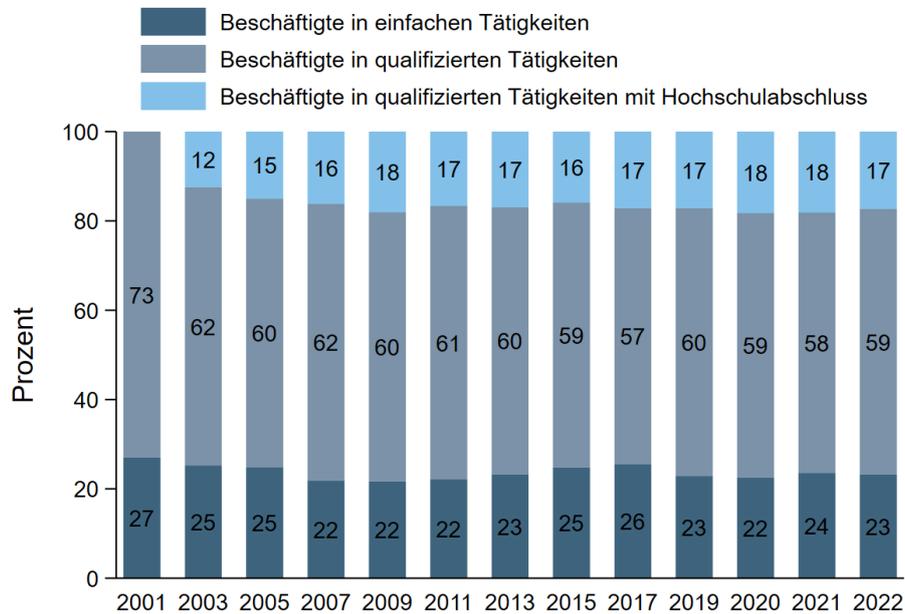
Laut den durchgeführten **ökonometrischen Schätzungen** steht der zunehmende Fachkräftemangel nach wie vor in keinem statistisch gesicherten Zusammenhang mit der Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe; auch für die Weiterbildungsquote der Betriebe ist kein statistisch signifikanter Zusammenhang nachweisbar. Betriebliche Charakteristika, wie Beschäftigungszahl, Ausbildungsaktivität, Investitions- und Innovationstätigkeit, neue technische Anlagen, Tarifgebundenheit, die Existenz eines Betriebsrats sowie ein hoher Frauenanteil in der Belegschaft stehen in einem positiven und statistisch signifikanten Zusammenhang zur betrieblichen Weiterbildungsbeteiligung und zur Weiterbildungsquote. Demgegenüber weisen eigenständige Einzelbetriebsunternehmen sowie Betriebe mit einem höheren Anteil an Geringqualifizierten in der Belegschaft einen negativen Zusammenhang mit den Indikatoren der betrieblichen Weiterbildungstätigkeit in den verschiedenen Modellvarianten auf. Exporttätigkeit sowie das Betriebsalter stehen in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit den betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten.

## 6 Literaturverzeichnis

- Behr, Dominik; Lauxen, Oliver; Larsen, Christa (2023a): Betriebliche Aus- und Weiterbildung in hessischen Betrieben in Krisenzeiten. IAB-Betriebspanel Report Hessen 2022. Unter Mitarbeit von Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK). Hg. v. Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK). Frankfurt am Main.
- Behr, Dominik; Lauxen, Oliver; Larsen, Christa (2023b): Beschäftigungssituation von Frauen und Männern in hessischen Betrieben. IAB-Betriebspanel Report Hessen 2022. Unter Mitarbeit von Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK), Goetheuniversität Frankfurt am Main. Hg. v. Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK), Goetheuniversität Frankfurt am Main. Frankfurt am Main.
- Bellmann, Lutz (2014): Kontinuität und Veränderung des IAB-Betriebspanels. In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, Nr. 1-2, S. 5-26.
- Die IHKs in Baden-Württemberg (2022): Fachkräftemonitor 2035. <http://www.fachkraeftemonitoring-bw.de/index.html>
- Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne; Möller, Iris (2014): The IAB Establishment Panel – methodological essentials and data quality. In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, Nr. 1-2. S. 27-41.
- Jost, Ramona; Leber, Ute (2021): Die betriebliche Weiterbildung ist in der Corona-Krise massiv eingebrochen (geänderte Fassung vom 20.12.2021), IAB-Forum.
- Klee, Günther; König, Tobias (2022): Betriebliche Fort- und Weiterbildung in Baden-Württemberg 2021. Eine empirische Analyse auf Basis des IAB-Betriebspanels. Hg. v. Institut für angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW). Tübingen (IAW Kurzberichte, 3/2022). Online verfügbar unter <https://www.iaw.edu/iaw-kurzberichte.html>.
- Kruppe, Thomas; Lang, Julia (2023): Geförderte Weiterbildung von Beschäftigten: Positiver Trend auf niedrigem Niveau. Unter Mitarbeit von Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Forum).
- Lang, Julia; Janssen, Simon; Kruppe, Thomas; Leber, Ute; Zabel, Cordula (2022): Strukturwandel und berufliche Weiterbildung. IAB-Stellungnahme, 9/2022.
- Schwengler, Barbara; Leber, Ute (2023): Die betriebliche Weiterbildung nahm im dritten Jahr der Corona-Krise wieder an Fahrt auf. Unter Mitarbeit von Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Forum). Online verfügbar unter <https://www.iab-forum.de/die-betriebliche-weiterbildung-nahm-im-dritten-jahr-der-corona-krise-wieder-an-fahrt-auf/>.
- 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, Nr. 1-2, S. 63-70.

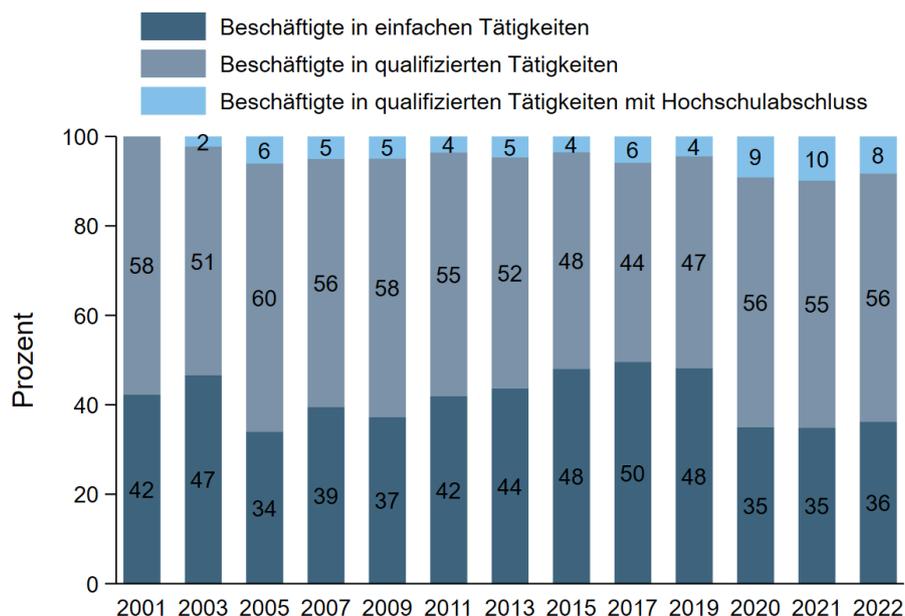
## 7 Anhang: Ergänzende Abbildungen und Tabellen

**Abbildung A1a: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in baden-württembergischen Weiterbildungsbetrieben, Anteile in Prozent**



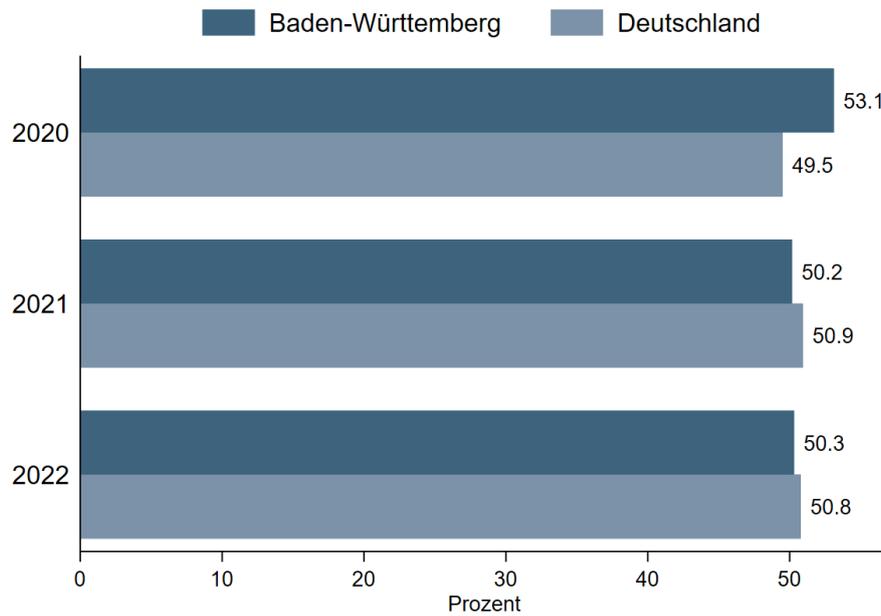
Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019-2022, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A1b: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in baden-württembergischen Betrieben ohne Weiterbildung, Anteile in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019-2022, IAW-Berechnungen.

**Abbildung A2: Frauenanteile an allen betrieblich weitergebildeten Beschäftigten in Baden-Württemberg und in Deutschland, jeweils im 1. Halbjahr 2019, 2020 und 2021, in Prozent**



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2020, 2021 und 2022, IAW-Berechnungen, Kantar Public. Hinweis: Betriebe, die Weiterbildungsmaßnahmen im jeweiligen Zeitraum gefördert haben.

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

Erklärende Variablen	Abhängige Variable		
	(1)	(2)	(3)
	Weiterbildungs- betrieb Probit	Weiterbildungs- betrieb Probit	Weiterbildungs- betrieb Probit
Tarifbindung	0.130** (0.025)	0.079 (0.337)	0.114 (0.568)
Betriebsrat	0.210*** (0.009)	0.429*** (0.000)	0.460* (0.063)
Frauenanteil	0.229** (0.012)	0.374** (0.012)	0.288 (0.431)
Anteil einfacher Beschäftigter	-0.931*** (0.000)	-0.851*** (0.000)	-1.522*** (0.000)
Innovationstätigkeit	0.366*** (0.000)	0.297*** (0.000)	0.681*** (0.000)
Exportierender Betrieb	0.025 (0.694)	0.125 (0.184)	0.024 (0.904)
Eigenständiges Unternehmen	-0.279*** (0.000)	-0.254*** (0.002)	-0.029 (0.880)
Ausbildungsbetrieb	0.447*** (0.000)	0.425*** (0.000)	0.273 (0.130)
Technische Anlagen neu	0.249*** (0.000)	0.273*** (0.000)	0.284* (0.084)
Betriebsalter: nach 1990 gegründet	-0.056 (0.306)	-0.054 (0.488)	0.237 (0.195)
Log. Beschäftigtenzahl	0.475*** (0.000)	0.414*** (0.000)	0.530*** (0.000)
Investitionen getätigt	0.319*** (0.000)	0.327*** (0.000)	0.559*** (0.001)
Sonstige Verarbeitende Gewerbe	-0.174* (0.080)	-0.298** (0.031)	-0.679** (0.025)
Baugewerbe	0.053 (0.649)	0.108 (0.505)	0.300 (0.453)
Handel und Reparatur von Kfz	0.038 (0.682)	0.065 (0.635)	0.186 (0.544)
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	0.279*** (0.006)	0.125 (0.379)	0.383 (0.212)
Gesundheits- und Sozialwesen	0.906*** (0.000)	0.767*** (0.000)	1.200*** (0.001)
Sonstige DL	0.062 (0.491)	-0.040 (0.756)	0.132 (0.632)
Öffentlicher Dienst u.a.	0.515*** (0.000)	0.629*** (0.009)	0.868 (0.112)
Welle = 2010	-0.012 (0.875)	-0.152 (0.358)	
Welle = 2011	0.399*** (0.000)	0.335** (0.045)	
Welle = 2012	0.461*** (0.000)	0.572*** (0.001)	
Welle = 2013	0.479*** (0.000)	0.393** (0.017)	
Welle = 2014	0.480*** (0.000)	0.414** (0.012)	
Welle = 2015	0.427*** (0.000)	0.512*** (0.002)	
Welle = 2016	0.468*** (0.000)	0.324* (0.060)	
Welle = 2017	0.330*** (0.000)	0.216 (0.195)	
Welle = 2018	0.365*** (0.000)	0.418** (0.013)	

Welle = 2019	0.321*** (0.000)	0.459*** (0.006)	
Welle = 2020	-0.860*** (0.000)	-1.017*** (0.000)	
Welle = 2021	-0.727*** (0.000)	-0.950*** (0.000)	
Welle = 2022	-0.180** (0.046)	-0.363** (0.020)	
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen		0.090 (0.258)	-0.095 (0.736)
Interaktion zw. Jahr 2022 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			0.042 (0.904)
Konstante	-1.434*** (0.000)	-1.068*** (0.000)	-2.756*** (0.000)
Beobachtungen	15,144	7,239	1,104
Anzahl der Betriebe	4,103	2,718	869

Anmerkungen: P-Wert in Klammern, Signifikanz: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1. Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2009-2022, IAW-Berechnungen.

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

Erklärende Variablen	Abhängige Variable		
	(4)	(5)	(6)
	Weiterbildungsquote Tobit	Weiterbildungsquote Tobit	Weiterbildungsquote Tobit
Tarifbindung	0.043*** (0.000)	0.028** (0.036)	0.062* (0.061)
Betriebsrat	0.024 (0.133)	0.061*** (0.000)	0.057 (0.122)
Frauenanteil	0.075*** (0.001)	0.108*** (0.000)	0.181*** (0.004)
Anteil einfacher Beschäftigter	-0.291*** (0.000)	-0.231*** (0.000)	-0.374*** (0.000)
Innovationstätigkeit	0.058*** (0.000)	0.030*** (0.003)	0.083*** (0.003)
Exportierender Betrieb	-0.006 (0.626)	-0.007 (0.631)	-0.016 (0.646)
Eigenständiges Unternehmen	-0.064*** (0.000)	-0.039*** (0.002)	-0.061** (0.038)
Ausbildungsbetrieb	0.083*** (0.000)	0.060*** (0.000)	0.027 (0.394)
Technische Anlagen neu	0.064*** (0.000)	0.049*** (0.000)	0.066** (0.012)
Betriebsalter: nach 1990 gegründet	-0.008 (0.522)	-0.013 (0.316)	0.031 (0.313)
Log. Beschäftigtenzahl	0.024*** (0.000)	-0.009 (0.116)	0.012 (0.371)
Investitionen getätigt	0.064*** (0.000)	0.053*** (0.000)	0.083*** (0.005)
Sonstige Verarbeitende Gewerbe	-0.027 (0.250)	-0.035 (0.148)	-0.077 (0.118)
Baugewerbe	0.004 (0.892)	0.025 (0.416)	0.070 (0.322)
Handel und Reparatur von Kfz	-0.003 (0.884)	-0.004 (0.860)	-0.014 (0.788)
Wirtschaftliche/wissenschaftliche DL	0.078*** (0.001)	0.050** (0.046)	0.092* (0.084)
Gesundheits- und Sozialwesen	0.215*** (0.000)	0.135*** (0.000)	0.159*** (0.006)

Sonstige Dienstleistungen	0.030 (0.167)	0.038* (0.100)	0.092* (0.063)
Öffentlicher Dienst u.a.	0.049 (0.135)	-0.002 (0.964)	-0.016 (0.820)
Welle = 2010	0.003 (0.862)	-0.023 (0.325)	
Welle = 2011	0.064*** (0.000)	0.051** (0.029)	
Welle = 2012	0.101*** (0.000)	0.104*** (0.000)	
Welle = 2013	0.115*** (0.000)	0.080*** (0.001)	
Welle = 2014	0.135*** (0.000)	0.111*** (0.000)	
Welle = 2015	0.140*** (0.000)	0.126*** (0.000)	
Welle = 2016	0.170*** (0.000)	0.139*** (0.000)	
Welle = 2017	0.132*** (0.000)	0.131*** (0.000)	
Welle = 2018	0.160*** (0.000)	0.171*** (0.000)	
Welle = 2019	0.149*** (0.000)	0.162*** (0.000)	
Welle = 2020	-0.181*** (0.000)	-0.151*** (0.000)	
Welle = 2021	-0.161*** (0.000)	-0.142*** (0.000)	
Welle = 2022	0.036* (0.057)	0.030 (0.200)	
Anteil unbesetzter Fachkräftestellen		0.012 (0.383)	-0.050 (0.295)
Interaktion zw. Jahr 2022 und Anteil unbesetzter Fachkräftestellen			0.038 (0.513)
Konstante	-0.102*** (0.001)	0.093** (0.013)	-0.185** (0.020)
Beobachtungen	13,936	6,397	1,086
Anzahl der Betriebe	3,968	2,594	859

Anmerkungen: P-Wert in Klammern, Signifikanz: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1. Quelle: IAB-Betriebspanel, Wellen 2009-2022, 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 Paneldatensatz, der auf der Grundlage von über 16.000 auswertbaren Betriebsinterviews eine umfassende und fundierte Analyse verschiedenster Aspekte des Arbeitsnachfrageverhaltens auf der Ebene einzelner Betriebe erlaubt. Seit dem Jahr 2000 wurde die Zahl der von der Kantar Public (Kantar Deutschland GmbH), München (vormals: TNS Infratest Sozialforschung) zum Thema „Beschäftigungstrends“ befragten Betriebe in Baden-Württemberg vorwiegend aus Mitteln des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums auf rund 1.200 Betriebe aufgestockt, sodass seither auch repräsentative landesspezifische Strukturanalysen des Arbeitsmarktgeschehens möglich sind.

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

Grundgesamtheit des IAB-Betriebspanels sind sämtliche Betriebe, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Während andere betriebsbezogene Datengrundlagen sich häufig auf ausgewählte Branchen (z.B. den industriellen Sektor) oder aber Betriebe einer bestimmten Größe beschränken müssen, ist das IAB-Betriebspanel wesentlich breiter angelegt und ermöglicht mit nur geringen Ausnahmen<sup>32</sup> Aussagen über die Gesamtheit aller Betriebe. Die geschichtete Stichprobe basiert auf der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit. Da es sich dabei um eine vollständige Datei sämtlicher Betriebe mit sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten handelt, stellt sie die beste Grundlage für die Stichprobenziehung von Betriebsbefragungen dar. Die Zahl der auswertbaren Interviews ist mit über 70 % deutlich höher als in zahlreichen vergleichbaren Studien.

Hinweis: Die Zuordnung von Unternehmen/Betrieben zu Wirtschaftszweigen ist Grundlage zahlreicher Wirtschaftsdaten und ermöglicht Vergleiche auf europäischer und internationaler Ebene. Von Zeit zu Zeit werden diese Klassifikationen den geänderten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen angepasst. Im Rahmen des IAB-Betriebspanels erfolgte die Umstellung von der WZ 2003 (mit 17 Branchengruppen) auf die WZ 2008 (mit 18 Branchengruppen) in der Erhebungswelle 2009. Dies hat zur Konsequenz, dass im Rahmen dieses Berichts Branchenvergleiche über die Zeit (2009 vs. Vorperiode) nur eingeschränkt 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, Nr. 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, Nr. 1-2, S. 27-41.

Wagner, Joachim (2014): Daten des IAB-Betriebspanels und Firmenpaneldaten aus Erhebungen der Amtlichen Statistik – Substitutive oder komplementäre Inputs für die Empirische Wirtschaftsforschung? In: Journal for Labour Market Research, Vol. 47, Nr. 1-2, S. 63-70.

---

<sup>32</sup> Lediglich Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie private Haushalte mit weniger als fünf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden im IAB-Betriebspanel nicht erfasst.

## Produzierendes Gewerbe, Handel und Verkehr

### Schlüssel-Nr.:

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

### Verarbeitendes Gewerbe

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

### Baugewerbe

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

### Handel

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

### Verkehr und Lagerei

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

## Dienstleistungen, Verwaltung

### 24 **Information und Kommunikation**

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

### 25 **Beherbergung und Gastronomie**

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

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

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

### 37 **Erziehung und Unterricht**

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

### **Sonstige Dienstleistungen**

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

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

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

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

(Bitte genau erläutern!)



Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V.  
an der Universität Tübingen

Schaffhausenstraße 73  
72072 Tübingen  
Telefon 07071 98960  
iaw@iaw.edu  
<https://www.iaw.edu>



**INSTITUT FÜR ANGEWANDTE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.**

*an der Universität Tübingen*