



INSM-Bildungsmonitor 2026

Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität

Dr. Christina Anger

Julia Betz

Dr. Wido Geis-Thöne

Prof. Dr. Axel Plünnecke

Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM)

Köln, 14.09.2026

Gutachten



Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

x.com

[@iw_koeln](#)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](#)

Instagram

[@IW_Koeln](#)

Autoren

Dr. Christina Anger

Senior Economist im Themencluster Bildung, Innovation, Migration

anger@iwkoeln.de

0221 – 4981-718

Julia Betz

Economist im Themencluster Bildung, Innovation, Migration

betz@iwkoeln.de

0221 – 4981-675

Dr. Wido Geis-Thöne

Senior Economist im Themencluster Bildung, Innovation, Migration

geis@iwkoeln.de

0221 – 4981-705

Prof. Dr. Axel Plünnecke

Leiter des Themenclusters Bildung, Innovation, Migration

pluennecke@iwkoeln.de

0221 – 4981-701

**Alle Studien finden Sie unter
www.iwkoeln.de**

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

Stand:

September 2026

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung	4
2 Die Handlungsfelder.....	10
2.1 Inputorientierte Handlungsfelder und Indikatoren.....	10
2.1.1 Ausgabenpriorisierung.....	10
2.1.2 Inputeffizienz	19
2.1.3 Betreuungsbedingungen.....	28
2.1.4 Förderinfrastruktur	35
2.1.5 Internationalisierung.....	48
2.2 Outputorientierte Handlungsfelder und Indikatoren.....	57
2.2.1 Zeiteffizienz	57
2.2.2 Schulqualität	64
2.2.3 Bildungsarmut.....	70
2.2.4 Integration	76
2.2.5 Berufliche Bildung	84
2.2.6 Hochschule und MINT.....	93
2.2.7 Forschungsorientierung	100
2.2.8 Digitalisierung der Bildung.....	106
2.3 Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in den Schulen	117
2.3.1 Datengestützte Schulentwicklung	117
2.3.2 Unterrichtsversorgung	126
3 Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität	135
3.1 Bildungsstand, Einkommensverteilung und Arbeitsmarktperspektiven.....	135
3.1.1 Bildung und Verteilung in Deutschland	135
3.1.2 Die Rolle der Bildung für die Einkommensmobilität.....	138
3.1.3 Arbeitsmarktperspektiven von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung	140
3.2 Durchlässigkeit des Bildungssystems	142
3.2.1 Bildungsmobilität.....	143
3.2.2 Selektivität in der Phase vor und während des Schulbesuchs.....	147
3.2.2.1 Sozioökonomischer Hintergrund und frühkindliche Förderung.....	147
3.2.2.2 Sozioökonomischer Hintergrund und Schulerfolg	150
3.2.3 Selektivität in der Phase nach dem Schulbesuch.....	162
3.3 Handlungsempfehlungen	170
3.3.1 Frühkindliche Förderung und Maßnahmen an Schulen ausbauen	171
3.3.2 Berufsorientierung ausbauen und Zugang zu Berufsabschlüssen verbessern	176
4 Ergebnisbericht 2026: die Bundesländer im Vergleich	179
4.1 Gesamtbewertung der Bundesländer	179
4.2 Klassifizierung der Bundesländer	180

4.2.1	Clusteranalyse der Bundesländer	180
4.2.2	Ein Blick auf die Bundesländer	182
5	Zusammenfassung	230
6	Anhang	233
6.1	Methodik des Bildungsmonitors	233
6.2	Die Methodik des Benchmarkings	233
6.3	Standardisierungs- und Aggregationsverfahren	235
6.4	Indikatoren	238
6.5	Tabellenanhang	242
	Literaturverzeichnis	246
	Tabellenverzeichnis	290
	Abbildungsverzeichnis	291

1 Einleitung

Der Bildungsmonitor 2026, den das Institut der deutschen Wirtschaft seit dem Jahr 2004 im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) erstellt, misst nun bereits zum 23. Mal, in welchen Handlungsfeldern der Bildungspolitik Fortschritte erzielt werden konnten. In dieser Studie wird explizit eine bildungsökonomische Sichtweise eingenommen. Die Ergebnisse der Studie sind vor diesem Hintergrund zu interpretieren und einzuordnen. Es steht folglich im Fokus, welchen Beitrag das Bildungssystem leistet, um den Wohlstand zu sichern, Aufstiegsmöglichkeiten für den Einzelnen zu schaffen und Teilhabe zu gewährleisten.

Deutschland befindet sich in einem tiefgreifenden historischen Umbruch – einem Epochenbruch, bei dem mehrere langfristige disruptiv wirkende Transformationsprozesse gleichzeitig stattfinden und die bisherigen wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Ordnungen infrage stellen (Demary et al., 2021; 2024). Im Kern stehen dabei vier sogenannte „D-Transformationen“: Demografie, Dekarbonisierung, Digitalisierung und Deglobalisierung. Diese Entwicklungen treten nicht nacheinander, sondern gleichzeitig auf und beeinflussen sich wechselseitig – mit erheblichen Konsequenzen für Wirtschaft, Gesellschaft und das Bildungssystem.

Der demografische Wandel verändert die Bevölkerungsstruktur grundlegend: Der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nimmt ab. Zwischen den Jahren 2026 und 2029 werden rund 5,2 Millionen Personen das Rentenalter erreichen, während im selben Zeitraum nur rund 3,1 Millionen Personen das Alter von 20 überschreiten. Ohne gegenläufige Maßnahmen droht ein jährlicher Rückgang der Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts um 0,5 Prozentpunkte. Durch Zuwanderung über die Hochschulen (*Handlungsfeld Internationalisierung*) kann einem bedeutenden Anteil dieses Rückgangs entgegengewirkt werden. Internationale Studierende stärken langfristig Wachstum, Wohlstand und die öffentlichen Haushalte (Geis-Thöne et al., 2025). Zuwanderung bietet generell große Chancen. Langfristig ist dabei entscheidend, wie gut die Bildungschancen sind und wie gut Bildungsintegration gelingt (*Handlungsfeld Integration*). Dabei zeichnen sich demografisch bedingt vor allem Engpässe bei beruflich qualifizierten Fachkräften ab, denen durch entsprechende Bildungsmaßnahmen entgegengewirkt werden muss (*Handlungsfeld berufliche Bildung*). Mit Blick auf die demografische Herausforderung ist auch der effiziente Umgang mit Zeit entscheidend (*Handlungsfeld Zeiteffizienz*). Klassenwiederholungen und Abbrüche von Bildungsphasen sollten vermieden werden.

Die Dekarbonisierung erfordert eine umfassende Transformation nahezu aller Wirtschaftsbereiche. Für die notwendigen Innovationen werden vor allem MINT-Fachkräfte (*Handlungsfeld MINT*) benötigt (Anger et al., 2026a). Da mit der Transformation auch Umbrüche und ein Strukturwandel am Arbeitsmarkt verbunden sein können, ist die Beschäftigungsfähigkeit aller Personen von zentraler Bedeutung. Damit muss es auch aus diesem Blickwinkel ein wichtiges politisches Ziel sein, die Entstehung von Bildungsarmut (*Handlungsfeld Bildungsarmut*) zu vermeiden bzw. entstandene Bildungsarmut deutlich zu reduzieren.

Die Digitalisierung eröffnet erhebliche Chancen für Produktivität und Innovation. Die Anwendung von KI nimmt am Arbeitsmarkt deutlich zu. Untersuchungen zeigen, dass der Produktivitätsvorsprung der USA gegenüber Deutschland und Europa auch auf die breitere Anwendung von KI im Arbeitsmarkt zurückzuführen ist (Bick et al., 2026). Zugleich birgt die Digitalisierung aber auch Risiken – insbesondere für Kinder und Jugendliche durch übermäßige Smartphone-Nutzung (Anger et al., 2026b). Insgesamt ist die Forschung im Bereich Digitalisierung zu stärken (*Handlungsfeld Forschungsorientierung*). Die digitale Grundbildung ist entscheidend dafür, ob Chancen genutzt und Risiken reduziert werden können (*Handlungsfeld Digitalisierung*).

Die Deglobalisierung schließlich schwächt die Dynamik internationaler Verflechtungen und erhöht geopolitische Risiken. Weltoffenheit und eine proeuropäische Haltung gewinnen vor diesem Hintergrund noch stärker an Bedeutung. Geistes- und Kulturwissenschaften, internationaler Austausch wie Erasmus+ helfen andere Kulturen und Wirtschaftsräume besser zu verstehen und können internationale Netzwerke stärken (Plünnecke/Hüther, 2025).

Zusätzlich zu diesen vier Transformationen entstehen Herausforderungen für die Stabilität der Demokratie, da populistische Bewegungen gerade in wirtschaftlich belasteten Transformationsregionen Zulauf erhalten (Bergmann et al., 2025). Selbstwirksamkeit und das Vertrauen, in disruptiven Zeiten selbst Prozesse zu gestalten, stärken auch hier die Resilienz. Ein durchschnittliches hohes Kompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler (*Handlungsfeld Schulqualität*) stärkt Selbstwirksamkeit und wird selbst durch Selbstwirksamkeit gesichert.

Der kurz beschriebene Epochenbruch stellt das Bildungssystem vor große Aufgaben. Unternehmen bewerten Investitionen in das Bildungssystem als nahezu unverzichtbar für die Bewältigung der Transformation: Im IW-Zukunftspanel 2023 vergaben sie dafür einen Medianwert von 96 auf einer Skala von 0 bis 100 – ein höherer Wert als für jede andere Maßnahme (Demary et al., 2024). Investitionen in das Bildungssystem zeigen sich beim Input an verschiedenen Stellen (*Handlungsfeld Ausgabenpriorisierung*, *Handlungsfeld Förderinfrastruktur*, *Handlungsfeld Betreuungsbedingungen*). Wichtig ist aber auch die Effizienz der eingesetzten Mittel zu erhöhen (*Handlungsfeld Inputeffizienz*).

Das Bildungssystem muss folglich vor dem Hintergrund des Epochenbruchs gleich mehrere Aufgaben erfüllen: Es soll Fachkräfte für die Transformation und Bildungschancen für alle Kinder und Jugendlichen sichern. Ob und wie gut das deutsche Bildungssystem diesen Anforderungen gerecht wird, ist eine der zentralen Fragen des INSM-Bildungsmonitors 2026.

Verschlechterungen in zentralen Handlungsfeldern

Der Bildungsmonitor beobachtet die Entwicklung des deutschen Bildungssystems seit dem Jahr 2004 und misst in 13 Handlungsfeldern, ob Fortschritte erzielt werden. Ein Blick auf die Entwicklung seit dem Jahr 2013 zeigt ein besorgniserregendes Bild: Im Durchschnitt der Handlungsfelder ist die Bewertung zurückgegangen. Zwar gab es in einzelnen Bereichen Verbesserungen – etwa bei der Internationalisierung (+35,1 Punkte), der Förderinfrastruktur (+19,7 Punkte) und den Betreuungsbedingungen (+19,2 Punkte im bundesweiten Durchschnitt). Doch in den für die schulische Bildung besonders bedeutsamen Handlungsfeldern haben sich die Ergebnisse erheblich verschlechtert.

Eine starke Verschlechterung gab es im Handlungsfeld Integration/Bildungschancen (–25,1 Punkte seit dem Jahr 2013): Die Kompetenzen und Abschlüsse von Schülerinnen und Schülern sind nach wie vor eng mit dem sozioökonomischen Hintergrund verknüpft. Ausländische Schülerinnen und Schüler bleiben häufiger ohne Schulabschluss und erreichen seltener an beruflichen oder allgemeinbildenden Schulen ihre Hochschulreife. Hinzu kommt ein Rückgang im Handlungsfeld Bildungsarmut (–41,8 Punkte): Der Anteil derjenigen, die Mindeststandards oder Abschlüsse nicht erreichen, ist gestiegen. Dies gefährdet nicht nur individuelle Teilhabe- und Aufstiegschancen, sondern auch die Fachkräftebasis der deutschen Wirtschaft insgesamt. Die Verschlechterungen hängen eng zusammen mit dem Handlungsfeld Schulqualität. In diesem Feld haben sich die

Ergebnisse am stärksten verschlechtert (–48,5 Punkte). Die durchschnittlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik, den Naturwissenschaften und beim Lesen sind gesunken, sowohl bei den 15-Jährigen als auch in Klasse 4.

Gerade vor dem Hintergrund des Epochenbruchs sind diese Rückschritte besonders gravierend. Wenn das Bildungssystem in einer Phase des tiefgreifenden Wandels in der Lage ist, alle Kinder und Jugendlichen mit den notwendigen Kompetenzen auszustatten und Bildungschancen für alle zu sichern, nimmt die Resilienz in der Gesellschaft stark zu und die Herausforderungen des Epochenbruchs können gemeistert werden.

Sonderkapitel: Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen widmet sich der Bildungsmonitor 2026 in Kapitel 3 einem Sonderkapitel zu Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität. Dieses Kapitel greift die Frage auf, welche Rolle das Bildungssystem für Einkommensverteilung, soziale Mobilität und Teilhabechancen spielt – und damit unmittelbar für die gesellschaftliche Resilienz im Epochenbruch.

In einem ersten Schritt analysiert Kapitel 3, wie sich der Bildungsstand der in Deutschland lebenden Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren in den vergangenen Jahren verändert hat. Der Anteil der Personen mit einem Hochschulabschluss ist deutlich gestiegen – von 15,4 Prozent im Jahr 2005 auf 25,6 Prozent im Jahr 2024. Gleichzeitig ist der Anteil der Personen ohne berufsqualifizierenden Abschluss von 18,2 Prozent im Jahr 2005 nach einem zwischenzeitlichen Rückgang auf 16,2 Prozent im Jahr 2015 auf 20,4 Prozent im Jahr 2024 gestiegen. Diese Polarisierung des Bildungsstands hat unmittelbare Konsequenzen für die Einkommensverteilung, denn Personen mit mittlerem Bildungsabschluss gehören überwiegend zur Einkommensmittelschicht, während Personen ohne Sek-II-Abschluss überproportional häufig in der untersten Einkommensgruppe zu finden sind. Ein mindestens mittlerer Bildungsabschluss ist in Deutschland eine wichtige Voraussetzung, um zur Einkommensmittelschicht zu gehören und Abstiegsrisiken zu begrenzen. Betrachtet man die demografische Entwicklung und aktuelle Tendenzen am Arbeitsmarkt, so wird deutlich, dass sich die Arbeitsmarktsituation vor allem von Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung relativ verbessern dürfte.

Betrachtet man die Durchlässigkeit des deutschen Bildungssystems, so zeigen die Analysen aus Kapitel 3, dass ein wachsender Anteil junger Menschen einen höheren Bildungsabschluss als ihre Eltern erreicht. Zugleich ist aber auch festzustellen, dass der Anteil junger Menschen zunimmt, der einen geringeren Bildungsabschluss erreicht – auch dies ein Zeichen zunehmender Polarisierung im Bildungssystem. Die Untersuchungen machen deutlich, dass der sozioökonomische Hintergrund nach wie vor einen erheblichen Einfluss auf den Bildungserfolg hat – von der frühkindlichen Förderung über den Schulerfolg bis hin zur Wahl des Bildungswegs nach der Schule. Selektive Prozesse, die Bildungschancen ungleich verteilen, setzen früh an und wirken sich weiter im Verlauf des Bildungsweges aus.

Aus diesen Befunden leitet Kapitel 3 konkrete Handlungsempfehlungen ab. Im Vordergrund stehen der Ausbau frühkindlicher Förderung und gezielter Maßnahmen an Schulen, um Bildungsungleichheiten frühzeitig zu verringern. Darüber hinaus werden Empfehlungen zur Stärkung der Berufsorientierung und zur besseren Nutzung der Chancen der beruflichen Ausbildung formuliert. Die Sicherung der Bildungschancen für alle

Kinder und Jugendlichen ist nicht nur eine Frage der Gerechtigkeit, sondern auch der wirtschaftlichen Zukunftsfähigkeit Deutschlands im Epochenbruch.

Das Thema des Schwerpunktkapitels schließt an die Schwerpunktthemen der Vorjahre an. Im INSM-Bildungsmonitor 2025 wurden die Potenziale empirieorientierter Schulentwicklung und Autonomie thematisiert; im INSM-Bildungsmonitor 2024 die Nutzung der Potenziale von Migration im Bildungssystem. Auch wenn das Thema aus dem Jahr 2024 auch für Gesamtdeutschland von hoher Bedeutung ist, ist es für die Entwicklung in den ostdeutschen Flächenländern aufgrund der demografischen Entwicklung besonders wichtig und soll hier deshalb kurz ergänzend aufgeführt werden.

Exkurs: Demografie - besondere Herausforderung in ostdeutschen Flächenländern

Zur Aufgabe, alle Bildungspotenziale zu heben, kommt in den ostdeutschen Flächenländern eine Herausforderung hinzu: der demografische Wandel. So nimmt die Zahl der Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen zwischen den Jahren 2025 und 2035 in den ostdeutschen Flächenländern um 14,9 Prozent ab, in den westdeutschen Flächenländern hingegen um 4,7 Prozent zu (Tabelle 1-1). Besonders stark sind die erwarteten Rückgänge in den Grundschulen.

Tabelle 1-1: Veränderungen gegenüber den Schülerzahlen im Jahr 2025 in Prozent

	BE	BB	MV	SN	ST	TH	Ostd. Flä- chen- länder	Stadt- staa- ten	Westd. Flä- chen- länder	D
Schulen insgesamt										
2030	2,0	-1,4	-4,3	-1,9	-5,7	-4,1	-3,1	2,0	5,0	3,6
2035	-3,4	-10,0	-13,9	-9,0	-15,6	-11,9	-11,4	-2,4	6,0	3,0
Allgemeinbildende Schulen										
2030	0,8	-2,1	-6,4	-3,4	-7,1	-6,3	-4,6	1,4	5,4	3,7
2035	-7,0	-12,7	-18,5	-12,4	-18,9	-16,0	-14,9	-4,7	4,7	1,2
Sekundarstufe I										
2030	5,0	4,4	3,4	1,4	-1,9	-1,2	1,3	6,4	11,1	9,4
2035	-4,6	-9,7	-15,3	-12,2	-16,5	-15,4	-13,3	-2,7	9,4	5,3
Primarstufe										
2030	-8,0	-14,7	-17,6	-14,8	-15,8	-16,0	-15,5	-8,2	-2,2	-4,6
2035	-18,1	-25,1	-24,7	-20,3	-25,5	-20,4	-22,8	-15,1	-6,5	-9,4

Quelle: KMK (2025a), für 2025: prognostizierte Werte

Die demografische Entwicklung wird sich in Ostdeutschland besonders dramatisch auswirken. So wird nach Berechnungen von Deschermeier/Geis-Thöne (2026) in den ostdeutschen Flächenländern die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 66 Jahren zwischen den Jahren 2025 bis 2035 um 8,4 Prozent und bis zum

Jahr 2045 um 12,9 Prozent sinken. Der Anteil an der Gesamtbevölkerung nimmt stark ab. Ohne Migration würde der Rückgang sogar 13,0 Prozent bis zum Jahr 2035 bzw. 22,4 Prozent bis zum Jahr 2045 betragen.

Zuwanderung ist daher besonders wichtig. Das Bildungssystem kann an vielen Stellen positiv wirken, von der Vermittlung von Weltoffenheit in Schulen bis hin zur Nutzung des Potenzials internationaler Studierender durch die Sicherung von Studienkapazitäten und den Ausbau von Begleitprogrammen an Hochschulen. Berechnungen von Geis-Thöne et al. (2025) zeigen, dass internationale Studierende Wachstum, Wohlstand, Innovationskraft und die öffentlichen Haushalte langfristig deutlich stärken. Ostdeutschland ist vor dem Hintergrund des demografischen Wandels besonders darauf angewiesen, die Potenziale von Migration im Bildungssystem zu heben.

Aufbau des Bildungsmonitors

Nach dem Schwerpunktkapitel 3 werden in Kapitel 4 die Ergebnisse der einzelnen Bundesländer im Quer- und Längsschnitt dargestellt und eingeordnet. Dabei untersucht der Bildungsmonitor die Entwicklungen in 13 Handlungsfeldern, die in Kapitel 2 hinsichtlich ihrer ökonomischen Bedeutung sowie der ausgewählten Indikatoren beschrieben werden. Die 13 Handlungsfelder betrachten dabei folgende Fragestellungen:

Tabelle 1-2: Übersicht über die 13 Handlungsfelder

Handlungsfeld	Fragestellung	Einordnung
1. Ausgabenpriorisierung	Welche Priorität haben die Bildungsausgaben im Budget der Länder?	Die Priorität der Bildungsausgaben muss dringend weiter erhöht werden, da die Herausforderungen der Transformation gewaltig sind und zugleich die Heterogenität der Bildungsteilnehmer sowie der Förderbedarf zunimmt.
2. Inputeffizienz	Wie gut sind die Betreuungsrelationen in den Bildungseinrichtungen?	Es ist wichtig, Sachmittelausstattung und Investitionen zu stärken und die Lehrkräfteverfügbarkeit zu sichern.
3. Betreuungsbedingungen	Wie gut sind die Betreuungsrelationen in den Bildungseinrichtungen?	Zwar bieten gute Betreuungsrelationen keinen Automatismus für besseren Unterricht. Mit besseren Relationen verbessern sich aber die Rahmenbedingungen für eine individuelle Förderung der Kinder und Jugendlichen.
4. Förderinfrastruktur	Wie gut ist die Förderinfrastruktur ausgebaut, um Lernschwächen rechtzeitig auszugleichen?	Zur Stärkung der Bildungschancen ist es von zentraler Bedeutung, hochwertige Zeitfenster für mehr individuelle Förderung zu schaffen.
5. Internationalisierung	Wie gut sind die Voraussetzungen für eine Bildung in einer international vernetzten Gesellschaft?	Zum einen sind Fremdsprachenkenntnisse in einer stärker international verzahnten Welt wichtig. Zum zweiten sind die Potenziale der Zuwanderung über die Hochschulen stärker zu heben.

6. Zeiteffizienz	In welchem Maß geht im Bildungssystem ökonomisch kostbare Zeit ineffizient verloren?	Aufgrund des demografischen Wandels sind ineffiziente Zeitverluste durch Abbrüche etc. zu vermeiden.
7. Schulqualität	Wie hoch sind die durchschnittlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik, den Naturwissenschaften sowie beim Textverständnis?	Für die künftige Fachkräftesicherung sind die Kompetenzen im Lesen und den MINT-Fächern von zentraler Bedeutung. Gerade in diesem Handlungsfeld dürften sich in den kommenden Jahren negative Effekte der Corona-Pandemie (Lernlücken) zeigen.
8. Bildungsarmut	Wie hoch ist der Anteil derjenigen Schülerinnen und Schüler, die Mindeststandards oder Abschlüsse nicht erreichen?	Um alle Fachkräftepotenziale für die gewaltigen Transformationsaufgaben zu erschließen, sollte Bildungsarmut dringend reduziert werden.
9. Integration	Wie eng sind Kompetenzen und Abschlüsse mit dem sozioökonomischen Hintergrund der Bildungsteilnehmer verknüpft?	Gleiche Bildungschancen sind ein zentraler gesellschaftspolitischer Wert und Grundvoraussetzung, alle Fachkräftepotenziale optimal zu erschließen.
10. Berufliche Bildung	Wie gut gelingt der Zugang zur beruflichen Bildung?	Vor allem der demografische Wandel wird die Engpässe an beruflich qualifizierten Fachkräften in den kommenden Jahren deutlich erhöhen.
11. Hochschule und MINT	Wie breit ist der Zugang zur akademischen Bildung insbesondere in den MINT-Fächern?	Für die Bewältigung der Transformationsaufgabe sind zusätzliche Innovationen nötig, für die das Angebot an MINT-Expertinnen und -Experten von zentraler Bedeutung ist.
12. Forschungsorientierung	Inwiefern stärken die Hochschulen die Forschung in einem Bundesland?	Neben der Fachkräfteverfügbarkeit sind die Forschungsimpulse der öffentlichen Einrichtungen ein weiterer wichtiger Handlungsschwerpunkt des Staates, um die Innovationskraft zu erhöhen.
13. Digitalisierung	Wie ist die Digitalisierung des Bildungssystems sowie die Ausbildungs- und Forschungsleistung im Bereich Digitalisierung zu bewerten?	Wichtig ist es vor allem, dass durch berufliche und akademische Bildung das Angebot an IT-Fachkräften gestärkt wird, dass in Digitalisierungstechnologien geforscht wird und dass an Schulen digitale Kompetenzen erworben werden.

Zusätzlich werden in Kapitel 2.3 weitere Bereiche des Bildungssystems qualitativ eingeordnet, gehen aber aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit der Daten nicht in das Gesamtranking ein.

2 Die Handlungsfelder

Im Folgenden werden die einzelnen Handlungsfelder sowie deren Indikatorenbasis beschrieben und eine Auswahl der entsprechenden wissenschaftlichen Literatur zusammengefasst. Die Fortschritte in den einzelnen Feldern werden exemplarisch anhand von jeweils zwei Indikatoren grafisch dargestellt.

2.1 Inputorientierte Handlungsfelder und Indikatoren

2.1.1 Ausgabenpriorisierung

Investitionen in das Bildungssystem sollten im Ausgabeverhalten der öffentlichen Haushalte einen hohen Stellenwert haben. Bildungsausgaben gelten zum einen als „Grundlage des langfristigen Wirtschaftswachstums“ (Grimm, 2025, 14). Auch Cooray/Nam (2025) zeigen in einer international angelegten Studie, dass Bildungsausgaben einen signifikant positiven Einfluss auf das spätere Wirtschaftswachstum haben. Weiterhin gelten Bildungsausgaben als „Voraussetzung für eine sozial gerechte Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft“ (Krebs, 2024, 11). Die vier gleichzeitigen Transformationsprozesse – Digitalisierung, Dekarbonisierung, Demografie und Deglobalisierung – erhöhen die Bedeutung von Bildungsinvestitionen. Mit den sich wandelnden Tätigkeiten und Aufgaben verändern sich auch die Kompetenzanforderungen, sodass eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Fähigkeiten notwendig ist (Wößmann, 2025b). Positive Effekte für den Arbeitsmarkt sind dabei sowohl von der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten zu erwarten, die sich positiv auf die Produktivität auswirken, als auch von der Entwicklung nicht-kognitiver Fähigkeiten, wie etwa Gewissenhaftigkeit, soziale Kompetenz oder Teamfähigkeit (Deming/Silliman, 2024; Wößmann, 2025b).

Übersicht 1 gibt einen Überblick über die vielfältigen zu erwartenden Erträge einer höheren Priorisierung von Bildungsausgaben. Zu erwarten sind monetäre Renditen für den Einzelnen wie etwa höhere Einkommen und eine höhere Erwerbsbeteiligung (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026), aber auch nicht-monetäre Renditen wie eine bessere Gesundheit und eine höhere Lebenserwartung (OECD, 2025a; Geyer/Haan, 2025). Aus gesellschaftlicher Perspektive ergeben sich positive Effekte unter anderem durch geringere Kriminalitätsraten (Machin/Sandi, 2025; Bindler, 2025; Hjalmarsson et al., 2024); aus volkswirtschaftlicher Perspektive zeigen sich positive Effekte für das Bruttoinlandsprodukt (Werkmeister/Wößmann, 2025).

Übersicht 1

Ausgewählte Studien zur Ausgabenpriorisierung

<i>Monetäre Bildungsrenditen</i>	
Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2020; 2024; 2026; Brändle et al., 2019; Gartner et al., 2025; Hausner/Stölner, 2022; Kelsch et al., 2024; OECD, 2025a; Ordemann/Pfeiffer, 2024; Patrinos, 2024; Statistisches Bundesamt, 2026b;	Monetäre Bildungsrenditen sind die finanziellen Erträge aus einer Erwerbsarbeit nach Bildungsabschlüssen/-jahren abzüglich der entstandenen Kosten, die etwa durch Gebühren oder ausbleibendes Einkommen während der Ausbildung entstehen (Zühlke, 2023, 139). Vergleichen lassen sich monetäre Renditen etwa auf Basis des Bruttolohns, des Lebens Einkommens oder in Bezug auf das Risiko von Arbeitslosigkeit. Differenzen ergeben sich nach Geschlecht und Fachrichtung. ■ Bruttolohndifferenzen nach Bildungsabschluss: Berechnungen der OECD (2025a) ergeben für das Jahr 2023, dass Personen mit einem Bachelor-Abschluss in Deutschland etwa 42 Prozent und Personen mit einem Master-Abschluss etwa 76 Prozent mehr

Unrau/Pfahl, 2026;
Zühlke, 2023

Erwerbseinkommen erzielen als Personen mit einem Abschluss des Sekundarbereich II. Nach Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung erzielen Personen ohne Berufsabschluss im zweiten Quartal 2025 einen durchschnittlichen Stundenlohn von 18,60 Euro, während Personen mit einer Berufsausbildung/Abitur einen durchschnittlichen Stundenlohn von 24,44 Euro und Personen mit Hochschulabschluss einen durchschnittlichen Stundenlohn von 31,79 Euro erzielen (Gartner et al., 2025). Neben der Differenzierung nach Bildungsabschluss lässt sich auch eine Differenzierung nach Bildungsjahren vornehmen. Patrinos (2024) berechnet etwa auf Basis globaler Daten eine durchschnittliche Rendite von 9,4 Prozent für ein zusätzliches Bildungsjahr. Ordemann/Pfeiffer (2024) stellen zwar einen Rückgang des deutlichen Lohnabstands fest, Differenzen bestehen jedoch nach wie vor.

- **Lebenseinkommen nach Bildungsabschluss:** Monetäre Bildungsrenditen können auch aggregiert als Lebenseinkommen betrachtet werden. Personen mit einem Hochschulabschluss verdienen auf das gesamte Leben betrachtet mehr Geld als Personen mit einer Berufsausbildung – jedoch zeigt sich der finanzielle Vorteil durchschnittlich erst ab einem Alter von 50 Jahren. Bis zu einem Alter von 45 Jahren verdienen Hochschulabsolventinnen und -absolventen noch signifikant weniger Geld als Personen mit einer Berufsausbildung (Brändle et al., 2019, 38). Zurückzuführen ist dies auf die unterschiedliche Dauer des (Aus-)Bildungswegs und den unterschiedlichen Eintrittszeitpunkt in das Erwerbsleben. Auf das gesamte Leben betrachtet, verdienen Personen ohne Berufsausbildung im Durchschnitt 1,45 Millionen Euro. Bei Personen mit Berufsausbildung erhöht sich das Brutto-Lebenseinkommen auf 1,69 Millionen Euro, bei Personen mit Hochschulabschluss auf 2,52 Millionen Euro (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, Tabellenanhang I3).
- **Differenzen nach Geschlecht:** Zahlen des Statistischen Bundesamts zeigen, dass der durchschnittliche Bruttoverdienst von in Vollzeit erwerbstätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in Deutschland im Jahr 2025 bei monatlich 4.851 Euro liegt. Differenziert nach Geschlecht zeigt sich, dass Männer im Durchschnitt 5.046 Euro im Monat verdienen, während der Durchschnittsverdienst bei Frauen bei 4.435 Euro monatlich liegt (Statistisches Bundesamt, 2026b). Berechnungen von Unrau/Pfahl (2026) zeigen, dass der Gender Pay Gap in den letzten zwei Jahrzehnten abgenommen hat, aber immer noch deutlich besteht. Der prozentuale Anteil, den Frauen in Deutschland im Durchschnitt pro Arbeitsstunde brutto weniger verdienen als Männer lag im Jahr 2006 bei 22,7 Prozent – im Jahr 2025 bei 15,7 Prozent. Auch im internationalen Kontext lassen sich signifikant höhere Bildungsrenditen für Männer im Vergleich zu Frauen feststellen (Patrinos, 2024). Auch zeigen sich geschlechtsbezogene Unterschiede in der Beschäftigungsquote. So sind beispielsweise in der Mehrheit der OECD-Länder die Beschäftigungsquoten junger Frauen (25 bis 34 Jahre) geringer als bei jungen Männern, wobei der

Unterschied mit steigendem Bildungsstand abnimmt (OECD, 2025a, 96).

- **Differenzen nach Fachrichtung:** Unterschiedlich hohe Bildungsrenditen lassen sich auch nach Studien- beziehungsweise Ausbildungsfachrichtung nachweisen. Kelsch et al. (2024) ermitteln, dass sich erworbene Studienkenntnisse in den Bereichen Ökonomie und Technik besonders positiv auf das Einstiegsgehalt auswirken. Die Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2026, 325) zeigt etwa, dass vollzeitbeschäftigte MINT-Akademikerinnen und -Akademiker rund 10 Prozent mehr verdienen im Vergleich zu Akademikerinnen und Akademikern anderer Fächergruppen. Bei den Ausbildungsberufen sind die Einkommensvorteile für Bankkaufleute oder Elektrikerinnen und Elektriker besonders hoch (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, 310).
- **Risiko für Arbeitslosigkeit:** Monetäre Renditen entstehen auch dadurch, dass mit einem höheren Bildungsstand das Risiko für Arbeitslosigkeit und Armut gesenkt wird. Nach Hausner/Stölner (2022) sind Geringqualifizierte fast neunmal häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Auswertungen der OECD (2025) bestätigen, dass die Beschäftigungsquoten mit einem höheren Bildungsstand zunehmen und das Risiko für Langzeitarbeitslosigkeit abnimmt.

Nicht-monetäre Bildungsrenditen

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022;
Bindler, 2025;
Fritzsche et al., 2025;
Geyer/Haan, 2025;
Hjalmarsson et al., 2024;
Huttunen et al., 2023;
Ingleby et al., 2021;
Lettau, 2021;
Machin/Sandi, 2025;
OECD, 2023a; 2025a;
Tamburini et al., 2026;
Zimmermann et al., 2023

Eine höhere Bildung ist nicht nur mit monetären Erträgen verbunden, sondern führt auch zu nicht-monetären positiven Effekten.

- **Gesundheit:** Auswertungen der OECD (2025) zeigen, dass ein höherer Bildungsstand mit einem höheren wahrgenommenen Gesundheitsstatus einhergeht. Im Durchschnitt bewerten in Deutschland rund 33 Prozent der Erwachsenen im Alter von 25 bis 64 Jahren ihren Gesundheitszustand als sehr gut oder hervorragend. Unter Erwachsenen ohne Abschluss der Sekundarstufe II liegt dieser Anteil bei 24 Prozent, während er unter Erwachsenen mit Hochschulabschluss bei 43 Prozent liegt. Aus den Daten der Studienreihe „Gesundheit in Deutschland“ des Robert Koch-Instituts ergibt sich weiterhin, dass Personen mit niedrigen und mittleren formalen Bildungsabschlüssen häufiger eine erhöhte Stressbelastung aufweisen als Personen mit einem hohen formalen Bildungsabschluss. Gleichzeitig geben Personen mit hohem formalem Bildungsabschluss häufiger an bestimmte Coping-Strategien (zum Beispiel Problemlösen, Beharrlichkeit) anzuwenden. Sogar im fortgeschrittenen Alter lassen sich noch Unterschiede feststellen: Menschen mit niedriger Bildung weisen mehr Erkrankungen auf als Menschen mit höheren Bildungsabschlüssen (Zimmermann et al., 2023, 64). Ebenso wird das subjektive Gesundheitsempfinden von hochaltrigen Personen mit höheren Bildungsabschlüssen positiver eingeschätzt als von Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen (Zimmermann et al., 2023, 64). Zu beachten ist jedoch, dass die nicht-monetären Erträge aus den positiven Effekten auf Gesundheit und Lebenserwartung nicht unabhängig von

monetären Faktoren sind – die verfügbaren monetären Ressourcen einer Person hängen eng mit diesen Effekten zusammen (Geyer/Haan, 2025; Zimmermann et al., 2023).

- **Lebenszufriedenheit/-erwartung:** Ein höherer Bildungsstand wirkt sich positiv auf die Lebenszufriedenheit und -erwartung aus (Geyer/Haan, 2025; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Die Lebenszufriedenheit in der Sekundarstufe I steigt dabei sowohl mit der Art der Schulform (Schülerinnen und Schüler an Gymnasien zeigen eine höhere Lebenszufriedenheit als Schülerinnen und Schüler an der Hauptschule) als auch mit steigenden Schulnoten (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, 351 ff.; Lettau, 2021). Nicht nur auf die Lebenszufriedenheit, sondern auch auf die Lebenserwartung wirkt sich Bildung positiv aus. Ingleby et al. (2021) berechnen eine um 5,4 Jahre höhere Lebenserwartung von Frauen mit abgeschlossener Ausbildung gegenüber Frauen ohne Bildungsabschluss und eine um 7,2 Jahre höhere Lebenserwartung von Männern mit Hochschulabschluss gegenüber Männern ohne Bildungsabschluss. Auch neue international angelegte Studien können den engen Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und höherer Lebenserwartung bestätigen (Tamburini et al., 2026).
- **Geringere Kriminalität:** Bildung trägt weiterhin zu einer geringeren Kriminalitätsrate bei (Machin/Sandi, 2025; Bindler, 2025; Hjalmarsson et al., 2024). Bildung sorgt für Beschäftigung und öffnet Perspektiven auf dem Arbeitsmarkt, wodurch der Einstieg in die Kriminalität unattraktiver wird (Bindler, 2025; Hjalmarsson et al., 2024). Huttunen et al. (2023) untersuchen den Effekt von Bildung auf die Kriminalität für das finnische Schulsystem, in dem sich Schülerinnen und Schüler nach einer verpflichtenden Primarschulbildung von neun Jahren für eine weiterführende Sekundarschulbildung entscheiden können. Die Studienergebnisse zeigen, dass Jungen und Männer, die in die Sekundarbildung aufgenommen sind, innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren nach ihrer Aufnahme eine um 52 Prozent niedrigere Verurteilungsrate aufweisen.
- **Politische und gesellschaftliche Teilhabe:** Es lässt sich ein positiver Zusammenhang zwischen höherem Bildungsstand und politischem Interesse nachweisen. Ebenso besteht ein Zusammenhang zwischen höherem Bildungsstand und politischer Teilhabe (beispielsweise durch Teilnahme an politischen Wahlen) (OECD, 2023a). Die Ergebnisse des Sechsten Deutschen Freiwilligensurveys zeigen weiterhin, dass ein höherer Bildungsstand mit einem höheren freiwilligen Engagement einhergeht. So engagierten sich im Jahr 2024 rund 24,6 Prozent der Personen mit niedriger Schulbildung, während der Anteil unter Personen mit hoher Schulbildung bei 45,5 Prozent lag (Fritzsche et al., 2025).

Volkswirtschaftliche und fiskalische Bildungsrenditen

Borghorst/Brilon, 2025; Auch für die Volkswirtschaft ergeben sich positive Bildungsrenditen.
 Burow, 2025;
 Demary et al., 2021;

Fitzenberger/Kagerl, 2025;
Hanushek/Wößmann, 2020b;
Holtemöller, 2025;
Klemm, 2022;
Krebs, 2024;
Pfeiffer/Stichnoth, 2018; 2021;
Strohner et al., 2020;
Suessenbach et al., 2024;
Werkmeister/Wößmann, 2025;
Wößmann, 2021b

■ **Gesamtwirtschaftliche Effekte:** Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bildungsleistung und dem Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft (Wößmann, 2021b, 15 f.). Zentral ist dabei vor allem der Erwerb kognitiver Fähigkeiten (Hanushek/Wößmann, 2020b). Durch höhere Bildung erzielte höhere Erwerbseinkommen führen weiterhin zu höheren Abgaben an den Fiskus und senken den Bedarf an staatlichen Transferleistungen (Klemm, 2022; Strohner et al., 2020, 2; Pfeiffer/Stichnoth, 2018). Ein von der Wübben Stiftung veröffentlichtes Papier formuliert mehrere konkrete Bildungsziele, die sich sowohl darauf beziehen, leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler aufzufangen, das durchschnittliche Kompetenzniveau zu heben als auch besonders leistungsstarke Schülerinnen und Schüler zu fördern (siehe auch Kapitel 2.2.2). Werkmeister/Wößmann (2025) berechnen auf Basis dieser Bildungsziele mögliche volkswirtschaftliche Erträge. Die Berechnungen zeigen, welches zusätzliche Wirtschaftswachstum über die Lebenszeit eines heute geborenen Kindes erzielt werden könnte, wenn die festgelegten Bildungsziele erreicht würden. Für Deutschland ergibt sich daraus ein potenzieller Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts von insgesamt 21 Billionen Euro. Pfeiffer/Stichnoth (2021) berechnen den fiskalischen Effekt, der sich aus dem Absolvieren eines Hochschulstudiums ergibt. Ein abgeschlossenes fünfjähriges Hochschulstudium geht mit einer fiskalischen Bildungsrendite von 6,6 Prozent einher. Ein abgebrochenes Studium führt dagegen zu einer negativen Rendite.

■ **Umgang mit transformativen gesellschaftlichen Herausforderungen:** Um die transformativen wirtschaftlichen wie gesellschaftlichen Herausforderungen bewältigen zu können, bedarf es mehr Investitionen in Bildung (Fitzenberger/Kagerl, 2025). Um Schülerinnen und Schüler auf die transformativen Herausforderungen vorzubereiten, gewinnen sogenannte Future Skills an Bedeutung. Gefordert wird damit vielfach eine Anpassung beziehungsweise Neuausrichtung der Bildungsinhalte an die aktuellen demografischen, digitalen und ökologischen Herausforderungen (Burow, 2025; Suessenbach et al., 2024). Neben der kreativen Förderung von digitalen Kompetenzen zählen etwa auch die Stärkung von Resilienz und Demokratiefähigkeiten dazu (Burow, 2025). Suessenbach et al. (2024) heben hervor, dass angesichts der Transformationsaufgaben die gesamte Bildungskette gestärkt werden sollte, das heißt sowohl die schulische wie hochschulische Bildung, als auch die berufliche wie berufsbegleitende Aus- und Weiterbildung.

■ **Unternehmenssicht:** Eine gute (Aus-)Bildung der Gesellschaft ist wichtig, um die aktuellen wirtschaftlichen Transformationen zu meistern und Geschäftsmodelle anzupassen (Krebs, 2024; Suessenbach et al., 2024; Demary et al., 2021; Wößmann, 2021b, 15). Humankapital ist weiterhin „ein wichtiger Treiber der Arbeitsproduktivität“ (Fitzenberger/Kagerl, 2025, 16). Entsprechend kann durch gut ausgebildete Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Arbeitsproduktivität gesteigert werden (Krebs, 2024, 15). Holtemöller (2025)

zählt Bildungsinvestitionen neben Investitionen in Forschung und Entwicklung zu den langfristig wichtigsten Produktivitätstreibern.

Effektivität höherer Bildungsausgaben

Biasi et al., 2025;

Hanushek, 2006;

Hoxby, 2001;

Jackson/Mackevicius, 2021;

Jackson et al., 2016;

Klemm, 2022;

Pavese/Rubolino, 2024

Neben den Bildungsrenditen untersuchen Studien auch die Effektivität höherer Bildungsausgaben.

■ **Zusammenhang Bildungsausgaben und Bildungsleistung:** Amerikanische Studienergebnisse zum Einfluss von Schulausgaben auf Lernergebnisse zeigen, dass ein Anstieg in den Ausgaben pro Schülerin und Schüler viele positive Effekte hat: das Armutsrisiko sinkt deutlich und die Anzahl der vollendeten Schuljahre steigt (Jackson et al., 2016), positive Effekte ergeben sich weiterhin auf die Schülerleistungen, den High-School-Abschluss und die College-Einschreibung (Jackson/Mackevicius, 2021, 12). Biasi et al. (2025) zeigen, dass auch Investitionen in wichtige Infrastruktur von Schulen, wie beispielsweise Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage zu Verbesserungen der Schülerleistungen beitragen. Gleichzeitig können Einsparungen bei Schulausgaben zu einem Rückgang von Kompetenzen und einem Absinken der Schulabschlüsse führen (Pavese/Rubolino, 2024; Jackson et al., 2016). Pavese/Rubolino (2024) untersuchen den Effekt von Ausgabenkürzungen auf Schülerleistungen in Italien. Der italienische Stabilitätspakt aus dem Jahr 1999 hat zu Einsparungen in Höhe von durchschnittlich rund 5.130 Euro pro Schülerin und Schüler geführt. Die Studienautoren zeigen, dass nach den Einsparungen eine Verringerung der Matheleistungen um 5,1 Prozent einer Standardabweichung und eine Verringerung der Lesekompetenzen um 4,6 Prozent einer Standardabweichung feststellbar sind – die Ausgabenkürzungen dienen dabei für den größten Teil der Ergebnisse als Erklärung (Pavese/Rubolino, 2024).

■ **Einschränkungen zur Effektivität:** Einige Studien zeigen, dass gestiegene Investitionen nicht zwangsläufig zu besseren Bildungsergebnissen führen (siehe z. B. Hanushek, 2006; Hoxby, 2001). Nach Klemm (2022) müssen vor allem drei Aspekte bei der Diskussion um die Effektivität von Bildungsausgaben berücksichtigt werden: Erstens komme es darauf an, welche Bildungserträge erzielt werden sollten. Zweitens sei relevant, in welchen Bildungsbereichen Investitionen getätigt werden. Drittens seien die Rahmenbedingungen entscheidend, in denen Bildungsinvestitionen stattfinden.

Gezielte Bildungsinvestitionen für mehr Chancengerechtigkeit

Anger et al., 2025b;

De Haan, 2012;

Deutsches Kinderhilfswerk, 2026;

Geis-Thöne/Plünnecke, 2024;

Holmlund et al., 2008;

Jeworutzki/Schräpler, 2025;

Pavese/Rubolino, 2024;

Schräpler/Jeworutzki, 2025;

Nach Befragungsergebnissen des Deutschen Kinderhilfswerk (2026) beurteilen es 84 Prozent der Erwachsenen als (sehr) wichtig, Schulen mit einem hohen Anteil sozial benachteiligter Kinder stärker finanziell zu fördern.

■ **Forschungslage:** Schräpler/Jeworutzki (2025) zeigen exemplarisch für das Bundesland Nordrhein-Westfalen, dass der Schulsozialindex eine hohe Erklärungskraft für Unterschiede in den Lernergebnissen aufweist. In jüngeren wie älteren Studien zeigt sich: Besonders

SVR, 2025

Schülerinnen und Schüler aus einkommensschwachen oder zugewanderten Familien (Holmlund et al., 2008) sowie leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler (De Haan, 2012) können besonders von höheren Bildungsinvestitionen profitieren. Biasi (2019) zeigt in einem konkreten Beispiel, dass die Angleichung von Ressourcen zwischen Schulen in wohlhabenden und benachteiligten Bezirken in den USA dazu führte, dass ein höherer Anteil von Schülerinnen und Schülern aus einkommensschwachen Familien den Weg zum College findet. Gleichzeitig zeigen Studienergebnisse, dass Kürzungen von Bildungsausgaben im Durchschnitt der Schülerinnen und Schüler zu Leistungsabfällen führen, aber Schülerinnen und Schüler aus ressourcenschwachen Familien noch stärker von dem negativen Effekt betroffen sind (Pavese/Rubolino, 2024).

- **Umsetzung:** Im Sinne einer höheren Bildungschancengerechtigkeit empfiehlt sich eine Ausweitung und gezielte Zuweisung von Bildungsausgaben, insbesondere für Schulen mit einem hohen Maß an sozialen Herausforderungen (Anger et al., 2025b). Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang das mit Bundesmitteln finanzierte „Startchancen-Programm“, das mit einer Laufzeit von zehn Jahren bis zum Schuljahr 2033/34 deutschlandweit 4.000 Schulen mit besonders hohen Unterstützungsbedarfen fördert. IW-Berechnungen zeigen, dass eine Ausweitung der finanziellen Mittel einen großen Hebel darstellt: Bei einer Vervielfachung des Programmvolumens könnten mehr als zwei Drittel der Zielgruppe des Programms erreicht werden (Geis-Thöne/Plünnecke, 2024; Anger et al., 2024b). Wichtig ist auch die regelmäßige Evaluation sozialindexbasierter Maßnahmen (Jeworutzki/Schräpler, 2025; SVR, 2025). Hier besteht nach Jeworutzki/Schräpler (2025) in Deutschland noch Forschungsbedarf.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Die Indikatoren im Handlungsfeld Ausgabenpriorisierung bestehen aus den Relationen der Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer auf den verschiedenen Stufen des Bildungssystems zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner. Neben der Primarstufe und den allgemeinbildenden Schulen fließen die beruflichen Schulen ohne und mit Bildungsgängen des Dualen Systems (jeweils halbes Gewicht im Benchmarking) sowie die Hochschulen ein (Übersicht 2). Auf diese Weise ist es möglich, auch die relativen Ausgabenhöhen der verschiedenen Bildungsbereiche zu vergleichen. Der Unterschied zur internationalen Indikatorik liegt darin, dass der Vergleichsmaßstab nicht im Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, sondern in den öffentlichen Gesamtausgaben pro Einwohnerin und Einwohner besteht. Damit wird die Bedeutung der Bildungsfinanzierung in dem jeweiligen Bundesland unter Berücksichtigung der Spielräume von Landesregierungen und Kommunen dargestellt, die sich aus der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und demografischen Struktur ergeben. Private Bildungsausgaben von Haushalten fließen nicht in das Benchmarking ein. Auch die Ausgaben der Unternehmen im dualen System der beruflichen Bildung gehen nicht in die Indikatorik ein.

Übersicht 2

Indikatoren zur Ausgabenpriorisierung

Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (Grundschulen) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (allgemeinbildende Schulen) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (berufliche Schulen ohne duales System) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (berufliche Schulen im dualen System) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Studentin/Student (Hochschulen) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Bildungsausgaben: Wird der Anteil der Bildungsausgaben gemessen am BIP verglichen, zeigt sich, dass Deutschland im EU- und OECD-Vergleich knapp unterdurchschnittlich abschneidet. Im Jahr 2022 lag der Anteil der Bildungsausgaben am BIP in Deutschland bei 4,38 Prozent, während er im EU-Durchschnitt bei 4,23 Prozent und im OECD-Durchschnitt bei 4,73 Prozent lag (OECD, 2025a). Dieser Vergleich muss jedoch in zweierlei Hinsicht eingeschränkt werden. Erstens werden im deutschen Bildungsbudget die Versorgungsaufwendungen für das Lehrpersonal nur teilweise berücksichtigt und die kalkulatorischen Mieten für die genutzten Schul- und Hochschulimmobilien gar nicht erfasst (ZDL, 2009). Zweitens muss bei einem internationalen Vergleich der Bildungsausgaben die Bevölkerungsstruktur in den einzelnen Ländern beachtet werden. Der Vergleich von Bildungsausgaben pro Schülerin und Schüler ist daher aussagekräftiger als der Anteil der Bildungsausgaben am BIP.

In Relation zu den unter 30-Jährigen sind die Bildungsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden in den letzten Jahren stetig angestiegen. In den Jahren von 2010 bis 2024 haben sich die realen öffentlichen Bildungsausgaben je Person im Alter unter 30 Jahren von rund 4.206 Euro auf 7.959 Euro erhöht (Statistisches Bundesamt, 2025f). Insgesamt betrugen die Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft im Jahr 2024 426 Milliarden Euro, was eine Steigerung um 5 Prozent gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Auch das Bildungsbudget ist um 6 Prozent auf 305 Milliarden Euro gestiegen (Statistisches Bundesamt, 2026c). Ein Grund für die positive Entwicklung der letzten Jahrzehnte ist, dass heute ein höherer Anteil junger Menschen an formalen Bildungsprozessen teilnimmt.

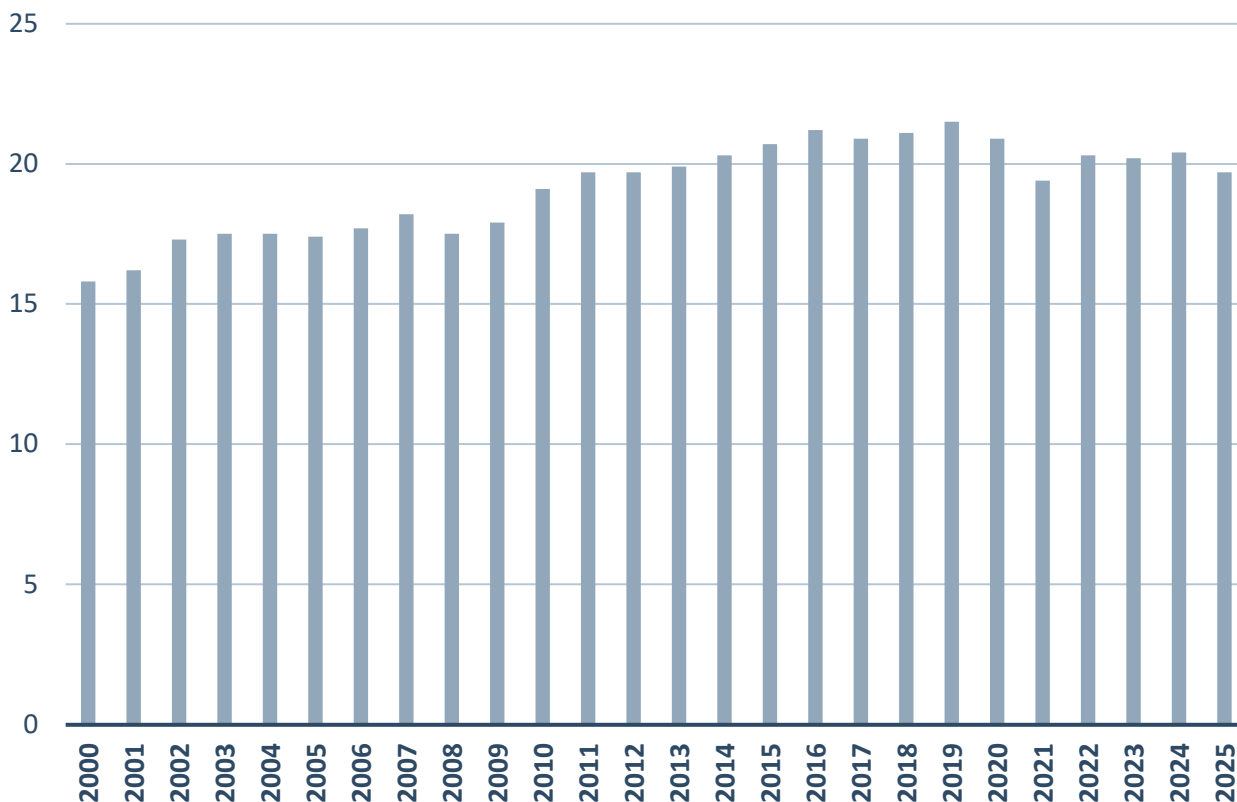
Für die kommenden Jahre erwartet die KMK zunächst einen weiteren Anstieg der Anzahl von Schülerinnen und Schülern im Bildungssystem. Nach jüngsten Vorausberechnungen steigt die Anzahl von knapp 11,1 Millionen Schülerinnen und Schülern im Jahr 2023 auf rund 11,8 Millionen Schülerinnen und Schüler im Jahr 2032 – ein Zuwachs von 6,3 Prozent. Danach wird wieder ein Rückgang bis auf 11,3 Millionen Schülerinnen und Schüler bis zum Jahr 2040 prognostiziert (KMK, 2025a). Aufgrund der zunächst weiter steigenden Anzahl von Schülerinnen und Schülern sollten die Bildungsausgaben weiter erhöht werden.

Eine Beurteilung des staatlichen Handelns setzt voraus, dass nicht nur die Höhe des gesamten volkswirtschaftlichen Einkommens, sondern auch der Handlungsspielraum der öffentlichen Hand vor dem Hintergrund der Knappheit öffentlicher Ressourcen berücksichtigt wird. Die Höhe der Bildungsausgaben wird folglich in

Relation zu den öffentlichen Gesamtausgaben betrachtet. Abbildung 2-1 zeigt die Entwicklung der Bildungsausgaben seit dem Jahr 2000.

Abbildung 2-1: Anteil der Bildungsausgaben an den gesamten öffentlichen Ausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden

In Prozent



2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020c, 2021, 2022, 2023, 2024: vorläufige Ist-Werte; 2025: Soll-Wert

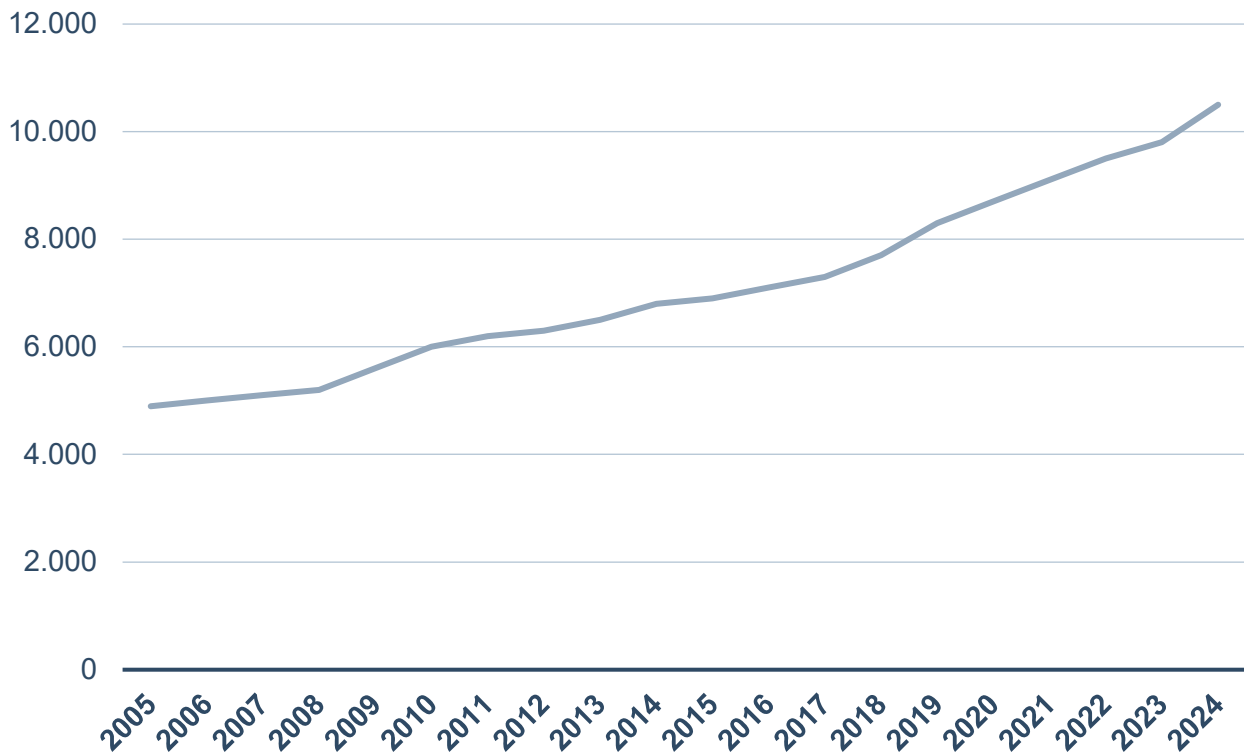
Quellen: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge a

In den Jahren 2000 bis 2007 sind die Bildungsausgaben, gemessen an den Gesamtausgaben von Bund, Ländern und Kommunen, kontinuierlich angestiegen. Im Jahr 2007 wurde das Krippenausbauprogramm des Bundes finanziert, welches sich in den Bildungsausgaben deutlich bemerkbar macht, sodass der Wert in den zwei darauffolgenden Jahren leicht gesunken ist und sich danach rasch wieder erholt hat. In den 2010er Jahren ist der Anteil der Bildungsausgaben weiter angestiegen. Zwischen den Jahren 2014 und 2020 machen die Bildungsausgaben dauerhaft einen Anteil von mehr als 20 Prozent, gemessen an den gesamten öffentlichen Ausgaben, aus. Am aktuellen Rand ist der Anteil auf 19,7 Prozent zurückgegangen. Der Bund sollte insgesamt noch stärker in die Finanzierungsverantwortung genommen werden, um langfristig ein qualitativ hochwertiges Bildungssystem sicherzustellen und alle Kinder und Jugendlichen adäquat fördern zu können.

Abbildung 2-2 zeigt die Entwicklung der Ausgaben der öffentlichen Haushalte je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen. Innerhalb der letzten Jahre konnte ein deutlicher Anstieg verzeichnet werden. Im Jahr 2024 sind die Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen erneut gestiegen und lagen mit 10.500 Euro nochmals 700 Euro je Schülerin und Schüler über dem Vorjahreswert. Gegenüber dem Jahr 2005 sind die Bildungsausgaben je Schülerin und Schüler damit um 114 Prozent angestiegen.

Abbildung 2-2: Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen

In Euro



Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge b

2.1.2 Inputeffizienz

Ob ein Vorgang nachhaltig ist, hängt nicht nur von seiner Wirkung, sondern auch davon ab, wie effizient diese Wirkung erzielt wird (Nolle, 2025). Das vorangegangene Kapitel hat gezeigt, dass Investitionen in Bildung wichtig und wirksam sind: Sie können zu einer besseren Bildungsqualität beitragen, Schulleistungen steigern und sich positiv auf das wirtschaftliche Wachstum auswirken. Das Kapitel der Inputeffizienz untersucht, welche Ressourcen dazu aufgebracht werden. Insbesondere in Zeiten knapper öffentlicher Haushalte, so führt es die OECD (2025a) aus, ist das Verhältnis von in Bildung investierten Ressourcen und erzielten Lernergebnissen der Schülerinnen und Schüler von zunehmender Bedeutung. Der Einsatz von Ressourcen ist dann effizient, wenn es mit geringstmöglichem Mitteleinsatz gelingt, festgelegte Ergebnisse zu erreichen – oder: wenn mit festgelegten Mitteln das bestmögliche Ergebnis erreicht wird. Entsprechend sind Bildungsinvestitionen hinsichtlich ihrer Wirkung im Bildungssystem zu prüfen und möglichst effizient einzusetzen.

Übersicht 3 fasst Studienergebnisse zur Effizienz von Bildungsinvestitionen zusammen. Es zeigt sich, dass insbesondere Investitionen in die Qualität der Lehrkräfteausbildung und eine Stärkung der institutionellen Rahmenbedingungen effizient sind.

Übersicht 3

Ausgewählte Studien zur Inputeffizienz

<i>Effizienz</i>	
Ditton et al., 2022; Europäische Kommission, 2020; Handel/Hanushek, 2022; Huebener, 2023; Roßbach/Spieß, 2019; Spieß, 2021; Spieß et al., 2019; Wößmann, 2016b; 2017	Analysen über die Inputeffizienz betrachten die Relation von aufgewendeten Kosten und erzielter Wirkung (Roßbach/Spieß, 2019, 416). ■ Input-Output-Verhältnis: Eine bloße Erhöhung von Bildungsinvestitionen allein führt nicht zwangsläufig zu einer Verbesserung der Bildungsergebnisse. Entscheidend ist der effiziente Einsatz dieser Mittel (Ditton et al., 2022, 44; Handel/Hanushek, 2022, 44; Spieß et al., 2019, 222; Wößmann, 2016b, 2017). Demnach bestehen unausgeschöpfte Effizienzpotenziale, wenn entweder der gleiche Output bei geringerem Input, oder bei gleichem Input ein höherer Output realisierbar wäre (Spieß et al., 2019, 223). ■ Wirtschaftlicher Effekt: Eine Studie der Europäischen Kommission zeigt, dass das jährliche Pro-Kopf-BIP-Wachstum in der EU langfristig um 0,8 Prozentpunkte höher ausfallen würde, wenn es gelingen würde, alle Ineffizienzen bei den Bildungsausgaben zu beseitigen, um hohe PISA-Ergebnisse zu erzielen (Europäische Kommission, 2020). ■ Effizienzsteigerung in der frühen Bildung: Die Renditen von Bildungsinvestitionen sind insbesondere für die frühkindliche Bildung sehr hoch (Huebener, 2023). Vor diesem Hintergrund sollte der Staat sowohl in den effizienten quantitativen als auch qualitativen Ausbau von Kindertageseinrichtungen investieren (Spieß, 2021).
<i>Einflussfaktor: Effizienz des Lehrpersonals</i>	
Artelt/Kunter, 2025; BMFSFJ/BMK, 2026; Burgess, 2019; Chetty et al., 2014; Ekmekeci/Serrano, 2022; Freundl/Sancassani, 2023; Forsa, 2025; Gershenson, 2021; Grützmacher et al., 2025; Hanushek/Wößmann, 2017; Hansen et al., 2026; Konstantopoulos/Shen, 2023; Lucksnat et al., 2024; Nolle, 2025; Peter, 2025; Popova et al., 2022; Richter et al., 2026; Robert Bosch Stiftung, 2026; Rzejak et al. 2024; Schiepe-Tiska et al., 2023; Sorge et al., 2026; Stahnke/Blömeke, 2022; Terhart, 2022;	Die Qualität des Lehrpersonals und des Unterrichts spielt eine entscheidende Rolle bei der Effizienz von Bildungsausgaben. Hanushek/Wößmann (2017) zeigen etwa, dass die Klassengröße als quantitative Messzahl allein keinen positiven Effekt auf die Bildungsergebnisse hat; vielmehr ist die Qualität des Lehrpersonals ausschlaggebend. ■ Bestimmungsfaktoren „guter“ Lehrkräfte: Welche Bestimmungsfaktoren (das heißt, welche Fähigkeiten, Merkmale, Methoden etc.) eine gute Lehrkraft ausmachen, ist empirisch nicht eindeutig nachgewiesen. Als Maßstab zur Messung der Effektivität und Effizienz von Lehrkräften werden in der Regel die Leistungsergebnisse der Schülerinnen und Schüler genutzt, aber auch motivationsbezogene Kriterien oder metakognitive Kriterien wie das Erlernen von Strategien finden Einzug in empirische Studien (Grützmacher et al., 2025). Studienergebnisse von Sorge et al. (2026) zeigen, dass Lehrkräfte mit hohen fachdidaktischen Kompetenzen tendenziell Aufgaben erstellen, die die Motivation der Schülerinnen und Schüler fördern. Es besteht jedoch kein direkter Zusammenhang zwischen den Kompetenzen der Lehrkräfte und den Kompetenzen der Lernenden. Einen direkten Einfluss auf bessere Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler hat vielmehr, dass die Aufgaben kognitiv aktivierend und motivierend gestaltet sind. Einige Studien zeigen, dass sich die Erfahrung einer Lehrkraft positiv auf die Leistungen von Schülerinnen und Schülern auswirken. Es zeigt sich

Towers et al., 2025

beispielsweise, dass erfahrene Lehrkräfte die Gesamtheit der Schülerinnen und Schüler besser im Blick haben. Schülerinnen und Schüler, die am Rand sitzen, werden besser wahrgenommen (Stahnke/Blömeke, 2022, 81 f.). Konstantopoulos/Shen (2023) zeigen, dass sich die Lehrkrafterfahrung signifikant positiv auf die Selbstkontrolle, die zwischenmenschlichen Fähigkeiten sowie die Lernansätze von Schülerinnen und Schülern auswirkt. Die Ergebnisse von Lucksnat et al. (2024) bestätigen den positiven Einfluss von Lehrkräfteerfahrung, während sie keinen Hinweis darauf finden, dass die Art der Qualifizierung einen Einfluss hat: Sie können keine signifikanten Unterschiede zwischen traditionell ausgebildeten Lehrkräften und Seiten-/Quereinsteigerinnen und -einsteigern feststellen. Auch die Studie von Richter et al. (2026) kann keine systematischen negativen Auswirkungen des Einsatzes von Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einsteigern feststellen. Towers et al. (2025) zählen weiterhin Resilienz, Handlungskompetenz und Selbstwirksamkeit zu den wichtigsten Qualitäten von Lehrkräften. Artelt/Kunter (2025) weisen darauf hin, dass neben der Lehrtätigkeit auch die Beratung von Schülerinnen, Schülern und Eltern sowie die Mitarbeit in der Planung von Schulveranstaltungen und -entwicklung zu den Aufgaben von Lehrkräften zählen. Peter (2025) betont, dass Lehrkräfte auch von entscheidender Bedeutung für die Gestaltung des Klassenklimas sind. Eine Befragung von Schülerinnen und Schülern zeigt dahingehend, dass die wahrgenommene Unterstützung durch die Lehrkräfte deutlichen Einfluss auf ihr Wohlbefinden hat (Robert Bosch Stiftung, 2026).

- **Bestimmungsfaktoren „guter“ Unterricht:** Auch Lehr- und Lernprozesse im Unterricht können nicht nur hinsichtlich ihrer Effektivität, sondern auch im Hinblick auf ihre Effizienz bewertet werden (Nolle, 2025). Ein effektiver und effizienter Unterricht ermöglicht einen intensiven Lernprozess mit geringem Aufwand. Um dies zu erreichen, sind nach Nolle (2025) vor allem zwei Faktoren entscheidend: eine hohe kognitive Aktivierung sowie eine emotionale Relevanz der Unterrichtsinhalte. Hansen et al. (2026) untersuchen nicht die Effizienz, sondern die Qualität des Unterrichts. In ihrer Studie beziehen sie sich auf die qualitativen Basisdimensionen „kognitive Aktivierung“, „konstruktive Unterstützung“ und „förderliche Lernumgebung“. Ähnlich misst auch die aktuelle PISA-Studie die Qualität des (Mathematik-)Unterrichts anhand der drei Merkmale „Klassenführung“, „konstruktive Unterstützung“ und „kognitive Aktivierung“ (Schiepe-Tiska et al., 2023). Bewertet werden die Merkmale durch die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler. Unter der Dimension „Klassenführung“ werden Methoden der Lehrkraft zur effektiven Zeitnutzung verstanden. Gemessen wird dies in der PISA-Studie hauptsächlich durch das Merkmal „Disziplin im Klassenzimmer“. Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland hier geringfügig schlechter ab als der OECD-Durchschnitt. Die Dimension „konstruktive Unterstützung“ zielt darauf ab, die Qualität der Unterstützung durch die Lehrkraft während des Lernprozesses zu erfassen. Auch hier schneidet Deutschland etwas schlechter als der OECD-Durchschnitt ab. Die dritte Dimension qualitätsvollen Unterrichts ist die „kognitive Aktivierung“. Darunter fallen Merkmale wie

die Förderung fachlichen Argumentierens und die Ermutigung zum fachlichen (hier: mathematischen) Denken. Während Deutschland bei der Ermutigung erneut leicht unterhalb des OECD-Durchschnitts liegt, wird die Förderung mathematischen Argumentierens von den Schülerinnen und Schülern höher eingeschätzt als im OECD-Durchschnitt (Schiepe-Tiska et al., 2023).

- **Langfristige Wirkung:** Auch langfristig erzielen Schülerinnen und Schüler, die von qualitativ hochwertigen Lehrkräften unterrichtet werden, bessere Bildungsergebnisse. So besuchen sie mit höherer Wahrscheinlichkeit eine Universität und haben ein höheres Einkommen (Chetty et al., 2014; Burgess, 2019; Gershenson, 2021).
- **Bestimmungsfaktoren „gute“ Lehrkräfteaus-/weiterbildung:** Wichtig für eine hohe Unterrichtsqualität und qualitativ gut ausgebildete Lehrkräfte ist eine enge, qualitätsorientierte Verzahnung von Lehramtsstudium, Referendariat und Fortbildungen für berufserfahrene Lehrkräfte (BMFSFJ/BMK, 2026). Lehrkräften sollte die Möglichkeit zur beruflichen Entwicklung geboten werden (Popova et al., 2022; Terhart, 2022). Eine Umfrage von forsa (2025) ergibt, dass 59 Prozent der Schulleitungen Zeitfenster, die eine feste, regelmäßige Struktur für Fortbildungen ermöglichen, als besonders wichtig erachten. Fortbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte sollten effizient gestaltet werden, etwa durch ein systematisches Qualitätsmanagement (Rzejak et al., 2024). Nach Rzejak et al. (2024) lassen sich die Qualitätsdimensionen von Fortbildungsveranstaltungen in die Bereiche fachliche Unterstützung und inhaltliche Anregung, emotional-motivationale Unterstützung sowie Organisation und Kohärenz einordnen.
- **Fokus MINT:** Vor dem Hintergrund des MINT-Fachkräftemangels und zunehmenden MINT-Fachkräftebedarfs untersuchen Ekmekci/Serrano (2022), inwiefern die Qualität von Lehrkräften MINT-bezogene Leistungen und Interessen von Schülerinnen und Schülern beeinflusst. Erste empirische Ergebnisse der Autoren deuten darauf hin, dass die Unterrichtsgestaltung und die Motivation der Lehrkraft einen signifikanten Einfluss sowohl auf das Interesse und die Selbstwirksamkeit der Schülerinnen und Schüler als auch auf ihre späteren Leistungen im MINT-Bereich haben. Freundl/Sancassani (2023) berechnen, dass Schülerinnen und Schüler um 3,5 Prozent bessere naturwissenschaftliche Testleistungen zeigen, wenn die Lehrkraft eine fachspezifische Qualifikation nachweist. Die Wirkung ist dabei höher, wenn die Lehrkraft neben ihrer fachlichen Ausbildung auch ein Hauptfachstudium in Pädagogik absolviert hat (Freundl/Sancassani, 2023).

Einflussfaktor: Effizienz der Bildungsorganisation

- | | |
|---|--|
| Aktionsrat Bildung, 2019; 2025;
BMFSFJ/BMK, 2026;
Endemann/Burkhard, 2025;
Fritz et al., 2025;
Jackson, 2023;
Kemethofer et al., 2023; | Auch die Rahmenbedingungen, unter denen Bildungsprozesse stattfinden, tragen maßgeblich zu den Bildungsergebnissen bei (Wößmann, 2016a, 2017). |
| | ■ Schulautonomie: Die Effizienz der Bildungsorganisation kann weiterhin durch einen hohen Grad an Schulautonomie gehoben werden. Autonomie meint in diesem Kontext, dass Schulen Entscheidungs- und |

Lee et al., 2023;
Luschei/Jeong, 2021;
Netzwerk Bildungsmonito-
ring, 2025;
OECD, 2023a;
Sliwka/Klopsch, 2024;
SWK, 2026;
Tillmann, 2020;
Wößmann, 2016a; 2017

Gestaltungsfreiheiten unter anderem in Bezug auf die pädagogische Arbeit sowie auf Personal- und Budgetentscheidungen haben (Tillmann, 2020). Der Vorteil einer höheren Schulautonomie liegt darin, dass die Schulen passgenaue Entscheidungen treffen können, die auf die spezifischen Gegebenheiten vor Ort abgestimmt sind (Tillmann, 2020, 1151). Der Kerngedanke dabei ist, dass ein höherer Grad an Autonomie „zu mehr Innovation und letztlich besseren schulischen Leistungen führen soll“ (Endemann/Burkhard, 2025, 116). Im internationalen Vergleich bestehen große Unterschiede in Bezug auf die Ausprägung von Schulautonomie. In Deutschland ist der Grad an Schulverantwortlichkeiten für Ressourcen oder die Lerninhalte deutlich geringer als im OECD-Durchschnitt (OECD, 2023a). Gerade vor dem Hintergrund einer immer heterogeneren Schüler- und Elternschaft sollte die Schulautonomie an Grundschulen und in der Sekundarstufe in Deutschland ausgeweitet werden (Aktionsrat Bildung, 2019). Es existieren bereits Programme, wie etwa das Bonus-Programm in Berlin, die gezielt Schulen an sozialräumlich benachteiligten Standorten finanziell fördern. Die Schulen können weitestgehend autonom über die Mittelverwendung entscheiden und damit die konkreten Herausforderungen an der eigenen Schule adressieren (Lee et al., 2023, 219).

- **Datengestützte Qualitätssteigerung:** Ein hoher Grad an Schulautonomie sollte mit Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -steigerung einhergehen. Als Grundlage sollten vor allem Daten dienen (Aktionsrat Bildung, 2025; Fritz et al., 2025). Wichtige Daten liefern externe Evaluationen und Leistungsstanderhebungen. Empirische Studien belegen wiederholt, dass die Kombination von Schulautonomie und Lernstandserhebungen positive Effekte auf die Bildungsqualität hat (Jackson, 2023; Kemethofer et al., 2023; Luschei/Jeong, 2021). Aber auch die Erhebung sogenannter Small Data stellt ein Instrument datengestützter Qualitätssicherung dar. Diese Art von Daten sind schülerbezogen und liefern Erkenntnisse auf kleiner Ebene, etwa bezogen auf die Lernentwicklung im Unterricht (Netzwerk Bildungsmonitoring, 2025; Sliwka/Klopsch, 2024). Die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz hat eine Reihe von Empfehlungen für die datengestützte Entwicklung und Steuerung im Bildungssystem erarbeitet. Dazu zählt unter anderem, die Ziele der datengestützten Entwicklung klar zu definieren. Ebenso sollten Lehrkräfte im Umgang mit der datengestützten Entwicklung geschult werden (SWK, 2026). Die Bildungsministerkonferenz benennt die Empfehlungen der SWK als Grundlage für die weitere Arbeit von Bund und Ländern (BMFSFJ/BMK, 2026).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Es ist ratsam, die Bildungsausgaben zu erhöhen, jedoch sollte darauf geachtet werden, dass die Ressourcen effizient eingesetzt werden. Zusätzliche finanzielle Ressourcen sollten also vor allem eingesetzt werden, um die Qualität des Bildungssystems zu erhöhen. Zur Messung der Inputeffizienz im Rahmen des Bildungsmonitors werden daher sach- und personalbezogene Indikatoren herangezogen. Eine positive Bewertungs-

richtung belegt dabei Effizienz im Bildungssystem, Ineffizienzen werden durch die Kennzahlen mit einer negativen Bewertungsrichtung impliziert (Übersicht 4).

Übersicht 4

Indikatoren zur Inputeffizienz

Investitionsquote (allgemeinbildende Schulen)	+
Gini-Koeffizient der Lehrkräftealtersstruktur (allgemeinbildende Schulen)	–
Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben (allgemeinbildende Schulen)	+
Anteil der wegen Dienstunfähigkeit ausscheidenden Lehrkräfte an allen Neuzugängen der Versorgungsempfängerstatistik	–
Investitionsquote (berufliche Schulen)	+
Gini-Koeffizient der Lehrkräftealtersstruktur (berufliche Schulen)	–
Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben (berufliche Schulen)	+
Investitionsquote (Hochschulen)	+
Anteil des wissenschaftlich-künstlerischen Personals am Gesamtpersonal im Hochschulbereich	+
Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben (Hochschulen)	+
Anteil der Hochschulausgaben, die durch Drittmittel finanziert wurden (Deckungsbeitrag der Drittmittel für Hochschulausgaben)	+

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Investitionsquote: Die Investitionsquoten allgemeinbildender und beruflicher Schulen sowie der Hochschulen gehen in das Benchmarking ein. Sie zeigen auf, in welchem Umfang in den Bundesländern Mittel zur Erneuerung und Instandhaltung der materiellen Basis der Bildungsinstitutionen aufgebracht werden.

Sachausstattung: Eng mit der Investitionstätigkeit verbunden ist die relative Sachausstattung an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen sowie Hochschulen. Diese Kennzahl legt die Kapitalintensität in Bezug auf die materiellen Ressourcen dar, die dem Bildungssystem unmittelbar zur Erfüllung seiner Aufgaben zur Verfügung stehen. Analog zu anderen Wirtschaftsbereichen wird die Annahme getroffen, dass eine höhere relative Ausstattung mit Sachkapital die Produktivität des Lehrpersonals steigern kann.

Personalausgaben: Die Personalausgaben machen den größten Anteil an Bildungsausgaben aus (Statistisches Bundesamt, 2025f, 98). Sie beliefen sich im Jahr 2022 für Kindertageseinrichtungen in öffentlicher Trägerschaft auf 68,3 Prozent, für Schulen in öffentlicher Trägerschaft auf 71,4 Prozent und im Jahr 2023 für öffentliche Hochschulen auf 56,4 Prozent aller Bildungsausgaben (Statistisches Bundesamt, 2025f, 69, 111 f.). Investitionen in das Bildungspersonal gelten als besonders effizient, um die schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler zu heben (Zierer, 2023, 67).

In der Vergangenheit war die Personalpolitik im Bildungsbereich wenig nachhaltig und von kurzfristigen Engpässen geprägt. Es gab regelrechte Einstellungswellen, welche dazu führten, dass manchmal zu wenig Lehrkräfte zur Verfügung standen, manchmal aber auch Lehrkräfte nicht ausgelastet waren. Die Kultusministerkonferenz geht aktuell von einer Lehrkräftelücke von rund 27.000 Personen bis zum Jahr 2035 aus (KMK, 2025b).

Eine Herausforderung besteht darin, dass Lehrkräfte neben ihrem Unterricht häufig zahlreiche zusätzliche Aufgaben übernehmen und dabei oftmals nicht auf die Unterstützung durch ausreichend vorhandenes

multiprofessionelles Personal zurückgreifen können. Für eine bessere Entlastung und eine gesteigerte Arbeitszufriedenheit von Lehrkräften erweisen sich multiprofessionelle Teams als sinnvoll und sollten weiter ausgebaut werden (Fuchs, 2026; Maaß, 2025). Laut einer Befragung durch forsa (2025) geben 92 Prozent der Schulleitungen an, eine bessere personelle Ausstattung auch durch multiprofessionelle Teams sei (sehr) hilfreich, um die Aufgaben als Schulleitung besser erfüllen zu können. Eine weitere Befragung zeigt, dass 93 Prozent der Erwachsenen die Maßnahme, mehr zusätzliches und qualifiziertes Personal im Bildungsbereich zur Entlastung der pädagogischen Fachkräfte einzustellen, als (sehr) wichtig bewerten (Deutsches Kinderhilfswerk, 2026).

Der Lehrkräftemangel wird auch von der SWK, der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz, diskutiert. Um diesem entgegenzuwirken, empfehlen die Mitglieder eine Reihe von Maßnahmen – darunter etwa die Erschließung von Beschäftigungsreserven (z. B. Anpassung des Ruhestandseintritts), die Weiterentwicklung von Seiten- und Quereinstiegsmodellen oder auch eine Flexibilisierung des Lehrkräfteeinsatzes durch eine Erhöhung der Selbstlernzeiten von Schülerinnen und Schülern (SWK, 2023). Ebenso sollte das Potenzial zugewanderter Lehrkräfte besser genutzt werden (SVR, 2025).

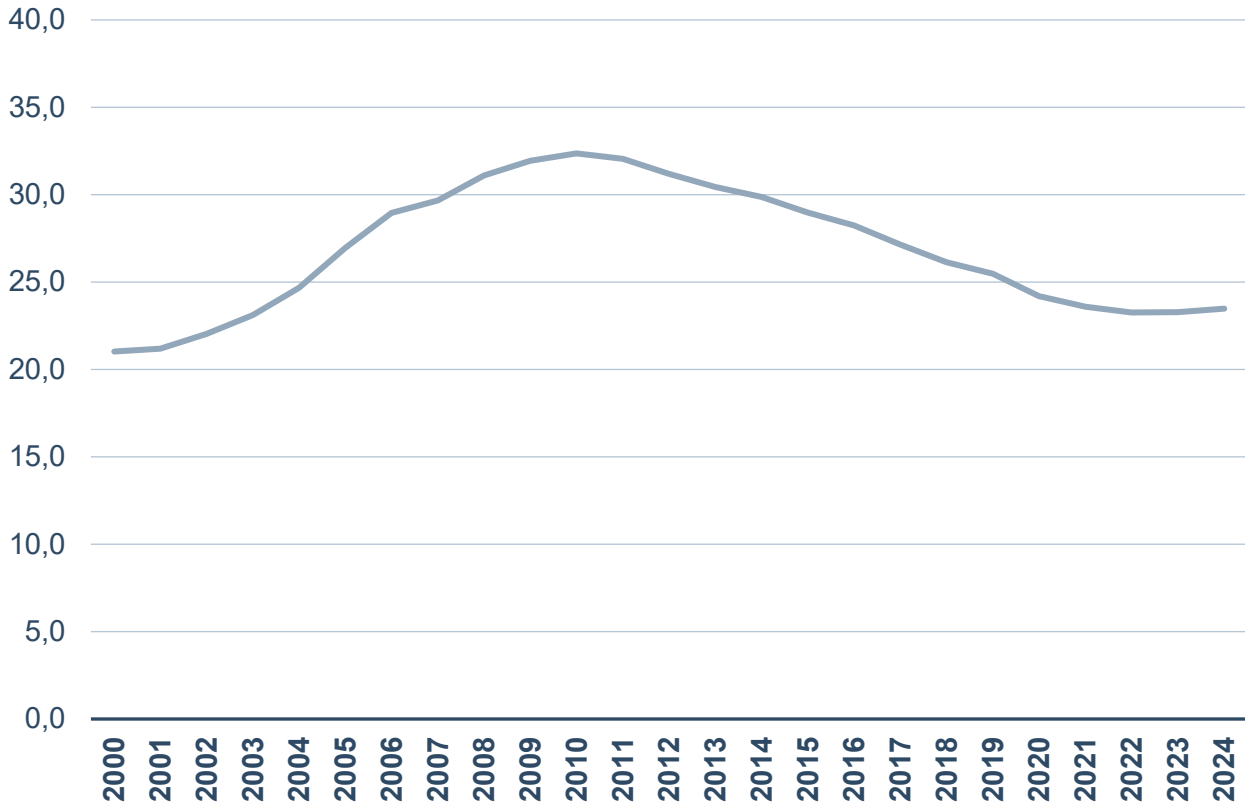
Lehrkräftealtersstruktur: Eine Folge der nicht nachhaltigen Personalpolitik der Vergangenheit ist die unausgewogene Altersstruktur der deutschen Lehrkräfte. Dies führt zu zwei signifikanten Herausforderungen: In Phasen mit geringen Neueinstellungen ist es schwierig, das Erfahrungswissen der ausscheidenden Generation an junge Lehrkräfte weiterzugeben. Gleichzeitig bleibt der aktuelle Stand der pädagogischen und didaktischen Forschung oft ungenutzt. In anderen Phasen hingegen besteht ein akutes Nachwuchsproblem.

Der Anteil der Lehrkräfte im Alter von 55 Jahren oder darüber ist zwischen den Jahren 2000 und 2011 von 21 Prozent auf 32 Prozent angestiegen. Seit dem Jahr 2011 ist der Anteil rückläufig und liegt im Jahr 2024 bei 23,5 Prozent (Abbildung 2-3), wobei deutliche Unterschiede sowohl zwischen den Bundesländern als auch zwischen den Bildungsbereichen festzustellen sind (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 70 f.). So liegt beispielsweise der Anteil der Personen über 50 Jahren an Schulen bei 39 Prozent, während dies in der frühen Bildung und an Hochschulen nur auf jede vierte Person zutrifft (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 70 f.).

In den nächsten Jahren werden zahlreiche Lehrkräfte altersbedingt aus dem Schuldienst ausscheiden. Schulen und Bildungsverwaltung müssen eine große Anzahl an Lehrkräften rekrutieren, obwohl nur eine vergleichsweise geringe Anzahl an Absolventinnen und Absolventen zur Verfügung steht. Dieser Aspekt der Inputeffizienz wird im Benchmarking durch den Gini-Koeffizienten für die Lehrkräftealtersstruktur an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen abgebildet. Mit dieser Kennzahl wird ausdrücklich nicht die Qualität des Lehrpersonals bewertet, sondern ausschließlich langfristige ineffiziente personalpolitische Fehlentwicklungen aufgezeigt.

Abbildung 2-3: Anteil der Lehrkräfte im Alter ab 55 Jahren an allen Lehrkräften an allgemeinbildenden Schulen und Berufsschulen

In Prozent



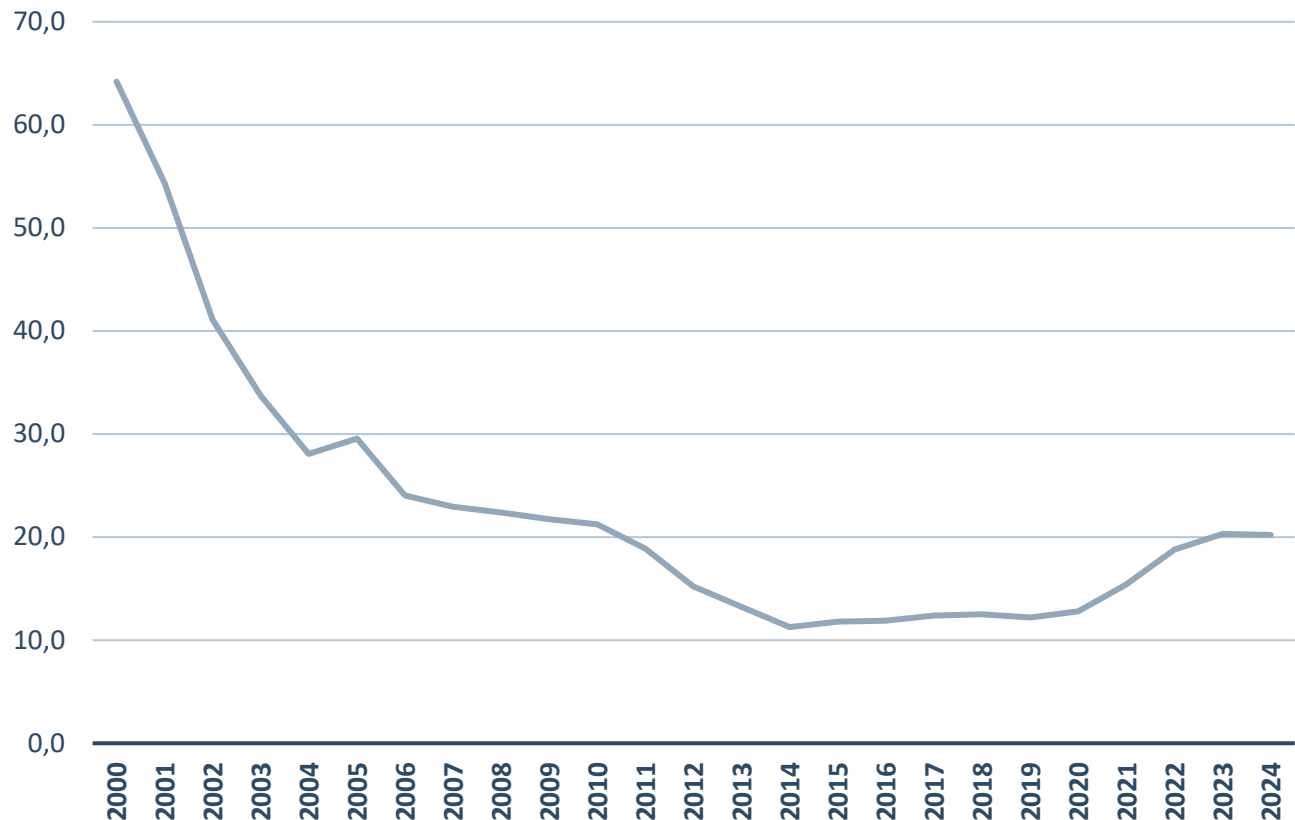
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c und Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge d

Dienstunfähigkeit: Im Bereich der effizienten Ressourcennutzung im Bildungssystem stellt sich auch die Frage nach der Dienstunfähigkeit von Lehrkräften. Ein frühzeitiger Ruhestand bedingt Pensionszahlungen für die frühpensionierten Lehrkräfte, bei gleichzeitiger Beschäftigung einer neuen Lehrkraft. Für den Staat fallen deshalb doppelte Kosten an. Bei der Analyse der Inputeffizienz im Bildungssystem wird der Anteil der ausscheidenden Lehrkräfte aufgrund von Dienstunfähigkeit daher als ein Indikator mit negativer Auswirkung berücksichtigt.

An dieser Kennzahl werden aber auch die Fortschritte deutlich, die in diesem Handlungsfeld in den letzten Jahren erzielt worden sind (Abbildung 2-4). Im Jahr 2000 schieden noch rund 64 Prozent der in den Ruhestand wechselnden Lehrkräfte aus Gründen der Dienstunfähigkeit bundesweit aus dem Erwerbsleben aus. Bis zum Jahr 2014 ging dieser Anteil auf nur noch 11,3 Prozent zurück. Seit dem Jahr 2015 ist wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen, der im Jahr 2024 einen Wert von 20,4 Prozent erreichte. Als ein Grund für den langfristigen Rückgang kann der im Jahr 2001 eingeführte Versorgungsabschlag für Beamte von 1,8 Prozent für jedes Jahr der Dienstunfähigkeit vor Vollendung des 63. Lebensjahrs angesehen werden, welcher ab dem Jahr 2004 auf 3,6 Prozent erhöht wurde. Auch nahmen mehr Lehrkräfte die Altersteilzeit in Anspruch, sodass die eigentliche Pensionierung erst mit dem 65. Lebensjahr erfolgt, jedoch zuvor der aktive Dienst reduziert wird.

Abbildung 2-4: Anteil der vorzeitig wegen Dienstunfähigkeit pensionierten Lehrkräfte an allen Neuzugängen in den Ruhestand

In Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge e

Bei Beschäftigten in sozialen Interaktionsberufen kann eine höhere psychische Erschöpfung festgestellt werden als bei Beschäftigten in anderen Berufen – dies gilt insbesondere auch für Lehrkräfte, bei denen vor allem die emotionale Belastung ausgeprägt ist (Wesselborg/Bauknecht, 2023; Bauknecht/Wesselborg, 2022). Ergebnisse des Schulleitungsmonitors zeigen, dass im Erhebungsjahr 2025 rund 20 Prozent der Schulleitungen „Anzeichen einer psychischen Beanspruchung in Form von Burnout-Symptomen“ (Tulowitzki et al., 2026, 4) aufweisen. Aber auch bei frühpädagogischen Fachkräften sind überdurchschnittlich häufig Symptome eines Burnouts feststellbar. Studienergebnisse zeigen, dass die Zufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen wie die Zufriedenheit der Zusammenarbeit im Team oder mit den Eltern, aber auch die Zufriedenheit mit Aufstiegschancen und Lohnperspektiven mit der Entwicklung von Burn-Out-Symptomen korrelieren (Trauernicht et al., 2022).

Das Deutsche Schulbarometer, eine Studie der Robert Bosch Stiftung (2026), gibt Einblicke in das Belastungsempfinden von Lehrkräften. Die beiden größten Belastungen haben dabei im Jahr 2026 an Zustimmung zugenommen, werden also von jeweils einem höheren Anteil an Lehrkräften als Belastung wahrgenommen als noch im Jahr 2025. Aus der Befragung geht hervor, dass Lehrkräfte das Verhalten von Schülerinnen und Schülern als größte Belastung wahrnehmen (2026: 46 Prozent, 2025: 42 Prozent), gefolgt von der Heterogenität der Schülerschaft (2026: 34 Prozent, 2025: 32 Prozent) sowie der eigenen Arbeitsbelastung und dem Zeitmangel (2026: 27 Prozent, 2025: 34 Prozent). Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass sich fast ein Viertel der

Lehrkräfte mehrmals in der Woche erschöpft fühlt, 12 Prozent der Befragten sogar täglich (Robert Bosch Stiftung, 2026).

Sowohl Lehrkräfte als auch Schulleitungen zeigen sich dennoch mehrheitlich zufrieden in ihrem Beruf. Eine Befragung von forsa (2025) zeigt, dass 85 Prozent der Schulleitungen eher oder sehr gern in ihrem Beruf arbeiten. Aus der Befragung der Robert Bosch Stiftung (2026) geht hervor, dass 83 Prozent der Lehrkräfte beruflich zufrieden sind. Gleichzeitig geben mit einem Anteil von 28 Prozent mehr als ein Viertel der Lehrkräfte an ihren Beruf wechseln zu wollen, wenn dies möglich wäre.

Hochschulbereich: Die Effizienz im Hochschulbereich wird zum einen durch den Anteil des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals am gesamten Personal im Hochschulbereich abgebildet. Je größer dieser Anteil, umso geringer sind die relativen Aufwendungen für Verwaltungspersonal und umso geringer ist somit die Bürokratisierung zu werten. Dazu kommt als weitere Kennzahl in diesem Bereich der Anteil der Hochschuleausgaben, die durch Drittmittel finanziert werden. Die Akquise von Drittmitteln bildet den Wettbewerb um Ideen ab und stärkt folglich die Nachfrageorientierung der Hochschulen bei der Förderung der Qualitätsentwicklung von Forschung und Lehre (Konegen-Grenier et al., 2007). Dazu kommt, dass die Drittmittel die Landeshaushalte entlasten, solange sie aus privaten Quellen oder Bundesmitteln stammen.

2.1.3 Betreuungsbedingungen

Als weiteres inputorientiertes Handlungsfeld werden die Betreuungsbedingungen in den Bildungseinrichtungen berücksichtigt. In ihrer aktuellen Prognose geht die Kultusministerkonferenz davon aus, dass bis zum Jahr 2035 rund 27.000 Lehrkräfte fehlen (KMK, 2025b). Auch der frühkindliche Bildungsbereich ist von Personalengpässen betroffen, wobei sich dies vor allem auf Westdeutschland bezieht. So ist kurz- wie langfristiger Personalmangel die bedeutendste Ursache für ungeplante Schließungen von Kindertageseinrichtungen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Vor diesem Hintergrund untersucht dieses Handlungsfeld, unter welchen Bedingungen Bildung und Betreuung in den einzelnen Bundesländern konkret umgesetzt werden – Indikatoren sind etwa die Klassengröße, der Unterrichtsumfang, aber auch das zahlenmäßige Verhältnis von Lernenden zu Lehrenden.

Angeichts aktueller Herausforderungen wie dem demografischen Wandel stellt eine erfolgreiche Bildungspolitik mit guten Betreuungsbedingungen einen entscheidenden Hebel dar. Gute Betreuungsangebote heben erstens die Erwerbsbeteiligung von Eltern – insbesondere von Müttern – und wirken zweitens positiv auf die Entwicklung der Geburtenrate. Drittens können insbesondere durch frühkindliche Bildungsangebote sozioökonomisch bedingte Ungleichheiten abgebaut und somit bessere Ausgangsbedingungen für den Arbeitsmarkt geschaffen werden. Viertens tragen gute Betreuungs- und Bildungsangebote zu einer gelingenden Integration und Bleibeabsicht zugewanderter Familien bei (Huebener, 2023).

Übersicht 5 gibt einen Überblick über die Studienlage und zeigt, welche Auswirkungen Betreuungsbedingungen auf Schülerinnen und Schüler haben. Während die empirischen Befunde ein zum Teil uneinheitliches Bild zeigen, deuten viele Ergebnisse darauf hin, dass sich etwa kleinere Klassengrößen positiv auf die Leistungen von Schülerinnen und Schülern auswirken. Auch die Fachkräfte selbst äußern häufig den Wunsch nach kleineren Klassengrößen.

Übersicht 5

Ausgewählte Studien zu Betreuungsbedingungen

<i>Effekte kleinerer Klassen auf Schulleistungen</i>	
Alivernini et al., 2020; Bach/Sievert, 2018; 2020; Etim et al., 2020; Hallaq, 2020; Kara et al., 2020; Konstantopoulos/Shen, 2023; Mose/Nieding, 2025; OECD, 2025a; Robert Bosch Stiftung, 2024; 2026; Shen/Konstantopoulos, 2022	Während eine Vielzahl nationaler wie internationaler Studien die Vorteilhaftigkeit kleinerer Klassen stützt, zeigen andere Studien auch einschränkende Ergebnisse auf. ■ Schulleistungen: Kleinere Klassen gelten gemeinhin als vorteilhaft, weil Lehrkräfte gezielter auf einzelne Schülerinnen und Schüler und Herausforderungen eingehen können. Zudem muss weniger Zeit für Klassenführung aufgewendet werden (OECD, 2025a). Eine Befragung unter Beschäftigten an Ganztagschulen zeigt, dass 63 Prozent der Befragten der Aussage, dass kleinere Gruppen im Rahmen ihrer Arbeit notwendig wären, „voll“ zustimmen, während weitere 16 Prozent der Aussage „eher“ zustimmen (Mose/Nieding, 2025). Bach/Sievert (2018) können einen positiven Zusammenhang zwischen kleineren Klassengrößen in Grundschulen und gesteigerten Schulleistungen nachweisen. Der Effekt zeigt sich für Klassen mit mindestens 20 Schülerinnen und Schülern und ist für Mädchen im Mathematikunterricht besonders ausgeprägt. Auf weiterführende Schulformen können die Ergebnisse jedoch nicht ohne Weiteres übertragen werden, da die Schülerschaft in Klassen des sekundären Bildungsbereichs homogener ist. Basierend auf Daten der Leistungsstanderhebungen von Drittklässlerinnen und Drittklässlern aus dem Saarland zeigen Bach/Sievert (2020), dass eine Verringerung der Klassengröße um einen Schüler oder eine Schülerin in den Klassen 1 bis 3 die Testergebnisse am Ende der dritten Klasse in Sprache und Mathematik um rund 1,9 beziehungsweise 1,4 Prozent einer Standardabweichung verbessert. Dabei zeigt sich, dass insbesondere benachteiligte Schülerinnen und Schüler von kleineren Klassengrößen profitieren (Bach/Sievert, 2020). In internationalen Studien wird der positive Effekt kleinerer Schulklassen auf schulische Leistungen unter anderem nachgewiesen von Etim et al. (2020) basierend auf einem amerikanischen Datensatz. ■ Hochschulleistungen: Studien, die einen Zusammenhang zwischen Kursgröße und Leistungen nachweisen, gibt es auch für den hochschulischen Bildungsbereich. Eine britische Studie zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Kursgröße und den Leistungen universitärer Absolventinnen und Absolventen – größere Kurse gehen mit schlechteren Noten einher (Kara et al., 2020). Dieser Effekt lässt sich vor allem in den MINT-Fächern feststellen. Auch sind kleinere Klassen in den MINT-Studienfächern gerade für Studierende mit niedrigerem sozioökonomischem Hintergrund besonders vorteilhaft (Kara et al., 2020). ■ Nicht-leistungsbezogene Effekte: Konstantopoulos/Shen (2023) zeigen für Kinder im frühen Bildungsbereich (hier: Kindergarten bis dritte Schulklasse), dass sich kleine Gruppen-/Klassengrößen positiv auf die zwischenmenschlichen Fähigkeiten auswirken. Eine kleinere Gruppenbeziehungsweise Klassengröße bietet den Kindern demnach einen Raum, in dem sie ihre zwischenmenschlichen Fähigkeiten besonders gut entwickeln könnten, etwa weil insgesamt eine fürsorglichere

Atmosphäre entsteht und stärkere Bindungen geknüpft werden. Hallaq (2020) zeigt weiterhin auch für den Schulbereich, dass kleinere Klassengrößen zu einer Reduktion von Konflikten zwischen Schülerinnen und Schülern beitragen können. Alivernini et al. (2020) zeigen, dass Schülerinnen und Schüler in kleineren Highschool-Klassen ein größeres psychologisches Wohlbefinden aufweisen als in größeren Klassen.

- **Sicht der Lehrkräfte:** Die Robert Bosch Stiftung befragt regelmäßig Lehrkräfte zur Arbeitssituation in der Schule. Die Ergebnisse der letzten Befragungen zeigen unterschiedliche Ergebnisse. Aus der aktuellen Befragung geht hervor, dass die Klassengröße aus Sicht der Lehrkräfte keine große Rolle für das eigene Wohlbefinden spielt – es besteht kein Zusammenhang zwischen der Klassengröße und dem selbst eingeschätzten Wohlbefinden der Lehrkräfte. Relevant sind vielmehr Faktoren wie das soziale Klima und Unterstützungsstrukturen für Schülerinnen und Schüler (Robert Bosch Stiftung, 2026). Die Befragung des Jahres 2024 zeigt jedoch, dass 17 Prozent der Lehrkräfte eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen als den dringendsten Bedarf an ihrer Schule nennen. Unter den Lehrkräften, die in Klassen mit mehr als 30 Schülerinnen und Schülern unterrichten, fällt der Anteil mit 22 Prozent besonders hoch aus. Die konkrete Forderung kleinerer Klassen wird von 21 Prozent der Lehrkräfte als dringender Bedarf an der eigenen Schule genannt (Robert Bosch Stiftung, 2024).
- **Einschränkende Ergebnisse:** In Bezug auf die Schülerleistungen können Etim et al. (2020) zwar einen positiven Zusammenhang zwischen kleineren Klassengrößen und schulischen Leistungen in der Grundschule, jedoch nicht für die weiterführende Schule feststellen. Die Studienergebnisse von Shen/Konstantopoulos (2022) zeigen weiterhin, dass positive Effekte nicht für jedes Schulfach nachweisbar sind. Zeigen sich positive Effekte für die schulischen Leistungen in den Bereichen Lesen und Mathematik, kann kein Zusammenhang zwischen Klassengröße und dem Bereich Naturwissenschaften ermittelt werden.

Unterrichtsvolumen

Carlsson et al., 2012;
Geis-Thöne, 2024b;
Grätz/Lipps, 2021;
Huber et al., 2023;
KMK, 2024;
Kraft/Novicoff, 2024;
Lavy et al., 2018;
Mehta et al., 2019;
OECD, 2025a;
Schleicher, 2019;
Thompson, 2019;
Walper/Kuger, 2023;
Wedel, 2021;
Zinn/Bayer, 2021

Das Unterrichtsvolumen kann sich auf die Bildungsergebnisse von Lernenden auswirken. In Deutschland liegt die durchschnittliche Anzahl der Pflichtunterrichtsstunden im Verlauf des Prima- und Sekundarbereichs I bei rund 7.333 Stunden. Damit liegt Deutschland sehr nah am OECD-Durchschnitt von 7.642 Stunden (OECD, 2025a).

- **Unterrichtsvolumen und Bildungsergebnisse:** Ein positiver Effekt zusätzlicher Lernzeit auf die Leistungen von Schülerinnen und Schülern wird unter anderem von Kraft/Novicoff (2024) auf Basis US-amerikanischer Daten festgestellt. Die aktuelle Forschung zum Zusammenhang von Unterrichtsvolumen und Bildungsergebnissen fällt grundsätzlich eher gering aus, doch ältere Studien deuten auf einen positiven Zusammenhang der Unterrichtsstunden und den Leistungen von Lernenden hin (Carlsson et al., 2012). Lavy et al. (2018) zeigen, dass sich ein gezielter Zusatzunterricht zum Ende der Schulzeit positiv auf das langfristige Einkommen auswirken kann. Die Verkürzung auf eine vier-Tage-Schulwoche führt dagegen zu negativen Bildungseffekten (Thompson, 2019).

Wie Schleicher (2019) betont, sind von einer Steigerung des Unterrichtsvolumens nur dann positive Effekte zu erwarten, wenn auch die Unterrichtsqualität hochgehalten wird. Mehta et al. (2019) zeigen, dass auch im hochschulischen Bereich ein positiver Zusammenhang zwischen Lernzeit und Studienergebnissen besteht. Wedel (2021) zeigt, dass die Stärke des Effekts von der Lehrqualität abhängt: Der positive Effekt einer zusätzlichen Unterrichtsstunde fällt größer aus, wenn die Lehrkraft besser qualifiziert ist.

- **Unterschiede in der Grundschule zwischen den Bundesländern:** Das Unterrichtsvolumen in den Grundschulen variiert zwischen den Bundesländern. Die addierten Wochenstunden in den Klassen 1 bis 4 reichen von 92 bis 108. Unterschiede zeigen sich insbesondere im Deutschunterricht, der zwischen 20 (Saarland) und 31 Stunden (Berlin) variiert (Geis-Thöne, 2024b). Auch sind in den landesrechtlichen Regelungen in unterschiedlichen Umfängen Förderstunden und Gestaltungsspielräume der einzelnen Schule vorgesehen (Geis-Thöne, 2024b). Im März 2023 hat die Kultusministerkonferenz diesbezüglich neue länderübergreifende Leitlinien festgelegt: Die Stundentafeln sehen künftig eine Mindeststundenzahl von 94 Stunden vor, wobei die Bereiche Deutsch, Mathematik und Sachunterricht mindestens 53 Stunden ausmachen müssen (KMK, 2024).
- **Ausfälle in der Corona-Pandemie:** Untersuchungen zu den Folgen der Corona-Pandemie verdeutlichen, welche Effekte von einer Reduzierung des Unterrichtsumfangs ausgehen. Grätz/Lipps (2021) zeigen auf Basis schweizerischer Daten, dass die pandemiebedingten Schließungen von Bildungsstätten zu erheblichen Lern- und Kompetenzeinbußen geführt haben – sowohl bei Schülerinnen und Schülern als auch bei Studierenden. Besonders betroffen waren dabei Schülerinnen und Schüler aus sozioökonomisch schwächeren Familien (Walper/Kuger, 2023; Zinn/Bayer, 2021). Huber et al. (2023) zeigen außerdem für die Zeit der Corona-Einschränkungen, dass es deutliche Unterschiede zwischen den in Präsenz erteilten Unterrichtsstunden in Abhängigkeit der Schulform gab: Der Unterricht an Hauptschulen fiel zu einem deutlich höheren Anteil aus als an Gymnasien.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Übersicht 6 fasst die Einzelindikatoren zusammen, die dem Handlungsfeld Betreuungsbedingungen zugrunde liegen. Berücksichtigt wird, für wie viele Lernende/zu Betreuende ein Lehrender/Betreuender zuständig ist. In enger Verbindung dazu geht weiterhin die Klassengröße in die Bewertung ein. Als letzter Indikator wird das Unterrichtsvolumen, das heißt, die erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse bzw. Lernenden, erfasst.

Übersicht 6

Indikatoren zu Betreuungsrelationen

Betreuungsrelation in Kindertageseinrichtungen	–
Schülerin/Schüler-Lehrerkraft-Relation (Grundschulen)	–
Schülerin/Schüler-Lehrerkraft-Relation (Sekundarbereich I ohne Gymnasien)	–
Schülerin/Schüler-Lehrerkraft-Relation (Sekundarbereich I an Gymnasien)	–

Schülerin/Schüler-Lehrerkraft-Relation (Sekundarbereich II)	–
Schülerin/Schüler-Lehrerkraft-Relation (Berufsschulen Teilzeit)	–
Schülerin/Schüler-Lehrerkraft-Relation (berufliche Schulen ohne Berufsschulen Teilzeit)	–
Betreuungsrelation an Hochschulen (Studierende pro Dozentin/Dozent)	–
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Grundschulen)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Sekundarbereich I ohne Gymnasien)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Sekundarbereich I an Gymnasien)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Schülerin/Schüler (Sekundarbereich II)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Berufsschulen Teilzeit)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Schülerin/Schüler (berufliche Schulen ohne Berufsschulen Teilzeit)	+
Klassengröße (Grundschulen)	–
Klassengröße (Sekundarbereich I ohne Gymnasien)	–
Klassengröße (Sekundarbereich I an Gymnasien)	–
Klassengröße (Berufsschulen Teilzeit)	–

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Erteilte Unterrichtsstunden und Klassengröße: Vor dem Hintergrund der Ausführungen in Übersicht 5 wird davon ausgegangen, dass sich ein angemessenes Unterrichtsvolumen und eine nicht zu große Klassengröße positiv auf den Bildungserfolg auswirken. Die erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse an den verschiedenen Schulformen gehen aus diesem Grund positiv in das Benchmarking des Bildungsmonitors ein. Für den Sekundarbereich II werden die Unterrichtsstunden pro Schülerin und Schüler genutzt, da die Schülerinnen und Schüler entweder nicht im Klassenverbund unterrichtet werden (allgemeinbildende Schulen) oder nur auf diese Weise sämtliche Schulformen berücksichtigt werden können (berufliche Schulen). Die Unterrichtsstunden pro Klasse und die Anzahl der Schülerinnen und Schüler in einer Klasse werden zu einem synthetischen Indikator der Unterrichtsversorgung zusammengefasst:

$$\frac{\text{UStd}}{\text{Schülerin bzw. Schüler}} = \frac{\text{UStd}}{\text{Klasse}} \bigg/ \frac{\text{Schülerin bzw. Schüler}}{\text{Klasse}}$$

Die Klassengröße sowie die erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse gehen mit jeweils halbem Gewicht in das Benchmarking ein. Es wird davon ausgegangen, dass die Unterrichtsversorgung verbessert werden kann, wenn entweder die Anzahl der Schülerinnen und Schüler pro Klasse verringert wird (um die Unterrichtsqualität zu erhöhen) oder die Anzahl der Unterrichtsstunden pro Klasse erhöht wird. Vor diesem Hintergrund ist der Ausfall von Unterrichtsstunden kritisch zu sehen. Selbst wenn der Unterrichtsausfall durch Ersatzunterricht in einem anderen Fach oder Zusammenlegung von Klassen kompensiert wird, lässt sich ein Sinken der Unterrichtsqualität nicht vermeiden. Derzeit werden Daten hinsichtlich der Unterrichtsausfälle nicht detailliert genug erfasst, um sie im Bildungsmonitor verwenden zu können. Aus diesem Grund vernachlässigt das Benchmarking Unterrichtsausfälle. Eine Erhöhung des Unterrichtsvolumens kann etwa auch durch die Einführung beziehungsweise den Ausbau von Ganztagschulen erzielt werden. Dabei erlaubt zusätzliches Unterrichtsvolumen auch die Erprobung neuer Lehr- und Lerntechniken (siehe Handlungsfeld Förderinfrastruktur).

Betreuungsrelation: Aus dem KfW-Kommunalpanel 2024 geht hervor, dass 77 Prozent der Kommunen das Thema Kinderbetreuung als hohe Priorität einordnen. Unter den abgefragten Themen (u.a. auch Bevölkerungsschutz oder Straßen) kommt der Kinderbetreuung damit am häufigsten eine hohe Priorität zu (Borghorst/Brilon, 2025). Mit einer Anzahl von 779.147 Personen erreicht die Beschäftigung von Personal in

der Kindertagesbetreuung im Jahr 2025 einen Höchststand (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 104). Nach Angaben des Fachkräftebarometer Frühe Bildung 2025 konnte der Engpass an frühpädagogischen Fachkräften damit zuletzt zwar reduziert werden, besteht jedoch weiterhin (Autor:innengruppe Fachkräftebarometer, 2025). In der Praxis ist es daher häufig nicht möglich, vorgegebene Betreuungsschlüssel einzuhalten (Weimann-Sandig/Kalicki, 2024). Dabei ist die Betreuungsrelation, das heißt, die Anzahl der Kinder pro Fachkraft, ein wichtiger Indikator für die pädagogische Qualität der Betreuung (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Im Zusammenhang mit der Betreuungsrelation werden häufig die deutlichen regionalen Unterschiede, vor allem zwischen West- und Ostdeutschland, betont (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Berg/Bock-Famulla, 2025). Organisationen wie das Deutsche Kinderhilfswerk (2026) befürworten bundesweit einheitliche Mindeststandards für den Fachkraft-Kind-Schlüssel in den Gruppen der unter Dreijährigen sowie der Drei- bis Sechsjährigen. Auf die Personalengpässe wirkt sich auch aus, dass in der frühen Bildung besonders viele Personen in Teilzeit arbeiten. Der Anteil der Vollzeitbeschäftigten ist zwischen 2014 und 2024 von 41 auf 37 Prozent zurückgegangen (Autor:innengruppe Fachkräftebarometer, 2025). Eine Umfrage unter Kita-Fachkräften zeigt, dass sich eine deutliche Mehrheit der Beschäftigten in Teilzeit keine Ausweitung auf Vollzeit vorstellen kann und Kita-Fachkräfte in Vollzeit (oder vollzeitnah) häufig gerne ihre Stunden reduzieren würden. Die Arbeitsbedingungen sollten daher so gestaltet werden, dass bisherige Stundenkontingente aufrechterhalten und weitere Stundenreduzierungen vermieden werden (Weimann-Sandig/Kalicki, 2024).

Die Personallage im schulischen Bildungsbereich ist zum Teil angespannt. Die Kultusministerkonferenz erwartet bis zum Jahr 2035 eine Differenz zwischen Lehrkräftebedarf und -angebot in Höhe von rund 27.000 Personen (KMK, 2025b). Einerseits sinkt das Lehrkräfteangebot, da die altersbedingt ausscheidende Generation von einer zahlenmäßig deutlich kleineren nachrückenden Generation ersetzt wird. Zusätzlich ist ein Anstieg der Schülerschaft zu verzeichnen, bedingt durch höhere Geburtenzahlen bis zum Jahr 2021 sowie durch Zuwanderung und Fluchtbewegungen (KMK, 2025b). Die Kultusministerkonferenz rechnet zunächst mit einem Anstieg der Anzahl an Schülerinnen und Schülern von 11,1 Millionen im Jahr 2023 auf 11,8 Millionen im Jahr 2032 und danach wieder mit einem Rückgang bis auf 11,3 Millionen Schülerinnen und Schüler bis zum Jahr 2040 (KMK, 2025a). Eine forsa-Befragung von Schulleitungen ergibt, dass mit einem Anteil von 51 Prozent der Lehrkräftemangel das am häufigsten genannte Problem an Schulen darstellt. In Einklang damit geben 42 Prozent der Schulleitungen an, dass mindestens eine der eigentlich zur Verfügung stehenden Lehrkräftestellen an der Schule zum Beginn des Schuljahres nicht besetzt war. Rund 65 Prozent der Schulleitungen erwarten, in Zukunft (sehr) stark vom Lehrkräftemangel betroffen zu sein (forsa, 2025). Ebenso zeigt eine Befragung unter Lehrkräften, dass mit einer Nennung von 41 Prozent die Maßnahme „mehr Personal“ als dringendster Bedarf an der eigenen Schule genannt wird (Robert Bosch Stiftung, 2024). Um mehr Nachwuchslehrkräfte anzuziehen und zu halten, ist ein attraktives Arbeitsumfeld mit einem angemessenen Lehrkraft-Schüler-Verhältnis von Bedeutung. Um den Lehrerberuf gegenüber anderen Berufen wettbewerbsfähig zu machen, wäre es weiterhin sinnvoll, die Vergütungsstruktur attraktiver zu gestalten und etwa auch leistungsorientierte Vergütungen bereitzuhalten. Da eine solche Reform in naher Zukunft schwer umzusetzen sein wird, bleibt neben einer motivierenden und feedback-orientierten Personalarbeit der Unterricht in kleineren Klassen eine der wenigen Stellschrauben zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen von Lehrkräften. Für Entlastung im Schulalltag sorgen Quer- und Seiteneinsteiger. Laut forsa-Umfrage (2025) geben 67 Prozent der Schulleitungen an, mindestens eine Person als lehrenden Quer-/Seiteneinsteiger zu beschäftigen.

Im Hochschulsegment sind schlechte Betreuungsrelationen vor allem deshalb problematisch, weil die starke Anonymisierung der Lehrveranstaltungen und die dabei fehlende Interaktion dazu führen können, dass

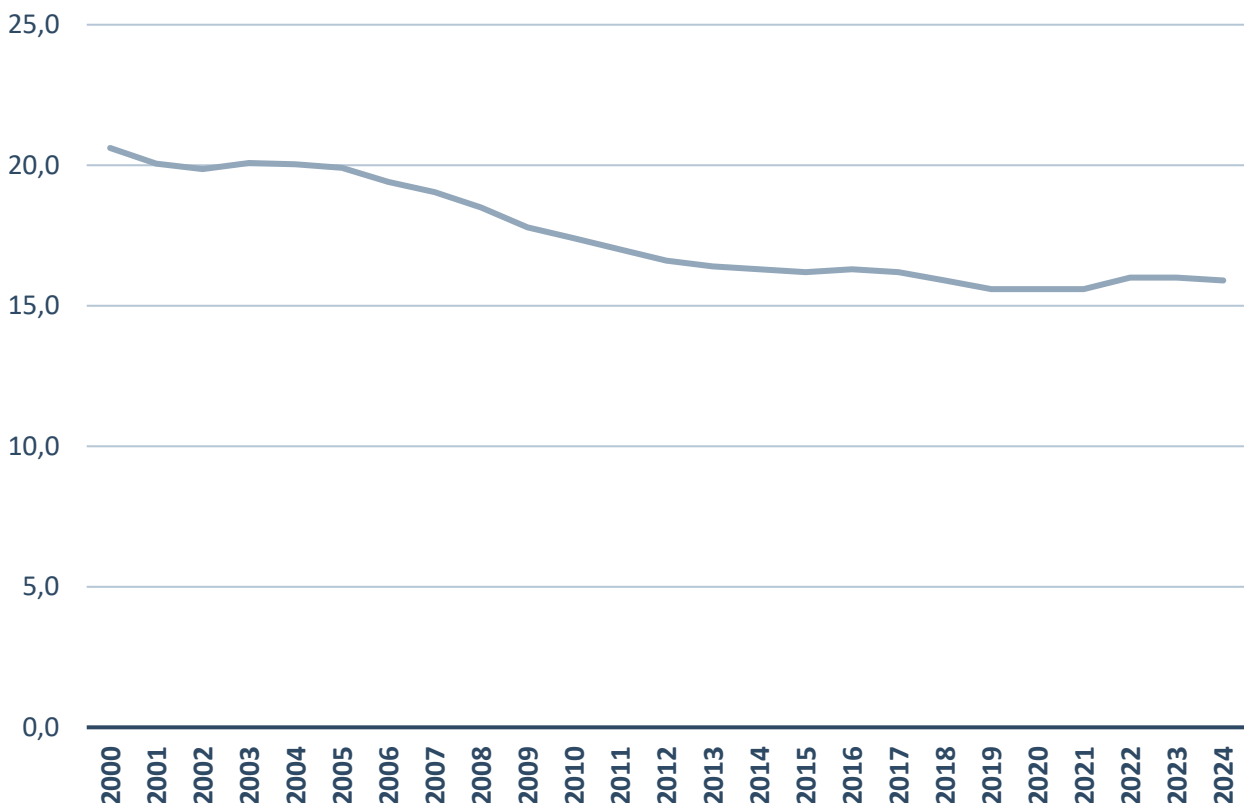
wissenschaftliche Begabungen übersehen und allenfalls zufällig entdeckt und gefördert werden. Der wissenschaftliche Nachwuchs rekrutiert sich in der Folge nicht zwangsläufig aus den Absolventinnen und Absolventen mit dem höchsten Entwicklungspotenzial.

Die Indikatoren zu Betreuungsrelationen und Klassengrößen gehen angesichts des Forschungsstands für alle Bildungsstufen negativ in die Benchmark des Bildungsmonitors ein.

Im Handlungsfeld Betreuungsbedingungen haben sich in den letzten Jahren bundesweit in einigen Bereichen Verbesserungen gezeigt. In Abbildung 2-5 wird die bundesweite Entwicklung der Schülerinnen/Schüler-Lehrkraft-Relation an den Grundschulen seit dem Jahr 2000 dargestellt. Ausgehend von 20,6 Schülerinnen und Schülern pro Lehrkraft im Jahr 2000 hat sich bis zum Jahr 2024 eine Verringerung auf 15,9 Kinder pro Lehrkraft ergeben. Da die Schülerinnen- und Schülerzahlen bisher rückläufig waren, besteht der Hauptgrund für diese positive Entwicklung darin, dass die Lehrkräftezahlen nicht entsprechend gesunken sind, sodass ein Teil der sogenannten demografischen Rendite im Bildungssystem verblieb. Die Kultusministerkonferenz prognostiziert für die kommenden Jahre jedoch wieder einen Anstieg der Schülerzahlen um 6,3 Prozent bis zum Jahr 2032 (KMK, 2025a). Nach Angaben der OECD (2025a) besteht im OECD-Durchschnitt an Grundschulen ein Schüler-Lehrkraft-Verhältnis von 14:1 und an weiterführenden Schulen ein Verhältnis von 13:1.

Abbildung 2-5: Schülerinnen/Schüler-Lehrkraft-Relation in den Grundschulen in Deutschland

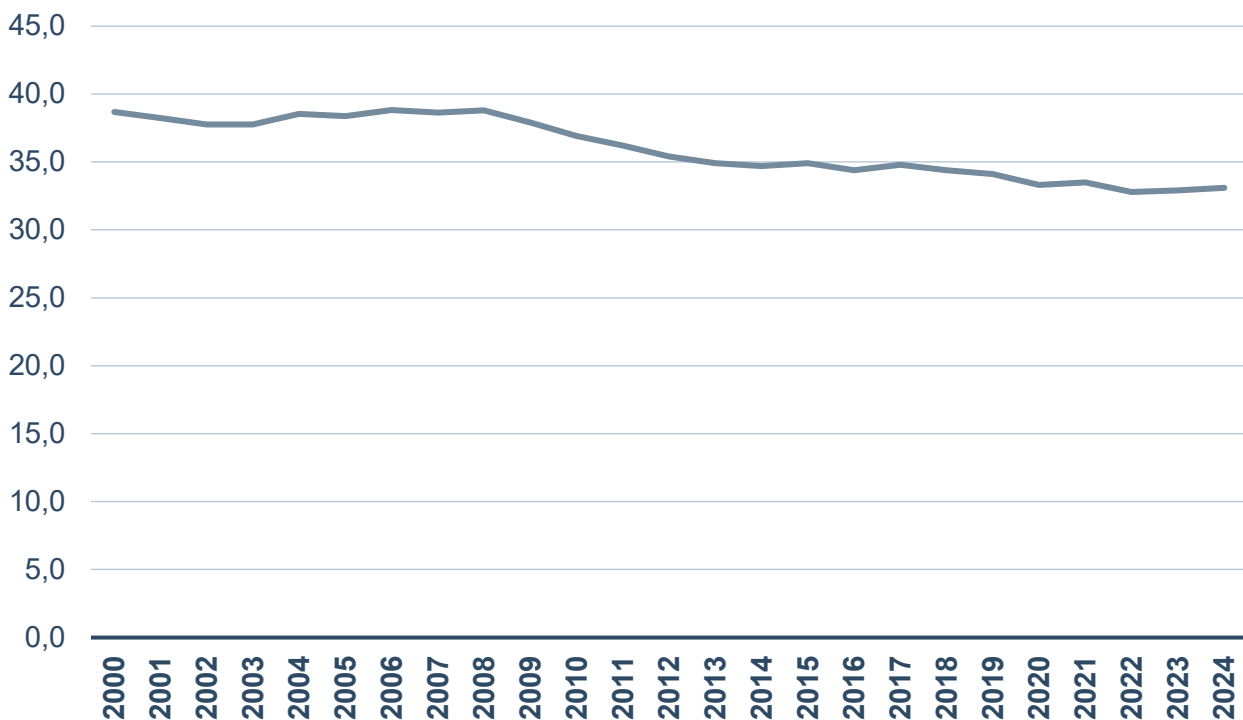
Schülerin/Schüler pro Lehrkraft



Quelle: KMK, verschiedene Jahrgänge a

In den letzten Jahren hat sich auch die Schülerinnen/Schüler-Lehrkraft-Relation in den beruflichen Teilzeitschulen positiv entwickelt. Kamen im Jahr 2000 noch 38,7 Schülerinnen und Schüler auf eine Lehrkraft, waren es im Jahr 2024 nur noch 33,1 (Abbildung 2-6). Für die kommenden Jahre prognostiziert die KMK einen zunehmenden Lehrkräftemangel. Bis zum Jahr 2035 erwartet die KMK einen Bedarf an Lehrkräften für die beruflichen Fächer des Sekundarbereichs II beziehungsweise der beruflichen Schulen von 50.500, prognostiziert jedoch nur ein Lehrkräfteangebot von 26.500 Lehrkräften (KMK, 2025b).

Abbildung 2-6: Schülerinnen/Schüler-Lehrkraft-Relation in den beruflichen Teilzeitschulen in Deutschland
Schülerin/Schüler pro Lehrkraft



Quelle: KMK, verschiedene Jahrgänge a

2.1.4 Förderinfrastruktur

Eine gute Förderinfrastruktur ist entscheidend, um Bildungschancen nachhaltig zu verbessern. Teil einer qualitativ hochwertigen Förderinfrastruktur sind gute Ganztagsangebote. Um ihr Potenzial zu entfalten, sollten sie nicht nur in ausreichender Zahl vorhanden sein, sondern auch anregend gestaltet sein und verlässlich stattfinden. Bedeutend für eine gute Förderinfrastruktur ist weiterhin qualifiziertes Personal. Der aktuelle Koalitionsvertrag beabsichtigt die Fortführung des Ganztagsausbaus. Im Rahmen dessen sollten unter anderem auch bürokratische Hürden abgebaut und Investitionsmittel erhöht werden (CDU/CSU/SPD, 2025).

Besonders in frühen Bildungsphasen kann eine qualitativ hochwertige Förderung dazu beitragen, Lernrückstände frühzeitig auszugleichen. Studien belegen vielfältige positive Effekte frühkindlicher Bildungsinvestitionen – sowohl auf die kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten der Kinder als auch auf die Verringerung von Bildungsarmut und -ungleichheit insgesamt. Auch können Fördermaßnahmen im frühkindlichen Alter besonders gut kompensatorisch wirken.

Auch in der Schule, insbesondere im Grundschulbereich, sind qualitativ hochwertige Ganztagsangebote von Bedeutung. Eine Befragung von Schulleitungen zeigt, dass sich mit 40 Prozent Zustimmung deutlich mehr Schulleitungen einen flächendeckenden gebundenen Ganztags wünschens als derzeit tatsächlich umgesetzt wird (Fichtner et al., 2023, 46 f.). Mit dem im Jahr 2021 verkündeten Gesetz zur ganztägigen Förderung von Kindern im Grundschulalter (GaFöG) nimmt sich der Bund dem Ausbau der Förderinfrastruktur für Kinder der Primarstufe konkret an. Ab dem Schuljahr 2026/27 sollen alle Kinder der ersten Klasse und bis zum Schuljahr 2029/30 die Kinder aller Klassen der Primarstufe einen Anspruch auf einen Ganztagsplatz haben (BMFSFJ, 2024). Nach Angaben von BMFSFJ und BMBF müssen dafür bis zum Schuljahr 2029/30 bundesweit rund 391.000 neue Ganztagsplätze an Grundschulen geschaffen werden (BMFSFJ/BMBF, 2024). IW-Berechnungen zeigen, dass deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland bestehen. Während eine bereits gute Infrastruktur sowie ein Rückgang der Kinderzahlen in Ostdeutschland und Hamburg dafür sorgen, dass zum Schuljahr 2029/30 voraussichtlich auch ohne einen weiteren Ausbau ein ausreichendes Ganztagsangebot bestehen wird, zeichnet sich für Westdeutschland ein anderes Bild ab. Werden die Betreuungswünsche der Eltern aus dem Jahr 2024 als Referenzwert genommen, müssen bis zum Schuljahr 2029/30 noch rund 150.000 neue Ganztagsplätze an Grundschulen geschaffen werden. Wird eine Referenzquote von 75 Prozent angesetzt, die bereits in einigen Bundesländern besteht, ergibt sich insgesamt ein Ausbaubedarf von 570.900 Ganztagsplätzen (Geis-Thöne, 2026). Meiner-Teubner/Hüsken (2026) merken an, dass es bisher keine integrierte Statistik gibt, die eine reale Einschätzung zum bisherigen Stand des Ganztagsausbaus ermöglicht. Für eine verlässliche Evaluation des Ausbaus sollten Länder daher künftig auch Daten für die GaFöG-Statistik erheben (BMFSFJ, 2025).

Übersicht 7 zeigt anhand ausgewählter Studien, welche Effekte von einer gut ausgebauten Förderinfrastruktur zu erwarten sind, was eine qualitativ gute Betreuung ausmacht und welche Faktoren der selektiven Nutzung von Betreuungsangeboten zugrunde liegen.

Übersicht 7

Ausgewählte Studien zur Förderinfrastruktur

<i>Qualität der Betreuung</i>	
Anders/Oppermann, 2024; Anger/Betz, 2022b; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Bertelsmann Stiftung, 2026; Birnbacher/Guglhör-Rudan, 2026; BMFSFJ, 2021; Bock et al., 2026; Bock-Famulla et al., 2021; Kielblock/Kielblock, 2026; Lippert/Krieg, 2026; Rother et al., 2024; Schröder et al., 2025; Wiedenhorn/Gras, 2025	Die Qualität von Bildungs- und Betreuungsangeboten ist maßgeblich für ihre Effektivität. Das sogenannte Struktur-Prozess-Modell, auf dem etwa Anders/Oppermann (2024) aufbauen, verweist auf vier verschiedene Qualitätsdimensionen. ■ Orientierungsqualität: Eine erste Dimension ist die Orientierungsqualität, die sich auf das pädagogische Konzept und die Einstellungen der Fachkräfte bezieht (Anders/Oppermann, 2024). Kielblock/Kielblock (2026) betonen, dass die Kinder- und Jugendorientierung als zentrales Leitprinzip gelten muss. Dazu müssen die Perspektiven und Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler wahrgenommen und verstanden werden. Helfen können dabei auch Daten, etwa Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern oder Eltern. Auch Lippert/Krieg (2026) betonen, dass Rückmeldungen der Eltern zur wahrgenommenen Qualität der Betreuungsangebote besonders wichtig sind. Wiedenhorn/Gras (2025) heben hervor, dass Ganztagsstrukturen auf die individuellen Bedürfnisse und Förderbedarfe der Schülerinnen und Schüler angepasst sein müssen, um insbesondere sozioökonomische Ungleichheiten ausgleichen zu können. Eine Balance

zwischen offenen und geschlossenen Unterrichtsmethoden trägt dazu bei, Ganztagsangebote zu individualisieren (Schröder et al., 2025).

- **Strukturqualität:** Eine zweite Dimension ist die Strukturqualität, worunter Faktoren wie die Betreuungsgröße oder die Relation von Fachkraft zu Kindern, aber auch die Ausbildung der pädagogischen Fachkraft sowie die vorhandenen Strukturen und Ressourcen an den Schulen fallen (Anders/Oppermann, 2024; Schröder et al., 2025). Positive Effekte gehen dabei von kleineren Betreuungsgrößen aus, wofür es wiederum ausreichend Personal bedarf (Bock-Famulla et al., 2021, 8). Aus einer bundesweiten Kommunalbefragung geht hervor, dass 69 Prozent der Kommunen die Personalgewinnung als größten Handlungsbedarf in Bezug auf den Ausbau von Ganztagsangeboten ansehen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 133). Bock et al. (2026) betonen, dass die Qualität der pädagogischen Angebote auch von dem Professionalisierungsniveau des Personals abhängig ist, weshalb die Weiterbildung von Personen ohne pädagogische Ausbildung von Bedeutung ist. Eine pädagogische Qualifikation geht nach Rother et al. (2024) mit einem „höheren Grad an Reflexivität im pädagogischen Handeln und damit professionellerem Agieren“ (S. 155) einher. Die Qualität von Aus- und Weiterbildungen des Bildungs- und Betreuungspersonals gewinnt auch angesichts aktueller Entwicklungen wie einer zunehmend heterogenen Schülerschaft oder dem digitalen Wandel weiter an Bedeutung (Bertelsmann Stiftung, 2026; Schröder et al., 2025; Anger/Betz, 2022b).
 - **Prozessqualität:** Als dritte Dimension wird die Prozessqualität beschrieben. Sie bezieht sich auf die Qualität der Interaktionen zwischen pädagogischer Fachkraft und Kind, sowohl auf sozio-emotionaler Ebene als auch fachbezogen, etwa im mathematischen Bereich (Anders/Oppermann, 2024). Eine hohe pädagogische Prozessqualität ist Voraussetzung dafür, dass Kinder individuell und angemessen gefördert werden können (Bertelsmann Stiftung, 2026). Im Rahmen von Ganztagsangeboten ist es bedeutend, dass Kinder auch ihre eigenen Interessen und Bedürfnisse einbringen können (Schröder et al., 2025; Birnbacher/Guglhör-Rudan, 2026). Positive Effekte von Ganztagsangeboten zeigen sich nach Kielblock/Kielblock (2026) insbesondere dann, wenn Kinder und Jugendliche diese als „aktivierend, partizipativ und beziehungsstärkend“ (S. 149) wahrnehmen.
 - **Öffnung nach außen:** Eine vierte Dimension zur Analyse der Qualität (früh-)pädagogischer Einrichtungen bildet die Öffnung nach außen. Umfasst wird damit die Zusammenarbeit mit den Familien und Institutionen wie Schulen oder Sozialeinrichtungen (Anders/Oppermann, 2024). Kielblock/Kielblock (2026) betonen die Bedeutung professioneller Beratung, etwa durch Schulentwicklungs- und Fachberaterinnen und -berater. Kooperationen mit Akteuren wie beispielsweise kommunalen Einrichtungen bieten Potenzial für Synergieeffekte und Zugang zu weiteren Ressourcen. Entsprechend betonen auch Schröder et al. (2025), Wiedenhorn/Gras (2025) und Rother et al. (2024) die Bedeutung eines breit angelegten Austauschs
-

verschiedener Akteure in der Gestaltung von Ganztagsangeboten. Mit dem Anspruch einer umfassenden Zusammenarbeit gewinnt auch die Etablierung multiprofessioneller Teams an Schulen an Bedeutung (BMFSFJ, 2021). Schröder et al. (2025) betonen weiterhin, dass Ganztagsangebote niedrigschwellig ausgerichtet sein und einen offenen Zugang ermöglichen sollten.

Fokus: Frühkindliche Förderung

Anger/Plünnecke, 2021;
Anger et al., 2024a;
Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2026;
BMFSFJ, 2026;
BMFSFJ/BMK, 2026;
Hahn/Barnett, 2023;
Harr, 2022;
Kuger/Peter, 2019;
OECD, 2017; 2021;
2022a; 2023a; 2024; 2025b;
2026a
Rahmüller et al., 2025;
SVR, 2025;
SWK, 2022;
Vogt et al., 2022

Investitionen in die frühkindliche Bildung erweisen sich auf vielen Ebenen als besonders effektiv. Studienergebnisse zeigen, dass der Besuch hochwertiger Angebote die kognitiven, sozialen und emotionalen Fähigkeiten von Kindern kurz- und langfristig stärken kann. Daraus können später bessere Bildungs-, Arbeitsmarkt- und Teilhabechancen entstehen (OECD, 2025b).

■ **Kognitive Kompetenzen:** Kompetenzen und Fähigkeiten lassen sich in frühen Phasen der Kindheit leichter verbessern als in späteren Lebensphasen. Weiterhin prägen sie maßgeblich die weitere Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen (Kuger/Peter, 2019, 15). Ergebnisse der international angelegten „International Early Learning and Child Well-being Study“ zeigen, dass Kinder, die bereits früh an frühkindlicher Bildung teilgenommen haben, im Alter von fünf Jahren bessere Lernresultate aufweisen (OECD, 2026a). Auch für den späteren Bildungserfolg lassen sich Effekte nachweisen. Schülerinnen und Schüler, die an einer qualitativ hochwertigen Bildung teilgenommen haben, erzielen in der Schule mit höherer Wahrscheinlichkeit bessere Bildungsergebnisse und weisen eine höhere Motivation zum lebenslangen Lernen auf (OECD, 2023a; 2021; 2017).

■ **Sprachbildung:** Gute Kenntnisse der deutschen Sprache sind entscheidend für eine erfolgreiche Bildungslaufbahn (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Insbesondere für Kinder aus bildungsfernen Familien oder aus Familien, in denen nicht Deutsch gesprochen wird, erweist sich der Spracherwerb im Rahmen frühkindlicher Bildung als besonders wichtig (Vogt et al., 2022). IW-Berechnungen zeigen in diesem Zusammenhang auch, dass sich weniger der Migrationshintergrund eines Kindes negativ auf den Bildungserfolg auswirkt, sondern sich die Kenntnisse bzw. die Verwendung der deutschen Sprache im Elternhaus als relevant erweist (Anger et al., 2024a). Nach Angaben des BMFSFJ (2026) sprachen im Jahr 2024 17,2 Prozent der unter Dreijährigen Kinder eine nicht deutsche Familiensprache. Für die Kinder im Alter von drei Jahren bis zum Schuleintritt lag dieser Anteil bei 25,1 Prozent. Dabei bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 115). Rahmüller et al. (2025) zeigen weiterhin, dass Kinder aus bildungsfernen Familien deutlich mehr Defizite in der Sprachentwicklung aufweisen. Werden Sprachdefizite bei Kindern nicht frühzeitig behoben, kann sich dies negativ auf die weitere Bildungsbiografie auswirken (Harr, 2022, 313). Die Strategie der Bildungsministerkonferenz zur Steigerung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern legt einen besonderen Fokus auf

Sprachbildung und spricht sich für verpflichtende Sprachstandserhebungen im Elementarbereich und entsprechende Förderungen aus (BMFSFJ/BMK, 2026). Auch Gremien wie der SVR sprechen sich für Kompetenzförderungen auf Basis validierter Erhebungen aus (SVR, 2025).

- **Soziale/emotionale Kompetenzen:** Neben der Entwicklung kognitiver Kompetenzen gilt die Entwicklung sozialer und emotionaler Kompetenzen als zentral in der frühkindlichen Bildung (SWK, 2022, 20 f.). Dabei sollte bedacht werden, dass Kinder unterschiedliche emotionale Ausgangslagen mitbringen und entsprechend ihrer Ausgangslage gefördert werden sollten (BMFSFJ/BMK, 2026).
- **Abbau sozialer Ungleichheit:** Frühkindliche Bildung kann kompensatorisch wirken und den Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds verringern (OECD, 2024; 2025b; Hahn/Barnett, 2023; Anger/Plünnecke, 2021). Mögliche Defizite, wie etwa hinsichtlich der sprachlichen Kompetenzen, können noch vor dem Schuleintritt abgebaut und somit die Bildungschancen erhöht werden (OECD, 2022a). Kapitel 2.2.4 und Kapitel 3 beschäftigen sich ausgiebig mit den Themen familiäre Herkunftseffekte, Abbau sozialer Ungleichheiten und Bildungsmobilität.

Anforderungen und Ausgestaltung von Ganztag

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Bundesjugendkuratorium, 2020; BMFSFJ, 2025; KMK, 2025a

Eine Schule muss festgelegte Standards einhalten, um als Ganztagsschule zu gelten. Die weitere Ausgestaltung kann sich jedoch unterscheiden.

- **Mindestanforderungen:** Um als Ganztagsschule zu gelten, müssen drei zentrale Merkmale erfüllt sein. Erstens müssen ganztägige Angebote an mindestens drei Tagen pro Woche in einem Umfang von jeweils mindestens sieben Stunden stattfinden. Zweitens ist die Bereitstellung eines Mittagessens für die am Ganztag teilnehmenden Schülerinnen und Schüler vorgesehen. Drittens stehen die Ganztagsangebote in einem konzeptionellen Zusammenhang mit dem Unterricht. Die Schulleitungen verantworten die Angebote (KMK, 2025a). Das Ganztagsförderungsgesetz, das den Rechtsanspruch auf einen Ganztagsplatz ab dem Schuljahr 2026/27 schrittweise einführt, sieht einen umfassenderen Umfang vor. Der Betreuungsumfang soll acht Stunden an allen fünf Werktagen betragen. Eine Schließzeit kann bis maximal vier Wochen geregelt werden (BMFSFJ, 2025).
- **Weiterführende Qualitätsstandards:** Neben den Mindeststandards, die von der Kultusministerkonferenz für den Ganztag an Grundschulen definiert werden, formuliert das Bundesjugendkuratorium darüber hinausgehende Qualitätsstandards, die einen hochwertigen Ganztag sicherstellen sollen (Bundesjugendkuratorium, 2020). Demnach sollten Ganztagsangebote an allen fünf Schultagen der Woche für acht Stunden stattfinden und durch umfassende Betreuung in den Ferien ergänzt werden. Weiterhin sollte sichergestellt sein, dass auch die außerunterrichtlichen Angebote durch Fachkräfte gestaltet werden. Eine Fachkraft sollte dabei für zehn Kinder, eine Lehrkraft für zwanzig Kinder zuständig sein (Bundesjugendkuratorium, 2020, 34 f.).

- **Unterschiedliche Gestaltung:** Die Ausgestaltung des Ganztags unterscheidet sich je nach Schule. So können Ganztagsschulen offen (d. h., die Angebote sind freiwillig), gebunden (d. h., die Angebote sind verpflichtend) oder teilgebunden (d. h., die Angebote sind für bestimmte Klassen verpflichtend) sein (KMK, 2025a). Neben dem Modell der Ganztagschule können Ganztagsangebote auch in Horten oder als Kooperation zwischen Horten und Schulen stattfinden. Hier zeigen sich erneut Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland: Während in Westdeutschland Ganztagsangebote vor allem im Rahmen offener Ganztagsschulen stattfinden, finden Ganztagsangebote in Ostdeutschland häufig in Horten oder als Kooperation zwischen Horten und Schulen statt (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 132 f.).

Ungleiche Nutzung von frühkindlichen Angeboten

Geis-Thöne, 2022d;
Haller et al., 2025;
Hermes et al., 2025;
Hüsken et al., 2025;
Schmitz et al., 2023

Eine genauere Betrachtung der Betreuungsquoten in frühkindlicher Bildung zeigt, dass sich die Beteiligung in Abhängigkeit von familiären Hintergrundmerkmalen unterscheidet und gerade jene Kinder, die besonders von frühkindlichen Angeboten profitieren könnten, häufig seltener an Angeboten teilnehmen.

- **Bildungshintergrund der Eltern:** Geis-Thöne (2022d) berechnet auf Grundlage von SOEP-Daten, dass Kinder aus Akademikerhaushalten überdurchschnittlich häufig eine Kindertagesstätte besuchen. Kinder von Eltern, die über keinen berufsqualifizierenden Abschluss verfügen, besuchen dagegen deutlich seltener eine frühkindliche Einrichtung.
 - **Migrationshintergrund bzw. Deutschkenntnisse:** Berechnungen auf Grundlage von SOEP-Daten zeigen weiterhin, dass Kinder ohne Migrationshintergrund häufiger eine Kindertagesstätte besuchen als Kinder, deren Eltern über keine guten Deutschkenntnisse verfügen (Geis-Thöne, 2022d).
 - **Zunehmende Ungleichheit:** Ein Zeitreihenvergleich für die Jahre 2013 bis 2020 zeigt, dass die ungleiche Nutzung von Kitas im Zeitverlauf zugenommen hat: Im Jahr 2013 betrug der Unterschied in der Kita-Nutzung zwischen Kindern mit Deutsch als Familiensprache und Kindern ohne Deutsch als Familiensprache 10 Prozentpunkte – bis 2020 stieg dieser Unterschied auf 14 Prozentpunkte an. Ähnliches ergibt sich für Kinder, deren Mütter Abitur oder kein Abitur haben (Anstieg der Diskrepanz von 12 auf 15 Prozentpunkte) und für Kinder, deren Familie armutsgefährdet oder nicht armutsgefährdet ist (Anstieg der Diskrepanz von 16 auf 23 Prozentpunkte) (Schmitz et al., 2023, 6 f.).
 - **Gründe für Nicht-Teilnahme:** Die Studie von Hermes et al. (2025) zeigt, dass Hindernisse in der Bewerbung um einen Platz in einer Kindertageseinrichtung von Bedeutung für eine Nicht-Nutzung sind. Wurden Eltern mit niedrigem sozioökonomischem Status im Rahmen der Studie mit zusätzlichen Informationen und maßgeschneiderten Bewerbungshilfen versorgt, stieg die Wahrscheinlichkeit der Beantragung eines Betreuungsplatzes um 21 Prozentpunkte und die
-

Wahrscheinlichkeit der tatsächlichen Anmeldung um 16 Prozentpunkte. Aus dem Kinderjugendbetreuungsreport 2024 geht weiterhin hervor, dass Eltern mit geringem Einkommen häufiger Kosten als Hinderungsgrund für die Kindertagesbetreuung angeben (Haller et al., 2025). Berichten Eltern von einer fehlenden Passgenauigkeit der Betreuungsangebote, ist dies in drei Viertel der Fälle durch unpassende Öffnungszeiten begründet (Hüsken et al., 2025).

Ungleiche Nutzung von Ganzttag

Fischer/Kielblock, 2021;
Geis-Thöne, 2022d;
Hüsken et al., 2025;
Sauerwein/Rother, 2022;
Schmitz, 2022

Neben Unterschieden in der Nutzung frühkindlicher Angebote lassen sich auch Unterschiede in der Nutzung von Ganztagsangeboten feststellen. Die Studienergebnisse sind jedoch nicht einheitlich.

- **Bildungshintergrund der Eltern:** Ganztagsschulen werden besonders häufig von Kindern besucht, deren Eltern keinen berufsqualifizierenden Abschluss haben (Geis-Thöne, 2022d). Auch Schmitz (2022) zeigt auf Grundlage von SOEP-Daten, dass insbesondere Kinder mit schwächerem sozioökonomischem Hintergrund an Ganztagsschulen vertreten sind. Hüsken et al. (2025) zeigen jedoch auch, dass Familien, in denen Eltern einen niedrigeren Bildungshintergrund haben, häufiger von einem ungedeckten Bedarf betroffen sind.
- **Migrationshintergrund:** Kinder im Grundschulalter von Eltern ohne gute Deutschkenntnisse besuchen überdurchschnittlich häufig Ganztagsschulen (Geis-Thöne, 2022d). Aus den Studienergebnissen von Hüsken et al. (2025) geht jedoch auch hervor, dass Familien, in denen beide Eltern einen Migrationshintergrund haben, ihre Ganztagsbedarfe häufiger nicht realisieren können als Familien ohne Migrationshintergrund.
- **Haushalte mit Transferleistungsbezug:** Die DJI-Kinderbetreuungsstudie kann im Erhebungsjahr 2024 erstmalig nachweisen, dass Familien, die Transferleistungen beziehen, häufiger von ungedeckten Bedarfen betroffen sind (Hüsken et al., 2025).
- **Erwerbstätigkeit:** Die Ergebnisse der DJI-Kinderstudie zeigen, dass die Erwerbstätigkeit der Mutter eine bedeutende Rolle dabei spielt, ob ein Bedarf nach einer außerunterrichtlichen Betreuung besteht. In Familien mit einer in Vollzeit erwerbstätigen Mutter liegt der Bedarf um 27 Prozentpunkte höher als in Familien mit einer nicht erwerbstätigen Mutter (Hüsken et al., 2025, 21).
- **Regionale Unterschiede:** Neben dem familiären Hintergrund lassen sich auch regionale Zusammenhänge feststellen (Hüsken et al., 2025). Sowohl Bedarf als auch Nutzung von Ganztagsangeboten unterscheiden sich zwischen West- und Ostdeutschland. Während in Ostdeutschland 90 Prozent der Eltern von Grundschulkindern einen außerunterrichtlichen Betreuungsbedarf angeben und 88 Prozent äußern, einen Betreuungsplatz zu nutzen, geben in Westdeutschland nur 73 Prozent der Eltern einen Bedarf und 69 Prozent eine Nutzung an (Hüsken et al., 2025, 10f.).

- **Bisheriger schulischer Erfolg:** Fischer/Kielblock (2021) stellen auf Grundlage der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG) fest, dass Leseangebote häufiger von jenen Schülerinnen und Schülern wahrgenommen werden, die ohnehin bessere Schulleistungen erzielen. Dieses Ergebnis gilt sowohl für die Grundschule als auch die Sekundarstufe I. Angebote der Hausaufgabenbetreuung werden nach Sauerwein/Rother (2022, 993) jedoch von allen Kindern und Jugendlichen gleichermaßen genutzt.

Effekte des Ganztags mit Blick auf die Eltern

Bach et al., 2020;
Bauernschuster et al., 2016;
Borghorst/Brilon, 2025;
Fischer/Kuhn, 2021;
Geis et al., 2017;
Huebener, 2023;
Lippert/Krieg, 2026;
OECD, 2017;
Stöbe-Blossey, 2025;
Zimmert, 2019

Gute Förderinfrastrukturen, insbesondere im frühkindlichen Bereich, können sich positiv auf familienbezogene Faktoren wie die Erwerbstätigkeit der Eltern oder auch die Geburtenrate auswirken.

- **Effekte auf Erwerbstätigkeit:** Investitionen in den Ausbau der Ganztagsbetreuung in Kitas und an allgemeinbildenden Schulen führen zu positiven Arbeitsmarkteffekten, da die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtert und eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung der Eltern unterstützt wird (Borghorst/Brilon, 2025). Evaluationsergebnisse zu einer Ganztags-Initiative an Grundschulen im Bundesland Hessen bestätigen, dass 94 Prozent der Eltern die Aufnahme oder Ausweitung ihrer Erwerbstätigkeit als einen Grund für die Anmeldung des Kindes an einer Ganztageseinrichtung angeben (Fischer/Kuhn, 2021). Zentral ist dabei die Verlässlichkeit der Angebote – ungeplante Schließtage oder fehlende Ferienangebote können für Eltern problematisch werden (Lippert/Krieg, 2026). Verlässliche Ganztagsinfrastrukturen unterstützen Eltern dabei, einer Erwerbstätigkeit nachgehen zu können und ihren Lebensunterhalt durch Erwerbsarbeit zu sichern (Stöbe-Blossey, 2025). Positive Effekte sind insbesondere auf die Erwerbstätigkeit von Frauen festzustellen (OECD, 2017). Zimmert (2019) zeigt, dass der Ausbau der institutionellen Betreuungsangebote für unter Dreijährige die Müttererwerbstätigkeit in den 2010er Jahren deutlich gestärkt hat. Bach et al. (2020) zeigen, dass durch den Ganztagsbesuch von Grundschulkindern die Erwerbsquote von Müttern um 2 bis 6 Prozentpunkte – je nach Szenariobedingungen – gesteigert werden kann. Damit geht eine Steigerung des Arbeitsvolumens einher – sowohl von zuvor erwerbslosen als auch von in Teilzeit tätigen Müttern. Insgesamt kann das Arbeitsvolumen um 3 bis 7 Prozent gesteigert werden, was 40.000 bis 100.000 Vollzeitäquivalenten entspricht (Bach et al., 2020, 16 f.).
 - **Fiskaleinnahmen:** Eine höhere Erwerbstätigkeit führt in der Folge zu höherem Einkommen und letztlich zu höheren Steuer- und Sozialversicherungseinnahmen des Staates (Bach et al., 2020, 2), die die Kosten der öffentlichen Hand für die Angebote unter plausiblen Annahmen sogar decken können (Geis et al., 2017). Zusätzlich werden durch den Ausbau der Ganztagsinfrastruktur neue Stellen geschaffen (Borghorst/Brilon, 2025).
-

- **Geburtenrate:** Eine gut ausgebaute Förderinfrastruktur kann sich weiterhin positiv auf die Geburtenrate auswirken (Huebener, 2023; Bauernschuster et al., 2016).

Effekte des Ganztags mit Blick auf das Kind

Fischer/Kielblock, 2021;
Fischer/Kuhn, 2021;
Kielblock/Maaz, 2024;
Linberg et al., 2019;
Rother et al., 2024;
Sauerwein/Heer, 2020;
Schmitz, 2022;
Seidlitz/Zierow, 2025;
StEG-Konsortium, 2016;
Strätz, 2023;
Wiedenhorn/Gras, 2025

Die Teilnahme an Ganztageseinrichtungen kann sich potenziell positiv auf den Bildungserfolg und die persönliche Entwicklung von Schülerinnen und Schülern auswirken.

- **Schulleistungen:** Die Forschungslage zum Zusammenhang von Ganztagsnutzung und Schulleistungen ist gemischt. Da es kein einheitliches Ganztagsmodell gibt, sondern Unterschiede etwa zwischen offenen und geschlossenen Modellen, aber auch hinsichtlich der Betreuungsdauer bestehen, wird die Quantifizierung der Effekte zusätzlich erschwert. Aus dem Forschungsstand von Rother et al. (2024) geht hervor, dass sich eine Ganztagesteilnahme unter bestimmten Bedingungen positiv auf die Schülerleistung auswirkt. Mit Verweis auf Sauerwein/Heer (2020) spielt etwa die Freiwilligkeit der Teilnahme an Ganztagsangeboten eine Rolle. Schülerinnen und Schülern sollte daher mehr Mitsprache in der Angebotsauswahl eingeräumt werden. Schmitz (2022) kommt auf Grundlage von SOEP-Daten zu dem Ergebnis, dass sich ein Ganztagsbesuch nur für eine bestimmte Gruppe positiv auf die Schulleistungen auswirkt – die Gruppe der Kinder alleinerziehender Eltern. Dass Ganztagsangebote im Grundschulbereich dagegen gerade auch für Kinder mit Migrationshintergrund förderlich sein können, zeigt die Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG). Entscheidend für positive Effekte ist dabei jedoch die Qualität. Eine höhere Qualität in den Leseangeboten kann die Lesemotivation bei Kindern mit Migrationshintergrund erhöhen (StEG-Konsortium, 2016). Linberg et al. (2019, 35 ff.) finden auf Basis von NEPS-Daten keine empirisch signifikanten Leistungsunterschiede in den Lesekompetenzen und den mathematischen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern an Ganztagschulen und Halbtagschulen. Seidlitz/Zierow (2025) finden auf Grundlage von Grundschuldaten Evidenz dafür, dass sich die Teilnahme an Ganztagsangeboten zwar nicht auf die Ergebnisse in standardisierten Tests, jedoch auf die Deutschnote und die Übergangswahrscheinlichkeit auf ein Gymnasium auswirkt. Seidlitz/Zierow schlussfolgern, dass sich die Teilnahme an Ganztagsangeboten nicht direkt auf die Kompetenzen, aber auf das Verhalten der Schülerinnen und Schüler im Unterricht ausgewirkt haben könnte. Kielblock/Maaz (2024) verweisen in ihrer Literaturanalyse darauf, dass sich Ganztagsangebote positiv auf Bildungsübergänge auswirken können und sich das Risiko für Klassenwiederholungen senken lässt.

- **Bildungsungleichheiten abbauen:** Ganztagschulen haben das Potenzial, Bildungsungleichheiten abzubauen, da sie lange Betreuungszeiten sowie zusätzliche Förderangebote und Lernräume anbieten (Wiedenhorn/Gras, 2025). Ganztags ermöglicht damit „eine geringere Abhängigkeit von elterlicher Unterstützung“ (Seidlitz/Zierow, 2025, 68). Die Entfaltung des Potenzials ist dabei jedoch abhängig von der Qualität der Angebote und der Rahmenbedingungen, in denen Ganztags
-

stattfindet (Wiedenhorn/Gras, 2025). Um Ungleichheiten abzufedern und Kinder effektiv zu fördern, sollten Ganztagsangebote nicht auf eine reine Betreuung setzen. Vielmehr sollten passgenaue Bildungs- und Erziehungsangebote entwickelt werden, damit die Schülerinnen und Schüler bestmöglich profitieren können (Strätz, 2023, 8). Auch Schmitz (2022, 642) hält fest, dass Angebote wie etwa die Hausaufgabenbetreuung häufig nicht ausreichend seien, um dem negativen Trend in den schulischen Leistungsentwicklungen entgegenzuwirken. Wiedenhorn/Gras (2025) betonen weiterhin, dass eine verbesserte Bildungsgerechtigkeit an Schulen nur gelingen kann, wenn verschiedene Akteure systematisch zusammenarbeiten. Über die schulischen Leistungen hinausgehend zeigen Fischer/Kielblock (2021) in ihrem Forschungsüberblick, dass Kindern mit schwächerem sozioökonomischem Hintergrund durch Ganztagschulen ein erleichterter Zugang zu kulturellen wie sportlichen Angeboten verschafft wird. Dadurch wird dem Ungleichgewicht der Partizipierenden, das bei Angeboten solcher Art im außerschulischen Bereich häufig besteht, entgegengewirkt.

- **Nicht-kognitive Effekte:** Ergebnisse von Seidlitz/Zierow (2025) zeigen, dass Grundschul Kinder im Ganztags seltener von Mobbing betroffen sind und eine höhere Zufriedenheit mit der Schule aufweisen. In ihrer Literaturanalyse finden Kielblock/Maaz (2024) übereinstimmende Befunde, dass sich der Besuch von Ganztagsangeboten positiv auf das Sozialverhalten auswirken kann. Im Rahmen der Evaluationsstudie zu einer Ganztags-Initiative an Grundschulen im Bundesland Hessen zeigt sich, dass Eltern die Förderung der Selbstständigkeit noch häufiger als Grund für eine Anmeldung an einer Ganztageseinrichtung nennen als die individuelle fachliche Förderung (Fischer/Kuhn, 2021). Auch Schmitz (2022) verdeutlicht, dass von einem Ganztagsbesuch positive Effekte fernab der rein schulischen Leistungen erzielt werden. So können insbesondere Kinder alleinerziehender Eltern in ihren sozialen Kompetenzen gestärkt werden. Die Studienlage deutet weiterhin darauf hin, dass auch die emotionale Entwicklung durch Ganztagsangebote profitieren kann (Kielblock/Maaz, 2024). Positive Effekte auf Persönlichkeitsmerkmale wie Extraversion oder emotionale Stabilität können von Schmitz (2022) ebenfalls bestätigt werden, jedoch nur für Kinder, die im Rahmen einer offenen Ganztagschule freiwillig an Zusatzangeboten teilnehmen und nicht für jene an gebundenen Ganztagschulen.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Der Bildungsmonitor verwendet für das Handlungsfeld Förderinfrastruktur hauptsächlich Indikatoren, welche die quantitative Bedeutung von ganztägiger Betreuung in den Bundesländern abbilden (Übersicht 8). Für den Elementarbereich fließt der Anteil der ganztags betreuten Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren in die Bewertung ein. Die halbtägige Betreuung in Kindergärten wird nicht berücksichtigt, da es in diesem Bereich aufgrund des Rechtsanspruchs für die drei- bis sechsjährigen Kinder keine relevanten Ausstattungsunterschiede gibt, die auf das Angebot der Bundesländer zurückzuführen wären. Im Primarbereich und Sekundarbereich I werden die Anteile der Schülerinnen und Schüler an Ganztagschulen an allen Schülerinnen

und Schülern der entsprechenden Schulart genutzt. Wesentlich komplexer gestaltet sich die Messung der Qualität von Kindertagesbetreuung und frühkindlicher Förderung. Um diesen Aspekt dennoch in die Bewertung einfließen zu lassen, werden zwei bildungsniveaubezogene Indikatoren herangezogen, aus denen Rückschlüsse über die Qualität der Betreuung gezogen werden können: Der Akademisierungsgrad des Personals in Kindertagesstätten auf der einen Seite und der Anteil der ungelernten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der anderen Seite.

Übersicht 8

Indikatoren zur Förderinfrastruktur

Anteil der Grundschülerinnen/Grundschüler an Ganztagschulen an allen Grundschülerinnen/Grundschülern ¹	+
Anteil der Schülerinnen/Schüler an Ganztagschulen im Sekundarbereich I an allen Schülerinnen/Schülern	+
Anteil der ganztags betreuten Kinder (3 bis 6 Jahre)	+
Akademisierungsgrad des Personals in Kitas	+
Anteil der Ungelernten am Personal in Kitas	–

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Anteil Ganztagsbetreuung: Die Förderinfrastruktur in Deutschland hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Ursprünglich spielte beispielsweise die Ganztagsbetreuung an Grundschulen nur eine untergeordnete Rolle.

Zwischen den Jahren 2018 und 2024 hat der Anteil der Grundschulen mit Ganztagsschulbetrieb an allen Schulen von 67,5 Prozent auf 73,8 Prozent zugenommen. Im selben Zeitraum ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen, die ganztags die Schule besuchen, von 45,0 Prozent auf 49,7 Prozent angestiegen (KMK, verschiedene Jahrgänge b). Abbildung 2-7 verdeutlicht die starke Zunahme des Anteils von Schülerinnen und Schülern an Ganztagsgrundschulen in den letzten Jahren. Nach einem kontinuierlichen Anstieg zwischen den Jahren 2002 und 2016 von 4,2 Prozent auf 40,8 Prozent kann bis zum Jahr 2024 noch einmal ein Anstieg auf 51,2 Prozent verzeichnet werden.

Der starke Anstieg zwischen den Jahren 2015 und 2016 bzw. 2018 und 2019 kann zu einem Teil auf einen statistischen Sondereffekt bei der Erfassung der Hortbetreuung zurückgeführt werden. Mit zur langfristigen Entwicklung beigetragen hat das Investitionsprogramm „Zukunft Bildung und Betreuung“, im Rahmen dessen die Bundesregierung zwischen den Jahren 2003 und 2009 vier Milliarden Euro für den Auf- und Ausbau von Ganztagschulen für alle 16 Bundesländer bereitgestellt hat.

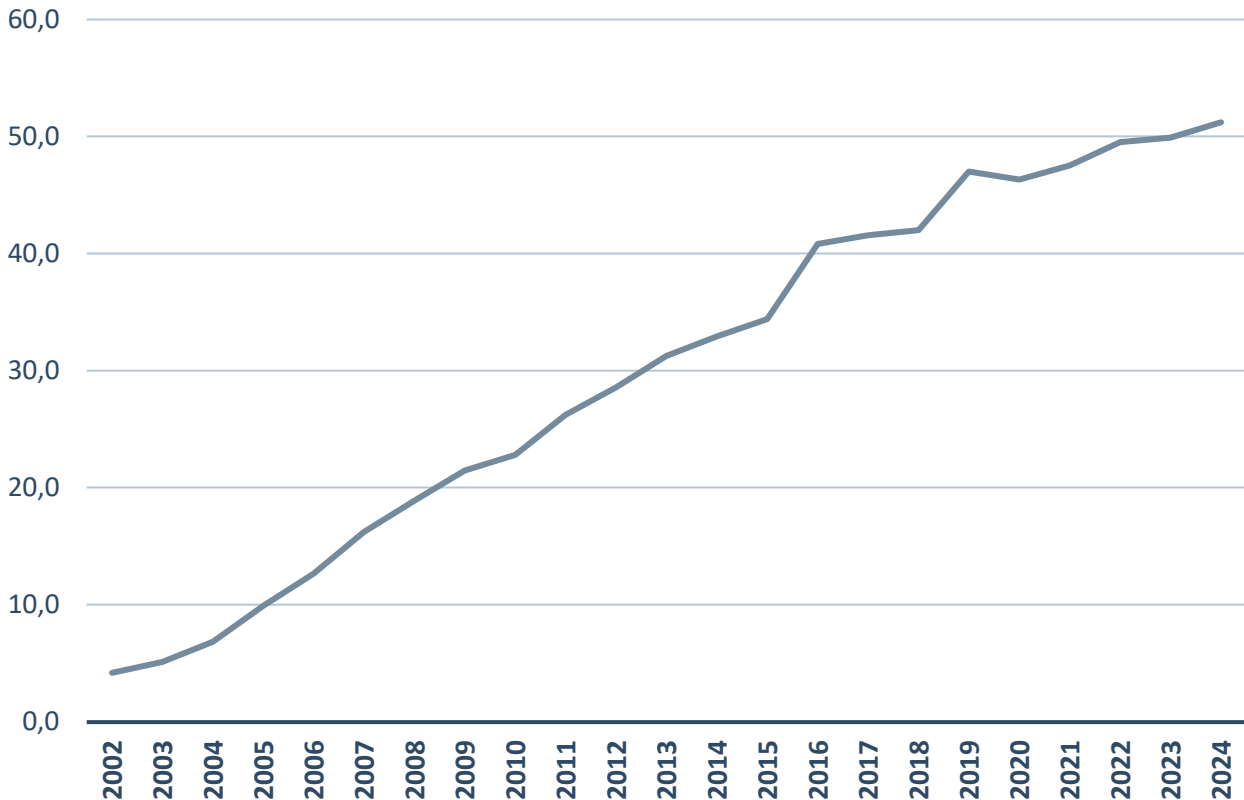
Auch der steigende Bedarf an Ganztagsplätzen in den kommenden Jahren sollte beachtet werden. Ab dem Schuljahr 2026/27 gilt ein Rechtsanspruch auf ganztägige Förderung – zunächst für Grundschulkindern der ersten Klasse, in den Folgejahren wird dieser Anspruch auch auf die weiteren Grundschulklassen ausgeweitet (BMFSFJ, 2024). Nach Angaben von BMFSFJ und BMBF müssen dafür bis zum Schuljahr 2029/30 bundesweit

¹ Ein Teil der Grundschülerinnen und Grundschüler wird am Nachmittag nicht im Rahmen einer Ganztagschule, sondern in Horten betreut. Diese Art der Betreuung wird hier nicht berücksichtigt, da beide Betreuungsmöglichkeiten nicht trennscharf voneinander erfasst werden und es somit bei einer Addition beider Betreuungsangebote zu Doppelzählungen kommt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, 97 ff.).

rund 391.000 neue Ganztagsplätze an Grundschulen geschaffen werden (BMFSFJ/BMBF, 2024). Nach IW-Berechnungen dürfte bis zum Schuljahr 2029/30 ein zusätzlicher Bedarf von 150.000 Ganztagsplätzen (bei aktueller Betreuungswunschquote) bis 570.900 Ganztagsplätzen (Annahme Betreuungswunschquote von 75 Prozent) bestehen (Geis-Thöne, 2026).

Abbildung 2-7: Anteil der Ganztags Schülerinnen und -schüler an Grundschulen

In Prozent



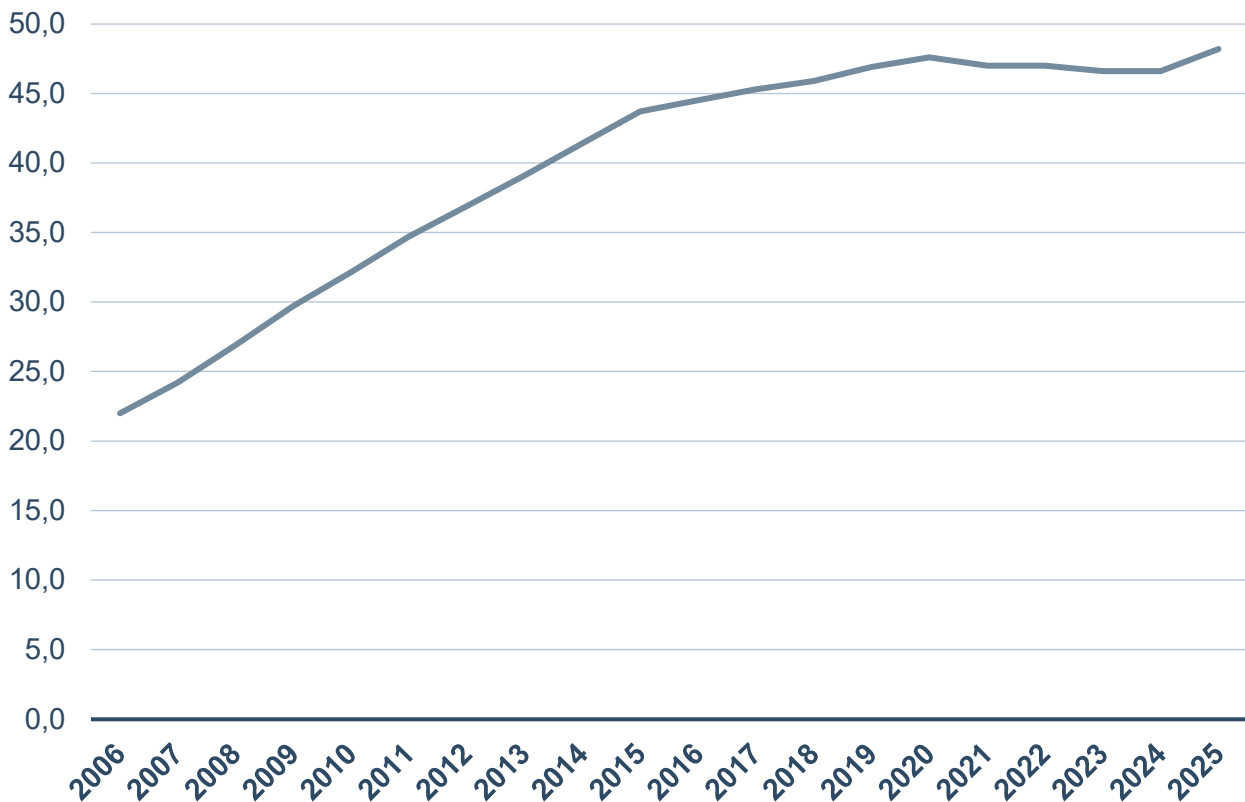
Quelle: KMK, verschiedene Jahrgänge b

Neben dem steigenden Anteil von Schülerinnen und Schülern an Ganztagsangeboten zeigen sich auch bei den Betreuungsangeboten für Klein- und Vorschulkinder Fortschritte. Nicht nur die Anzahl der Kindertagesbetreuungsplätze wurde in den letzten Jahren erheblich ausgebaut, sondern auch das ganztägige Betreuungsangebot für Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren. Während im Jahr 2006 nur 22 Prozent der Kinder in dieser Altersgruppe ganztägig betreut wurden, waren es im Jahr 2025 48,2 Prozent (Abbildung 2-8). Angesichts der Bedeutung und hohen Rendite frühkindlicher Bildungsinvestitionen sollte in Deutschland weiter in diesen Bereich investiert werden.

Die Potenziale des Ganztags zum Abbau von Bildungsungleichheiten sollten besser genutzt werden und die Teilnahme insbesondere von Kindern mit Migrationshintergrund und Kindern aus ressourcenschwachen Familien gesteigert werden. Werden insbesondere diese Gruppen erfolgreich adressiert, kann der Ausbau der Förderinfrastruktur dazu beitragen, sozioökonomische Unterschiede zu reduzieren (OECD, 2025b; 2026; BMFSFJ, 2021). Dazu sollten Ganztagsangebote und Informationen zu ihnen niedrigschwellig zugänglich sein (Schröder et al., 2025).

Abbildung 2-8: Anteil der ganztags betreuten Kinder in der Altersgruppe 3-6 Jahre

In Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge, f; Sonderauswertung

Akademisierungsgrad und Anteil Ungelernter: Während mit 85 Prozent die weit überwiegende Mehrheit der pädagogischen Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen einen (einschlägigen) Berufsfachschul-, Fachschul- oder Hochschulabschluss aufweist, können Personen in der Kindertagespflege in der Regel ohne pädagogische Ausbildung tätig sein (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 106). Der Akademisierungsgrad ist unter den pädagogischen Fachkräften im vorschulischen Bereich im Vergleich zu anderen Bildungsstufen jedoch gering (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Auch die Akademisierung der Leitungspositionen schreitet nur langsam voran, ist jedoch relevanter als beim übrigen Personal: Rund 19,8 Prozent des Leitungspersonals verfügt über einen Hochschulabschluss (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 106).

Trotz positiver Entwicklungen der letzten Jahre bleibt in Bezug auf die Förderinfrastruktur im deutschen Bildungssystem ein großer Handlungsbedarf bestehen. Ziel sollte ein flächendeckendes Angebot qualitativ hochwertiger Förderinfrastruktur sein. Hohe Potenziale werden grundsätzlich dem Ausbau rhythmisierter Ganztagschulen zugesprochen (Rokuß, 2024). Rhythmisiert bedeutet, dass der Unterricht auf Vor- und Nachmittag verteilt wird und Schülerinnen und Schüler zwischen dem Unterricht ausreichend (Bewegungs-)Pausen haben. Da an offenen Ganztagschulen die Teilnahme am Nachmittagsangebot freiwillig ist, ist eine rhythmisierte Ganztagschule nur an gebundenen Ganztagschulen möglich. Die Angebote der Förderinfrastruktur sollten so gestaltet sein, dass sie alle Eltern ansprechen und Anreize bieten, die Betreuungsangebote tatsächlich in Anspruch zu nehmen.

2.1.5 Internationalisierung

Das Handlungsfeld Internationalisierung rückt die bildungsbezogenen Herausforderungen einer global integrierten Wirtschaft und Gesellschaft in den Fokus. Aktuelle Transformationen wie etwa die Digitalisierung führen zu tiefgreifenden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen, geopolitische Spannungen stellen weitere Herausforderungen dar. Dies wirkt sich auch auf die Rahmenbedingungen von Bildung und Forschung aus (Bundesregierung, 2025, 7). Im Rahmen der „Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung“ wurden daher unter anderem die Ziele formuliert, Bildung und Qualifizierung international auszubauen und globale Herausforderungen gemeinsam zu bewältigen (Bundesregierung, 2025, 9). Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt formuliert dazu passend: „Grenzüberschreitende Herausforderungen erfordern grenzüberschreitende Lösungen.“ (BMFTR, 2026a, 220) und unterstreicht damit die Relevanz von Internationalisierung angesichts aktueller Transformationen.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierungs- und Globalisierungstendenzen der letzten Jahrzehnte haben interkulturelle Kompetenzen an Bedeutung gewonnen (Thomas, 2021, 10), durch Migrationsbewegungen – nicht nur aus Drittstaaten, sondern auch innerhalb der EU – gewinnt Mehrsprachigkeit für jüngere Generationen an Bedeutung (Bartalis-Binder, 2024) und für Unternehmen nehmen eine europäische Zusammenarbeit und eine weltoffene Haltung hohe Stellenwerte ein (Anger et al., 2025 f.).

Der Internationalisierungsgrad einer Volkswirtschaft wird von zwei Seiten geprägt: Durch Entwicklungen aus dem Inland sowie durch Zuwanderung aus dem Ausland. Inländische Fachkräfte sind häufig mit Interkulturalität und auslandsbezogenen Tätigkeiten konfrontiert (Anger et al., 2025 f.; Herzfeldt/Sackmann, 2019). Durch eine qualitativ hochwertige fremdsprachliche und interkulturelle Bildung der Inländerinnen und Inländer kann ihr Potenzial besser ausgeschöpft werden (Geis/Kemeny, 2014; Konegen-Grenier/Placke, 2016). In ihrer Auswertung internationaler Fachartikel zum Thema Sprachenlernen und Künstliche Intelligenz können Zhang et al. (2025) zeigen, dass dem Fremdspracherwerb auch in Zeiten der zunehmenden KI-Nutzung eine hohe Bedeutung zukommt. Positive Effekte lassen sich etwa für kognitive Fähigkeiten, berufliche Entwicklung, interkulturelle Kommunikationsfähigkeit und schulische Leistungen feststellen.

Auf den Internationalisierungsgrad wirken sich weiterhin Zuwanderungsdynamiken und die Einstellung internationaler Fachkräfte aus. Bedeutend für die deutsche Volkswirtschaft ist insbesondere die Zuwanderung im MINT-Bereich, wo die Zuwanderung bereits zu einer Reduzierung des Fachkräftemangels beiträgt (Anger et al., 2024b).

Für den Bildungsbereich ergibt sich daraus, dass einerseits die entsprechende Förderung der Schülerinnen und Schüler an den Schulen bedeutend ist, aber auch die Nutzung der Potenziale, die von der Hochschule ausgehen. Der Literaturüberblick in Übersicht 9 zeigt diesbezüglich, welche Effekte von einer frühen Fremdsprachentwicklung zu erwarten sind und welche Relevanz internationaler Mobilität im Hochschulbereich zukommt.

Übersicht 9

Ausgewählte Studien zur Internationalisierung

<i>Fremdsprachen schon im Kindesalter erlernen</i>	
Aktionsrat Bildung, 2008; Alt/Prochnow, 2024; BMFSFJ, 2021; Bühler et al., 2020; Cartschau et al., 2024; Dimroth, 2020; Dixon et al., 2012; Hofer et al., 2025; Jurlita/Girlich, 2024; Lautenschläger et al., 2023; Lindner, 2024; Nucette et al., 2025; Rabacher, 2025; Veerman et al., 2026; Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen, 2016	Das frühe Erlernen einer Fremdsprache kann sich vorteilhaft auswirken. Wichtig dabei ist die erfolgreiche Entwicklung der Erstsprache. ■ Erfolgreiche Entwicklung Erstsprache: Die erfolgreiche Entwicklung der Erstsprache ist von hoher Bedeutung für die weitere Sprachentwicklung eines Kindes (Rabacher, 2025). Eine verzögerte oder gestörte Sprachentwicklung kann später mit schulischen, sozialen und emotionalen Schwierigkeiten einhergehen (Bühler et al., 2020, 208). Eine unzureichende Entwicklung der Erstsprache wirkt sich weiterhin häufig negativ auf die Entwicklung einer Zweitsprache aus (Rabacher, 2025). ■ Frühes Erlernen einer Fremdsprache: Empirische Untersuchungen verweisen auf die positiven Effekte des frühen Erlernens einer Fremdsprache. Hofer et al. (2025) zeigen, dass multilingual aufwachsende Kinder Fähigkeiten entwickeln, die ihnen Vorteile im Erwerb einer weiteren Fremdsprache verschaffen können. In einer Meta-Analyse liefern Nucette et al. (2025) Erkenntnisse über einen positiven Zusammenhang zwischen dem Erlernen von Fremdsprachen und mathematischen Kenntnissen. Dimroth (2020) räumt ein, dass es für den erfolgreichen Erwerb einer Fremdsprache nicht zwingend einen Unterschied mache, ob die Sprache ab der Sekundarstufe oder bereits vorher erlernt werde. Jedoch falle Kindern im jungen Alter das implizite Lernen besonders leicht (Dimroth, 2020, 109 f.) – der Spracherwerb funktioniert hier also spielerischer und unterbewusster. Ein höheres bis muttersprachliches Niveau, das von Kindern erreicht werden kann, ist im Erwachsenenalter nur noch schwer erreichbar (Aktionsrat Bildung, 2008; Dixon et al., 2012). Entsprechend wirkt sich auch für Kinder aus nicht-deutschsprachigen Familien ein möglichst früher Kontakt zur deutschen Sprache positiv auf ihren weiteren Bildungserfolg in Deutschland aus (Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen, 2016; BMFSFJ, 2021, 125 f.). Möglichkeiten, um Mehrsprachigkeit bereits in der Kita zu fördern, sind etwa mehrsprachige Bilderbücher oder der Einsatz digitaler Medien (Alt/Prochnow, 2024). Veerman et al. (2026) können in einer Auswertung internationaler Studien zeigen, dass mehrsprachige Ansätze in der Grundschule mit positiven kognitiven wie sozial-emotionalen Effekten einhergehen. Die Studienautorinnen werten Mehrsprachigkeit in der Grundschule damit als vielversprechende Ressource. ■ Herausforderungen Mehrsprachigkeit: Einige Studien verweisen jedoch auch auf die Herausforderungen von Mehrsprachigkeit in der Kindheit. Kinder, die Deutsch als Zweitsprache (das heißt nach dem dritten Geburtstag) erlernen, zeigen etwa häufig Schwächen im Bereich der Lesekompetenzen (Cartschau et al., 2024; Lindner, 2024). Eine Studie von Lautenschläger et al. (2023) untersucht die Entwicklung von 243 migrationsbedingt mehrsprachig aufwachsenden Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren. Im Durchschnitt zeigt sich,

dass die Kinder am Ende der Kitazeit schlechtere Deutsch-Sprachleistungen aufweisen als einsprachig aufwachsende Kinder. Es zeigt sich weiterhin, dass die meisten Eltern der untersuchten mehrsprachigen Kinder nicht selbst Deutsch als Erstsprache gelernt haben und somit häufig nicht den gleichen sprachlichen Input geben können, wie Muttersprachlerinnen und Muttersprachler. Auch besuchen die Kinder der Stichprobe Kitas, die vorrangig von mehrsprachig aufwachsenden Kindern besucht werden. Die Studienautorinnen und -autoren betonen vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse die Wichtigkeit einer intensiven Sprachförderung für mehrsprachig aufwachsende Kinder – sowohl während der Kita- als auch während der Schulzeit (Lautenschläger et al., 2023). Auch Jurleta/Girlich (2024) betonen die Bedeutung einer „alltagsintegrierten sprachlichen Bildung und Förderung“ (S. 65), um die Bildungschancengerechtigkeit bereits ab der Kita zu fördern.

Internationale Mobilität inländischer Studierender

Anger et al., 2025f;
Craciun/Orosz, 2018;
DZHW/DAAD, 2024; 2025;
2026;
Herz et al., 2019

Internationale Mobilität während des Studiums kann die Kompetenzen der Studierenden weiterentwickeln. Darüber hinaus können auch die Hochschulen selbst profitieren.

- **Beliebtheit:** Nach Angaben des DZHW/DAAD (2026) haben im Jahr 2023 rund 137.200 Deutsche mit Abschlussabsicht im Ausland studiert. Am häufigsten gingen sie dafür nach Österreich (29,5 Prozent), in die Niederlande (15,3 Prozent) oder in die Schweiz (9,1 Prozent). Im gleichen Jahr waren weitere 50.900 inländische Studierende für einen temporären Studienaufenthalt im Ausland. Beliebteste Länder waren hier nach Daten des Jahres 2021 das Vereinigte Königreich (9,6 Prozent), Frankreich (8,9 Prozent) und Spanien (8,3 Prozent) (DZHW/DAAD, 2026).
 - **Positive Effekte im Rekrutierungsprozess:** Der Literaturüberblick von Anger et al. (2025f) zeigt, dass Merkmale wie „Resilienz, Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion oder Verträglichkeit“ (S. 6) durch einen Auslandsaufenthalt im Rahmen des Studiums gestärkt werden. Dies sind Kompetenzen, die besonders von Unternehmen im Rekrutierungsprozess geschätzt werden – so die Ergebnisse der anschließenden Unternehmensbefragung. Auch werden einige der durch eine Auslandserfahrung gestärkten Kompetenzen als wichtige Kompetenzen für Führungspositionen erachtet, etwa die Fähigkeit, sich auf unterschiedliche Menschen einzustellen (Anger et al., 2025f).
 - **Positive Effekte von und für Hochschulen:** Auch für die Hochschulen ist internationale Mobilität attraktiv. Durch internationale Kooperationen zwischen Hochschuleinrichtungen können etwa Quantität und Qualität von Patenten gesteigert werden (Craciun/Orosz, 2018). Weiterhin zeigt die IW-Unternehmensbefragung von Anger et al. (2025f), dass sich Unternehmen auslandsbezogene Impulse wie die Ausbildung internationaler Studierender und die Expertise zu globalen Fragen wünschen.
-

- **Einflussfaktoren Auslandsaufenthalt:** Herz et al. (2019) heben die Bedeutung der sozialen Netzwerke einer Person für die Entscheidung zu einem Auslandsaufenthalt hervor. Demnach haben die Netzwerke größeren Einfluss darauf, ob eine Person über einen Auslandsaufenthalt nachdenkt, als ihr sozioökonomischer Hintergrund. Andere Studien verweisen auf die Bedeutung der finanziellen Ressourcen. Finanzierungsschwierigkeiten sind nach Umfrageauswertungen von DZHW/DAAD (2024) der am häufigsten genannte Grund von inländischen Studierenden ohne Auslandsaufenthalt gegen einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt (53 Prozent), gefolgt von der räumlichen Trennung des Umfelds (38 Prozent) und Zeitverlusten im Studium (32 Prozent). Die wichtigste Finanzierungsquelle für temporäre studienbezogene Auslandsaufenthalte ist nach DZHW/DAAD (2025) die Unterstützung durch Eltern/Verwandte – 62,7 Prozent nehmen diese Art der Finanzierung in Anspruch.

Ausländische Studierende an deutschen Hochschulen

Anger/Betz, 2022a;
Anger et al., 2022; 2023a;
DAAD, 2025;
DAAD/Stifterverband, 2025;
DZHW
/DAAD, 2025; 2026;
Geis-Thöne, 2022b;
Geis-Thöne et al., 2025;
Keita/Kubis, 2026;
Oesingmann, 2016

In einer international integrierten Wirtschaft und Gesellschaft spielen ausländische Studierende an deutschen Hochschulen eine bedeutende Rolle. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ergeben sich deutlich positive Effekte.

- **Differenzierung Bildungsausländer/-inländer:** Ausländische Studierende an deutschen Hochschulen lassen sich in Bildungsausländerinnen und -ausländer und Bildungsinländerinnen und -inländer unterteilen. Zu Bildungsausländerinnen und -ausländern zählt man jene ausländischen Studierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung außerhalb Deutschlands erworben haben. Zu den Bildungsinländerinnen und -inländern jene, die ihre Hochschulzugangsberechtigung bereits in Deutschland erworben haben (DZHW/DAAD, 2025).
 - **Volkswirtschaftliche Effekte:** Von internationalen Studierenden an Hochschulen in Deutschland gehen langfristig deutlich positive Effekte aus, wie IW-Berechnungen zeigen (Geis-Thöne et al., 2025). Während für die Zeit des Studiums Ausbildungskosten anfallen, werden diese auf lange Sicht durch Steuern und Abgaben mehr als kompensiert. Geis-Thöne et al. (2025) berechnen die fiskalischen Effekte internationaler Studierender in drei Szenarien (hohe, mittlere und niedrige Bleibequote der internationalen Studierenden nach Studienabschluss). Selbst im pessimistischen Szenario mit niedriger Bleibequote werden im Lebenslauf der internationalen Studierenden fiskalische Nettoeffekte in Höhe von 7,36 Milliarden Euro erzielt.
 - **Zuwanderungsdynamiken:** Die Ausbildung internationaler Studierender in Deutschland dürfte auch dazu beitragen, zusätzliche Fachkräfte für den deutschen Arbeitsmarkt zu gewinnen (Geis-Thöne et al., 2025). Empirische Studien stellen sowohl einen positiven Zusammenhang zwischen der Zuwanderung von Studierenden und der Zuwanderung im Allgemeinen als auch der Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften im Speziellen fest (Oesingmann, 2016). Entsprechend können soziale Netzwerke von Migrantinnen und Migranten entstehen, die für weitere Zuwanderungsdynamiken sorgen
-

(Anger et al., 2023a). Besonders für die stark von Fachkräftengpässen bedrohten Kreise Ostdeutschlands besteht hier Potenzial (Anger et al., 2022).

- **Beliebtheit:** Rund 5,8 Prozent der international mobilen Studierenden wählen im Jahr 2023 Deutschland als Gastland. Damit ist Deutschland hinter den USA (13,1 Prozent), dem Vereinigten Königreich (10,3 Prozent) und Australien (6,4 Prozent) auf dem vierten Platz der beliebtesten Gastländer – außerdem Platz 1 unter den nicht-englischsprachigen Ländern (DZHW/DAAD, 2026). Die meisten internationalen Studierenden kommen dabei aus der Region „Asien und Pazifik“ (34 Prozent). Die zahlenmäßig wichtigsten Herkunftsländer sind Indien (58.800 Studierende), China (39.000 Studierende) und die Türkei (20.900 Studierende) (DZHW/DAAD, 2026).
- **Sprache:** Die absolute Anzahl als auch der relative Anteil englischsprachiger Studiengänge haben in Deutschland in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Waren im Jahr 2009 noch 1,0 Prozent der Bachelor-Studiengänge und 8,8 Prozent der Master-Studiengänge in englischer Sprache, liegen diese Anteile im Jahr 2025 bei 4,2 Prozent (Bachelor) und 18,4 Prozent (Master) (DZHW/DAAD, 2026). Die wachsende Zahl englischsprachiger Studiengänge trägt zur hohen Attraktivität Deutschlands als Gastland bei (DAAD/Stifterverband, 2025). Für eine gute Integration und einen erfolgreichen Übergang in den Arbeitsmarkt ist es jedoch von großer Bedeutung, dass internationale Studierende auch gute Deutschkenntnisse entwickeln (DAAD/Stifterverband, 2025). Wie Auswertungen der IAB-Stellenerhebung zeigen, setzten rund 57 Prozent der Betriebe in Deutschland bei ihrer letzten Stellenausschreibung ein Sprachniveau von B2 oder höher voraus (Keita/Kubis, 2026).
- **MINT-Fokus:** Internationale Studierende an deutschen Hochschulen studieren besonders häufig im MINT-Bereich: Im Wintersemester 2024/25 studieren 42,7 Prozent der internationalen Studierenden Ingenieurwissenschaften, weitere 11,9 Prozent Mathematik und Naturwissenschaften (DZHW/DAAD, 2026). Die Auswertungen von Geis-Thöne (2022b) auf Basis des Mikrozensus 2019 zeigen, dass auch die über die Hochschule zugewanderten Personen besonders häufig MINT-Abschlüsse nachweisen. Während in der Gruppe der 25- bis 34-Jährigen ohne Zuwanderungserfahrung über die Hochschule 30,5 Prozent über einen MINT-Abschluss verfügen, liegt dieser Anteil bei den 25- bis 34-Jährigen mit Zuwanderungserfahrung über die Hochschule bei 48,4 Prozent (Geis-Thöne, 2022b, 74).
- **Bleibeabsicht:** Eine Studie des DAAD (2025) zeigt, dass für 75 Prozent der internationalen Studierenden Deutschland als Gastland die erste Wahl war. Für 27 Prozent der Studierenden sind die attraktiven Arbeitsmöglichkeiten nach Studienabschluss ein Grund für die Wahl eines Studiums in Deutschland. Befragt nach ihren Bleibeabsichten geben 35 Prozent der internationalen Studierenden an, „ganz sicher“ nach Beendigung des Studiums in Deutschland bleiben zu wollen. Weitere 29 Prozent geben „eher ja“ an. Zudem zeigt sich, dass mehr

als ein Drittel der internationalen Studierenden mit Bleibeabsichten in der Stadt bzw. Region ihrer aktuellen Hochschule bleiben wollen.

- **Deutsche Auslandsschulen:** Absolventinnen und Absolventen von Deutschen Auslandsschulen bringen besonders vorteilhafte Voraussetzungen für ein Studium in Deutschland mit. Sie besitzen bereits nach dem Schulabschluss gute Kenntnisse der deutschen Sprache, haben an den Auslandsschulen die Möglichkeit, einen deutschen Schulabschluss zu machen und profitieren von erleichterten Zuwanderungsmöglichkeiten (Anger/Betz, 2022a).

Studienabbrüche und Hürden internationaler Studierender

Brachmann/Paland-Riedmüller, 2023;
DAAD, 2025;
DZHW/DAAD, 2022; 2025;
Häusler et al., 2023;
Stifterverband, 2017;
Wisniewski et al., 2023;
Wisniewski/Lenhard, 2022

Internationale Studierende an deutschen Hochschulen stellen ein großes Potenzial für die Fachkräftesicherung dar und führen so zu positiven volkswirtschaftlichen Effekten. In diesem Sinne sollten Studienabbrüche verhindert und der Einstieg in den deutschen Arbeitsmarkt unterstützt werden.

- **Studienabbrüche:** Die Studienabbruchquote von internationalen Studierenden an deutschen Hochschulen ist im Durchschnitt etwas höher als die von Bildungsinländerinnen und -inländern. Bezogen auf den Studienanfang im Jahr 2019 liegt die Abbruchquote internationaler Studierender im Bachelor bei 15,7 Prozent – die Abbruchquote deutscher Studierender bei 12,8 Prozent. Im Master liegt die Abbruchquote internationaler Studierender bei 9,2 Prozent – die Abbruchquote deutscher Studierender bei 5,8 Prozent (DZHW/DAAD, 2025). Eine verbesserte Unterstützung vor und während des Studiums sowie im Anschluss durch Stipendien- und Betreuungsprogramme ist hier notwendig. Untersuchungen zeigen, dass ein höheres Wohlbefinden und ein stärkeres Zugehörigkeitsgefühl zu der Hochschule mit geringeren Abbruchintentionen einhergehen (DZHW/DAAD, 2022, 51). Auch Wisniewski/Lenhard (2022, 73) heben die Bedeutung sozialer und studienbezogener Einbindung hervor. Unterstützung sollten die ausländischen Studierenden auch hinsichtlich studienrelevanter Sprachkompetenzen erhalten. Häusler et al. (2023) sehen hier noch Weiterentwicklungsbedarf. So sollten Sprachkurse etwa verstärkt in Zusammenarbeit mit den Fakultäten konzipiert werden. Die Auswertungen der Studie von Wisniewski et al. (2023) zeigen, dass niedrige Sprachkompetenzen zwar nicht zu häufigeren Studienabbrüchen führen. Jedoch geben Studierende mit schlechten Deutschkenntnissen häufiger an, unzufrieden und überfordert zu sein. Daher sollten Anreize geschaffen werden, die das Erlernen der deutschen Sprache erleichtern und die dafür benötigte Zeit würdigen (Brachmann/Paland-Riedmüller, 2023).
 - **Übergang in den Arbeitsmarkt:** Internationale Studierende sollten frühzeitig über Beschäftigungschancen im Anschluss an das Studium informiert werden. Gute Einstiegsmöglichkeiten in den deutschen Arbeitsmarkt haben ausländische Absolventinnen und Absolventen insbesondere dann, wenn sie über erste Arbeitserfahrungen in Deutschland verfügen, außeruniversitäres Engagement zeigen und gut über Bewerbungsprozesse in Deutschland informiert sind (Stifterverband,
-

2017). Wie eine Umfrage des DAAD (2025) zeigt, arbeiteten im Wintersemester 2023/24 29 Prozent der internationalen Studierenden bereits neben dem Studium in einer fachnahen studentischen Erwerbstätigkeit. Um den Berufseinstieg für internationale Studierende zu erleichtern, sollten Beratungs- und Betreuungsangebote ausgebaut bzw. stärker auf sie hingewiesen werden. So sind etwa Berufsberatungsangebote der Hochschule nur rund 52 Prozent der internationalen Studierenden bekannt – nur 15 Prozent nutzen diese (DAAD, 2025).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Übersicht 10 zeigt die sieben Indikatoren, anhand derer die Entwicklungen im Bereich Internationalisierung in den Bildungssystemen der einzelnen Bundesländer gemessen werden. Berücksichtigt wird einerseits der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Fremdsprachenunterricht (ausgenommen ist dabei der Sekundarbereich, in dem Fremdsprachenunterricht vorausgesetzt wird). Darüber hinaus werden die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler an weiterführenden Schulen im Lese- und Hörverstehen der englischen Sprache berücksichtigt, wobei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten separat gemessen werden. Für den tertiären Bildungsbereich wird der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen in Deutschland studierenden Personen berücksichtigt. Alle Indikatoren gehen mit positivem Vorzeichen in die Wertung ein. Je höher der Fremdsprachenanteil und die Englischkompetenzen an Schulen und je höher der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer, desto besser ist das Bildungssystem auf die Herausforderungen einer international integrierten Wirtschaft und Gesellschaft eingestellt. Die Ergebnisse der Kompetenztests gehen jeweils mit halbem Gewicht in das Ranking ein.

Übersicht 10

Indikatoren zur Internationalisierung

Anteil der Schülerinnen/Schüler mit Fremdsprachenunterricht an Grundschulen	+
Anteil der Schülerinnen/Schüler mit Fremdsprachenunterricht an Berufsschulen im dualen System	+
Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an der Gesamtzahl der Studierenden	+
Durchschnittliche Kompetenz in Englisch Lesen (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz in Englisch Hören (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz an Gymnasien in Englisch Lesen (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz an Gymnasien in Englisch Hören (IQB)	+

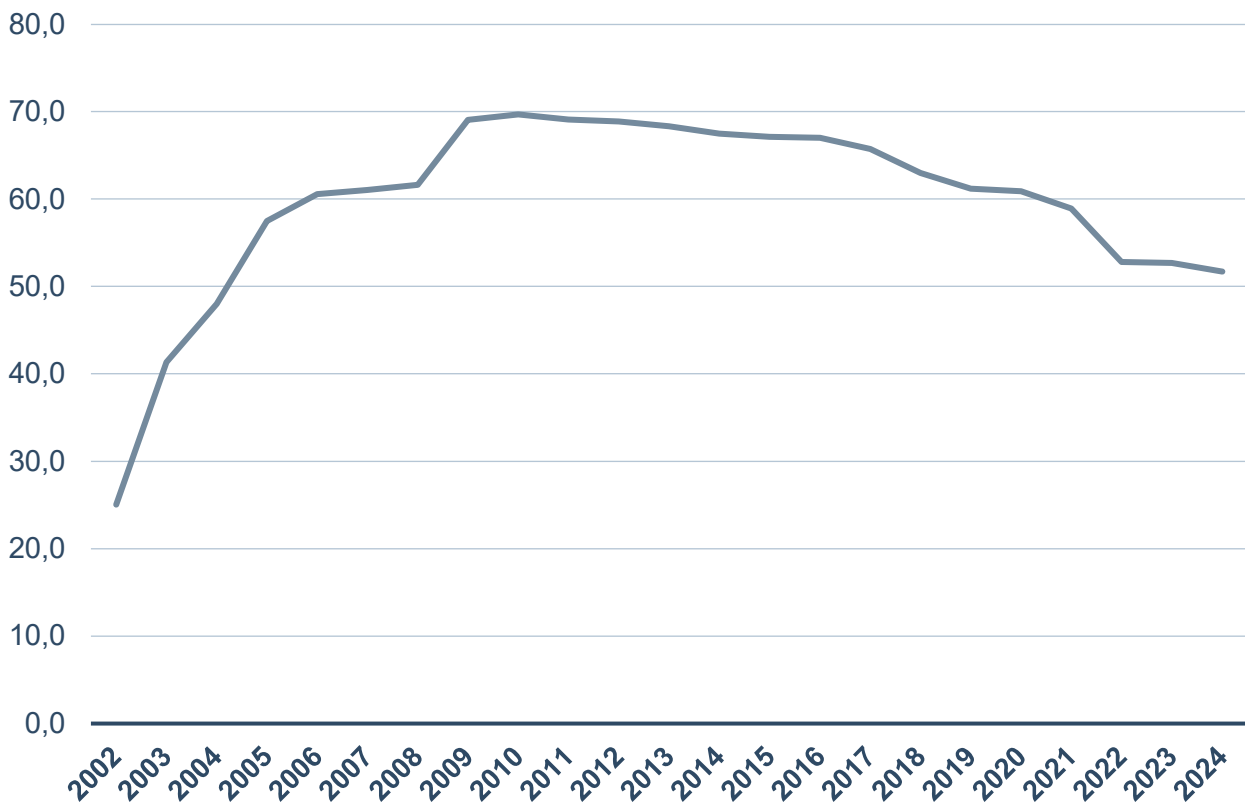
Quelle: Eigene Zusammenstellung

Anteil mit Fremdsprachenunterricht: Schon in der Grundschule sollte das Erlernen einer ersten Fremdsprache und die Entwicklung des damit verbundenen interkulturellen Verständnisses angestrebt werden. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Fremdsprachenunterricht an Grundschulen fließt daher als Indikator in das Handlungsfeld Internationalisierung ein. Die Fortführung des Fremdsprachenunterrichts in dieser ersten und mindestens einer weiteren Sprache im Sekundarbereich wird dagegen nicht explizit erfasst, da ein allgemeiner Schulabschluss diese Fremdsprachenkenntnisse implizit voraussetzt. Berücksichtigt wird dagegen weiterhin der Anteil der Schülerinnen und Schüler im dualen System, die fremdsprachlichen Unterricht erhalten.

Fortschritte im Handlungsfeld Internationalisierung lassen sich exemplarisch am Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht ausmachen (Abbildung 2-9). Während im Jahr 2002 lediglich eines von vier Kindern Englisch- oder Französischunterricht hatte, war der Anteil im Jahr 2024 mit 51,7 Prozent mehr als doppelt so hoch. Zu bemerken ist, dass der Wert seit dem Jahr 2010 wieder leicht rückläufig ist. Einige Bundesländer haben den fremdsprachlichen Unterricht in der Grundschule wieder etwas eingeschränkt, um den Deutschunterricht ausweiten zu können. Somit soll sichergestellt werden, dass möglichst alle Kinder ausreichende Lese- und Schreibkompetenzen in der deutschen Sprache erwerben.

Abbildung 2-9: Anteil Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht

In Prozent



Fremdsprachen: Ausschließlich Englisch und Französisch

Quellen: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

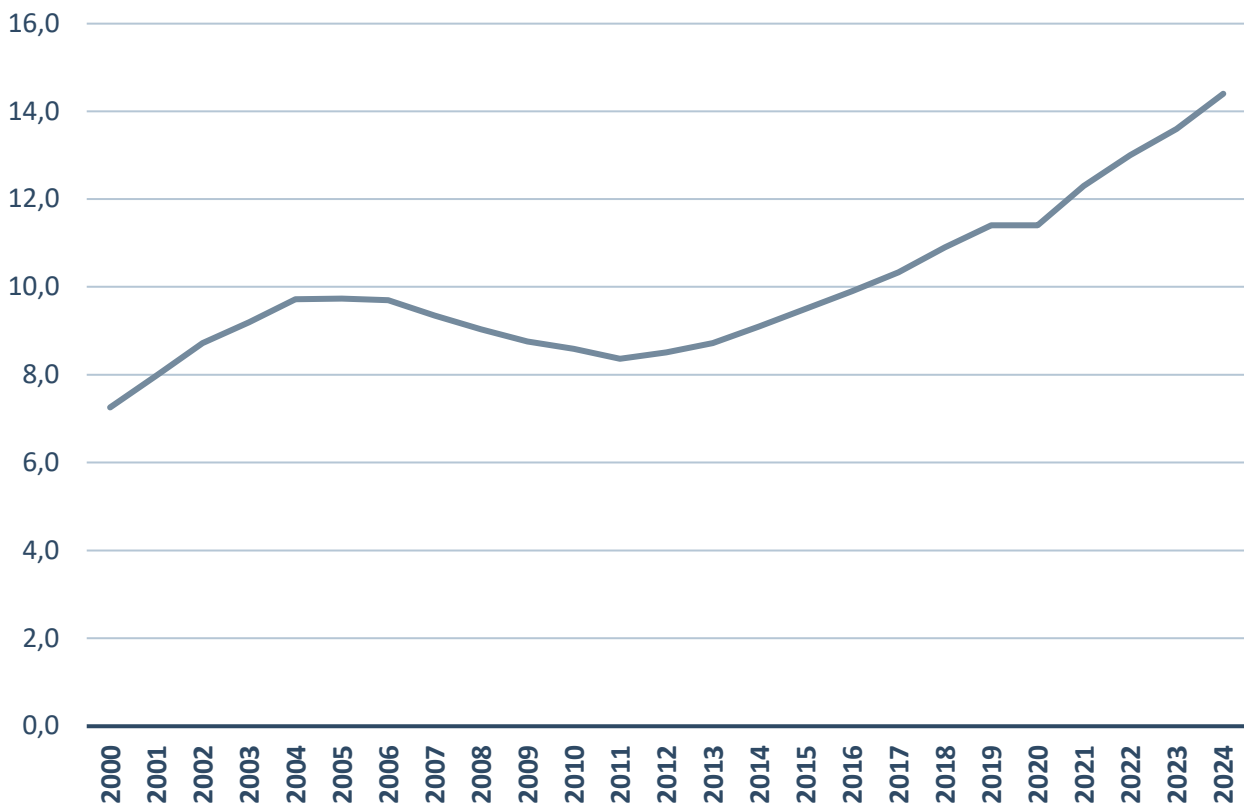
Anteil Bildungsausländerinnen und -ausländer: Ein hoher Anteil an Bildungsausländerinnen und -ausländern impliziert eine hohe Attraktivität und internationale Ausrichtung sowie Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Hochschulsystems. Nach Angaben der OECD (2025) liegt der Anteil der internationalen Studierenden an allen Studierenden in Deutschland deutlich höher als im OECD-Durchschnitt.

Dynamisch entwickelte sich in den letzten Jahren der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen Studierenden (Abbildung 2-10). Zwischen den Jahren 2000 und 2006 stieg ihr Anteil an allen Studierenden deutlich bis auf 9,7 Prozent an, um in den darauffolgenden Jahren wieder leicht zurückzugehen. Seit den Jahren 2012 und 2013 ist erneut ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Aufgrund der Corona-Pandemie hat sich die Anzahl der ausländischen Studienanfängerinnen und -anfänger im Studienjahr 2020 um 21 Prozent verringert (Statistisches Bundesamt, 2021), sie ist jedoch ab dem Jahr 2021 wieder angestiegen. Mit 14,4 Prozent

erreichte der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen Studierenden in Deutschland im Wintersemester 2024/25 den höchsten Wert seit dem Jahr 2000. Auch ihre absolute Zahl stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an. Im Wintersemester 2024/25 studierten in Deutschland 413.844 Personen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus dem Ausland (Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge g). Die meisten internationalen Studierenden kommen im Wintersemester 2024/25 aus Indien (14,6 Prozent) und China (9,7 Prozent) (DZHW/DAAD, 2026).

Abbildung 2-10: Anteil der Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer an allen Studierenden in Deutschland

In Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge g

Englisch-Kompetenzen (IQB): Neben der Tatsache, dass während der Schulzeit eine oder mehrere Fremdsprachen erlernt werden, ist für einen effektiven Einsatz der Sprachkenntnisse im weiteren Bildungsweg und Berufsleben das erreichte Kompetenzniveau entscheidend. Dieser Aspekt wird im Bildungsmonitor über die durchschnittliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe in Englisch Lesen und Hören (IQB) abgebildet. Zuletzt wurden die Englisch-Kompetenzen im Jahr 2022 im Rahmen einer IQB-Studie ausgewertet und länderübergreifend verglichen (Stanat et al., 2023). Die Kompetenzwerte wiesen dabei deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern auf.

2.2 Outputorientierte Handlungsfelder und Indikatoren

2.2.1 Zeiteffizienz

Die Nutzung der Ressource Zeit im Bildungssystem hat unmittelbare Konsequenzen für individuelle und gesamtwirtschaftliche Outcomes. Das Handlungsfeld Zeiteffizienz fragt deshalb, wo und in welchem Umfang Zeit durch ineffiziente oder ineffektive Prozesse verloren geht. Die Folgen treffen Individuen wie Volkswirtschaft gleichermaßen: Verzögerungen im Bildungsweg verschieben den Eintritt in den Arbeitsmarkt und damit den Beginn des Erwerbseinkommens. Unfreiwillige Verzögerungen – etwa durch Klassenwiederholungen – können darüber hinaus die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler beeinträchtigen. Gesamtwirtschaftlich schlagen ineffiziente Bildungsprozesse über geringere Steuer- und Sozialversicherungseinnahmen zu Buche. Bildungsmaßnahmen sollten daher konsequent auf Zeiteffizienz ausgerichtet sein (Übersicht 11).

Um einen nahtlosen Übergang zwischen Bildungsphasen zu fördern, wird zunehmend die Erhebung und Nutzung von Bildungsdaten diskutiert. Die aktuelle Bundesregierung visiert in ihrem Koalitionsvertrag etwa die Einführung einer Schüler-ID an (CDU/CSU/SPD, 2025, 72). Eine solche Schüler-ID bietet die Möglichkeit einer langfristigen Dokumentation von Bildungsübergängen (Hubig et al., 2025a) und kann genutzt werden, um Bildungsübergänge durch passende Fördermaßnahmen zu verbessern (für eine ausführliche Diskussion empiriegestützter Schulentwicklung siehe Kapitel 2.3.1).

Übersicht 11

Ausgewählte Studien zur Zeiteffizienz

<i>Zeiteffizienz in der Grundschule: Einschulungsalter</i>	
Bauer/Riphahn, 2009, 2013; Dhuey/Koebel, 2022; Ghosh/Kleine, 2024; Görlitz et al., 2019; Suziedelyte/Zhu, 2015; Wehner, 2015	Den kurzfristigen Vorteilen einer späteren Einschulung stehen bedeutende Nachteile gegenüber. ■ Kurzfristige Vorteile: Ein höheres Einschulungsalter kann in der kurzen Frist mit positiven Effekten einhergehen. Ghosh/Kleine (2024) zeigen, dass bei Kindern mit einem höheren Einschulungsalter die Bereitschaft, sich anzustrengen kurzfristig etwas höher ist. Dieser Effekt nimmt jedoch im Verlauf der Grundschulzeit ab. Dhuey/Koebel (2022) zeigen, dass später eingeschulte Kinder durchschnittlich höhere Punktzahlen in standardisierten Vergleichstests erzielen. Langfristig wirkt sich eine verspätete Einschulung jedoch nur beim rezeptiven Wortschatz positiv auf die Kompetenzen im Erwachsenenalter aus; die Kompetenzen in Mathematik und im Textverständnis werden durch eine verspätete Einschulung nicht beeinflusst (Görlitz et al., 2019). ■ Nachteile: Aus einer verspäteten Einschulung können sich verschiedene Nachteile ergeben. Mit einem längeren Verbleib im Kindergarten wird die Teilhabe an „altersgemäßen kognitiven und sozialen Aktivitäten“ (Wehner, 2015, 13) verzögert. Weiterhin fasst Wehner (2015, 13) in ihrem Forschungsstand zusammen, dass die Motivation infolge einer späteren Einschulung sinken und die sozioemotionale Entwicklung eines Kindes unterbrochen werden könnte. Eine frühe Einschulung fördert außerdem die intergenerationale Bildungsmobilität, verringert den relativen Vorteil von Kindern besser

qualifizierter Eltern und wirkt sich positiv auf die kognitiven Fähigkeiten von Kindern aus, da die Anregungsqualität in der Schule zu meist höher ist als zu Hause (Bauer/Riphahn, 2009, 2013; Suziedelyte/Zhu, 2015).

Zeiteffizienz in der Schule: Klassenwiederholungen

Jacobs/Mantiri, 2022;

Klapproth, 2025;

Klemm, 2009;

Luxembourg Centre for Educational Testing et al., 2021;

OECD, 2025a;

Pipa et al., 2025;

Sousa et al., 2025;

ter Meulen, 2023;

Wößmann, 2021a;

Zierer, 2023

Klassenwiederholungen sind häufig nicht besonders effektiv oder sogar mit negativen Effekten verbunden (Klapproth, 2025). Gleichzeitig gehen sie mit hohen monetären wie nicht-monetären Kosten einher. Die Wiederholung einer Klasse sollte vor diesem Hintergrund „nur als Ultima Ratio“ (Wößmann, 2021a, 151) eingesetzt werden. Individuell zugeschnittene Fördermaßnahmen erweisen sich oft als wirkungsvoller (Klapproth, 2025).

■ **Monetäre Kosten:** Klassenwiederholungen gehen mit hohen monetären Kosten einher. Eine niederländische Studie zeigt Unterschiede zwischen jungen Erwachsenen im Alter von 28 Jahren auf, die in der Sekundarstufe eine Klasse wiederholt beziehungsweise nicht wiederholt haben. Wurde eine Klasse wiederholt, erzielten 28-Jährige ein Jahreseinkommen, das 8,5 Prozent unter dem Jahreseinkommen der anderen 28-Jährigen liegt (ter Meulen, 2023, 1). Der verspätete Schulabschluss führt zu einem späteren Arbeitsmarkteintritt und weniger Arbeitserfahrung (ter Meulen, 2023, 2). Die aktuelle Studienlage zu den volkswirtschaftlichen Effekten fällt zwar eher gering aus, eine Studie aus dem Jahr 2009 schätzt die Mehrkosten jedoch auf rund 0,9 Milliarden Euro pro Jahr (Klemm, 2009).

■ **Nicht-monetäre Kosten:** Klassenwiederholungen sind auch mit nicht-monetären individuellen Kosten verbunden. Schülerinnen und Schüler können durch Klassenwiederholungen demotiviert werden und den Anschluss an Gleichaltrige verlieren (OECD, 2025a). Auch können sich Klassenwiederholungen negativ auf das Selbstwertgefühl von Schülerinnen und Schülern auswirken und zu Stigmatisierungen beitragen (Klapproth, 2025). Pipa et al. (2025) zeigen, dass negative Auswirkungen von Klassenwiederholungen auch im Gesundheitsverhalten der Schülerinnen und Schüler festzustellen sind. Auch internationale Studien bestätigen negative Effekte. Sousa et al. (2025) zeigen etwa auf Basis portugiesischer Daten, dass Klassenwiederholungen mit einem Rückgang des schulischen Engagements einhergehen.

■ **Fehlende Wirkung:** Eine Vielzahl an Studien kann die Effektivität von Klassenwiederholungen widerlegen (Klapproth, 2025; Pipa et al., 2025). Wie die jüngsten PISA-Ergebnisse zeigen, sind die durchschnittlichen Leistungen im Fach Mathematik in Bildungssystemen mit mehr Klassenwiederholungen im Durchschnitt niedriger (OECD, 2023b, 244). Auch Ergebnisse einer luxemburgischen Längsschnittanalyse zeigen, dass Klassenwiederholungen nicht automatisch mit einer Leistungsverbesserung in den darauffolgenden Schuljahren einhergehen. Die Ergebnisse zeigen vielmehr, dass eine reguläre Beschulung vergleichsweise erfolgreicher wirkt und Rückstände eher aufgeholt werden (Luxembourg Centre for Educational Testing

et al., 2021, 115). Zierer (2023) argumentiert, dass Klassenwiederholungen meistens sogar negative Folgen haben, vor allem weil weitere notwendige Fördermaßnahmen ausblieben.

- **Alternative und präventive Maßnahmen:** Angesichts der geringen Effektivität von Klassenwiederholungen erweisen sich alternative und präventive Maßnahmen als sinnvoll. Bildungssysteme ohne Klassenwiederholungen setzen vermehrt auf Unterstützungsmechanismen, die Schülerinnen und Schüler so fördern, dass sie die erforderlichen Kompetenzen für den Übergang in eine höhere Klassenstufe erreichen (OECD, 2025a). Betont werden besonders Maßnahmen, die in der frühkindlichen Bildung einsetzen (Klapproth, 2025). PISA-Ergebnisse zeigen, dass im OECD-Durchschnitt und in den meisten Bildungssystemen jene Schülerinnen und Schüler, die mindestens ein Jahr lang an frühkindlicher Bildung teilnahmen, in ihrer weiteren Schullaufbahn deutlich seltener eine Klasse wiederholen mussten als solche ohne oder mit weniger als einem Jahr frühkindlicher Bildung (OECD, 2023b, 244). Hilfreich können etwa auch datengestützte Diagnosen sein, um Lerndefizite rechtzeitig zu erkennen (Klapproth, 2025). Jacobs/Mantiri (2022) empfehlen dahingehend, nicht erreichte Standards gezielt zu adressieren und Lernlücken aufzuholen, statt Schülerinnen und Schüler pauschal die gesamten fächerübergreifenden Inhalte eines Schuljahres wiederholen zu lassen. Dies könnte etwa auch in Form von Sommerschulen geschehen (Jacobs/Mantiri, 2022, 230 f.). Die Autoren heben weiterhin auch die Bedeutung der Lehrkräfte hervor, die sensibel dafür sein sollten, individuelle Leistungsdefizite möglichst frühzeitig zu erkennen (Jacobs/Mantiri, 2022, 231). Die Ergebnisse der jüngsten PISA-Untersuchung zeigen in diesem Zusammenhang, dass sich Schülerinnen und Schüler in Bildungssystemen ohne Klassenwiederholungen nach eigenen Angaben besser von den Lehrkräften unterstützt fühlen (hier bezogen auf das Fach Mathematik) (OECD, 2023b, 244). Neben der Relevanz guter Lehrkräfte ist auch der Einsatz multiprofessioneller Teams sinnvoll (Klapproth, 2025).
- **Prädiktoren für das Sitzenbleiben:** Pipa et al. (2025) untersuchen, welche Faktoren eine Klassenwiederholung begünstigen. Dazu zählen neben den schulischen Leistungen und Einstellungen etwa Hintergrundfaktoren wie der sozioökonomische Status, psychologische Faktoren wie das Wohlbefinden, aber auch die Lernumgebung, die Schulgröße und die Ressourcenausstattung für das Bildungspersonal.

Zeiteffizienz in der Hochschule: Studiendauer und -abbrüche

Autor:innengruppe Bildungs-
berichterstattung, 2026;
Gerhart, 2025;
Heublein et al., 2022;
Klein et al., 2019;
Lörz et al., 2019;
Neugebauer et al., 2019;
Schneider, 2025;

- **Studiendauer:** Die durchschnittliche Studiendauer steigt sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudium, sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen an und liegt oberhalb der Regelstudienzeit. Die durchschnittliche Dauer eines Bachelorstudiums ist zwischen den Jahren 2008 und 2024 an Universitäten von 6,6 auf 8,4 Semester gestiegen – an Fachhochschulen von 6,5 auf 7,7 Semester (Regelstudienzeit sieben Semester). Die Gesamtstudiendauer inklusive Masterstudium ist an Universitäten zwischen 2012 und 2024
-

Statistisches 2026d	Bundesamt,	von 11,3 auf 13,9 Semester und an Fachhochschulen von 11,2 auf 12,6 Semester gestiegen. Gesunken ist dabei der Anteil Studierender, die ihr Studium in der Regelstudienzeit beenden. Lag dieser Anteil im Jahr 2010 unter allen Studierenden bei 38,6 Prozent, liegt er im Jahr 2024 bei 28,5 Prozent (Autor:innengruppe Bildungsbericht-erstattung, 2026, Tabellenanhang F4). ■ Übergangsquote Masterstudium: Das Absolvieren eines Bachelorstudiums ermöglicht grundsätzlich einen früheren ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Dennoch entscheiden sich viele Studierende für ein Masterstudium. Das Statistische Bundesamt untersucht, wie viele Studierende nach dem Bachelorabschluss in ein Masterstudium übergehen. Für Absolventinnen und Absolventen des Prüfungsjahres 2023 wird der Zeitraum vom Sommersemester 2021 bis zum Wintersemester 2024/25 betrachtet. Wie die Auswertungen zeigen, liegt die Übergangsquote für die Absolventinnen und Absolventen des Prüfungsjahres 2023 bei 39,2 Prozent. Studierende an Universitäten entscheiden sich mit einem Anteil von 61,1 Prozent sogar noch deutlich häufiger für einen Master als Studierende an Fachhochschulen (Statistisches Bundesamt, 2026d). Wie Untersuchungen von Lörz et al. (2019) zeigen, gibt es dabei Gruppen, die seltener als andere ein weiterführendes Studium antreten: Frauen, Studierende mit ressourcenschwächeren Hintergründen sowie Studierende mit Migrationshintergrund weisen in den Untersuchungen eine geringere Übergangswahrscheinlichkeit in ein Masterstudium auf. ■ Studienabbruchquote: Bei gestiegener Studienneigung ist gleichzeitig eine hohe Studienabbruchquote zu beobachten. Nach einer DZHW-Untersuchung lag die Studienabbrecherquote der Bachelorstudierenden bei 28 Prozent, wobei sie an Universitäten im Vergleich zum Vorjahr auf 35 Prozent gestiegen, an Fachhochschulen auf 20 Prozent gesunken ist. Die höchste Abbruchquote verzeichnete dabei sowohl an den Universitäten als auch an den Fachhochschulen die Fachrichtung „Mathematik/Naturwissenschaften“ (50 bzw. 39 Prozent) (Heublein et al., 2022, 5 ff.). Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass die Abbruchentscheidung sehr früh im Studium getroffen wird, was zu geringeren Zeitverlusten führt. Die Abbruchquoten im Masterstudium fallen entsprechend im Mittel deutlich geringer aus (Heublein et al., 2022, 9). Klein et al. (2019) zeigen mit Daten des Deutschen Studierenden surveys, dass Masterstudierende gegenüber Bachelorstudierenden stärker in das Hochschulsystem integriert sind und die geringere Abbruchwahrscheinlichkeit in starkem Maße damit zusammenhängt. ■ Gründe für Studienabbruch: Die Hauptgründe für einen Studienabbruch variieren je nach Studienphase. Im Bachelorstudium erweisen sich neben dem sozialen Hintergrund vor allem die bisherigen Bildungswege und -erfolge, das fachliche Interesse, bisherige Studienleistungen oder Studienbedingungen als ausschlaggebend (Neugebauer et al., 2019, 1034 f.). Gerhart (2025) zeigt auf Grundlage österreichischer Daten, dass die wahrgenommene Belastung zu Studienbeginn von großer Bedeutung ist. Ein Abbruch des
------------------------	------------	---

Masterstudiums ist dagegen häufiger auf familiäre oder finanzielle Probleme zurückzuführen (Heublein et al., 2022, 9). Gerhart (2025) zeigt, dass eine verlängerte Studiendauer Abbruchabsichten wahrscheinlicher macht. Präventionsmaßnahmen zur Verringerung der Abbruchquote können sowohl vor als auch während des Studiums greifen. So können sich vor Studienbeginn eine Studienberatung, Self-Assessments und Eignungstests als nützlich erweisen (Neugebauer et al., 2019, 1040), sowie eine stärkere Vernetzung zwischen Schule und Hochschule (Gerhart, 2025). Während des Studiums greifen dagegen Maßnahmen wie Vorbereitungs- bzw. Brückenkurse oder Mentoringprogramme (Neugebauer et al., 2019, 1040 ff.).

- **Einfluss soziale Herkunft:** Einfluss auf die Studienabbruchquote nimmt die soziale Herkunft. So brechen Studierende aus nicht-akademischen Elternhäusern ihr Studium häufiger ab als Studierende aus akademischen Elternhäusern. Weiterhin fällt die Studienabbruchquote bei Studierenden mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit höher aus als bei Studierenden mit einer deutschen Staatsangehörigkeit (Heublein et al., 2022; 2020). Schneider (2025) zeigt für den spezifischen Fall des Informatikstudiums, dass ein Zusammenhang zwischen familiärem Habitus und der Studiumswahrnehmung sowie des -abbruchs besteht.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Fünf der sechs Indikatoren dieses Handlungsfeldes zielen auf die vorhandenen Ineffizienzen im Bildungssystem ab und fließen deswegen in Bezug auf die Zeiteffizienz mit einem negativen Vorzeichen in die Beurteilung ein (Übersicht 12).

Übersicht 12

Indikatoren zur Zeiteffizienz

Anteil der verspätet eingeschulten Kinder an allen eingeschulten Kindern	–
Durchschnittliche Wiederholerquote (Grundschulen)	–
Durchschnittliche Wiederholerquote (Sekundarbereich I)	–
Anteil der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge an allen Ausbildungsverhältnissen	–
Anteil der Studienanfängerinnen/Studienanfänger in Bachelorstudiengängen an allen Studienanfängerinnen/Studienanfänger	+
Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen/Erstabsolventen	–

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Verspätete Einschulung und Klassenwiederholungen: Die Studienlage zu verspäteten Einschulungen und Klassenwiederholungen deutet darauf hin, dass diese Maßnahmen ineffektiv sind, lediglich die im Bildungssystem verbrachte Zeit verlängern oder gar mit negativen Effekten verbunden sind (siehe u. a. Klapproth, 2025; Pipa et al., 2025; OECD, 2025a; Wehner, 2015). Betroffene Schülerinnen und Schüler können erst später mit einer Ausbildung oder einem Studium beginnen und treten folglich erst zu einem späteren Zeitpunkt in das Erwerbsleben ein, sodass ceteris paribus Zeit für die Amortisierung der Bildungsinvestitionen verloren geht. Aus diesem Grund gehen verspätete Einschulungen und Wiederholungen mit einem negativen Vorzeichen in das Benchmarking ein.

Die gesetzliche Lage zu Klassenwiederholungen unterscheidet sich zwischen den einzelnen Bundesländern. In der Grundschule gibt es zum Teil automatische Versetzungen von der ersten in die zweite Klasse, in anderen Bundesländern flexible Schuleingangsphasen. Faktoren wie Schulabwesenheit, Schulwechsel und familiäre oder gesundheitliche Probleme können in die Entscheidung über eine Klassenwiederholung einfließen. In einigen Bundesländern kann eine freiwillige Klassenwiederholung auch von den Eltern beantragt werden (Meissner et al., 2025). Auch in der Sekundarstufe I bestehen je nach Bundesland unterschiedliche Regelungen zu Klassenwiederholungen. In einigen Bundesländern können etwa schlechte Noten in einem Fach durch gute Noten in anderen Fächern ausgeglichen werden. Wie in der Grundschule können auch in der Sekundarstufe I Faktoren wie Schulabwesenheit oder familiäre oder gesundheitliche Probleme berücksichtigt und eine freiwillige Klassenwiederholung beantragt werden. Um die Notwendigkeit einer Klassenwiederholung zu verhindern, werden zum Teil Maßnahmen wie Wiederholungsprüfungen oder bedingte Versetzungen umgesetzt (Meissner et al., 2025). Mit einem Anteil von 57 Prozent im Sekundarbereich I und 53 Prozent im Primarbereich wiederholen Jungen etwas häufiger als Mädchen eine Klasse (OECD, 2025a).

Ausbildungs- und Studiumsabbrüche: Auch im Berufsbildungssystem kann die Zeiteffizienz gemessen werden, was anhand des Anteils vorzeitig aufgelöster Ausbildungsverträge an allen Ausbildungsverträgen quantifiziert wird. Dieser Indikator geht ebenfalls negativ in das Benchmarking ein. Die Auflösung eines Ausbildungsvertrags könnte zwar als effizient angesehen werden, sofern sie Ausdruck einer fehlenden Passung zwischen Auszubildenden und Ausbildungsbetrieb ist, jedoch nicht als zeiteffizient, da sie stets eine Verzögerung des Ausbildungsprozesses bedingt.

Anteil Studienanfängerinnen und -anfänger und Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen: Eine Hochschulausbildung verzögert den Eintritt in den Arbeitsmarkt bei gleichzeitiger Erhöhung der möglichen Erträge. Im Bildungsmonitor wird sowohl das Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen als auch der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelorstudiengängen erfasst. Der erste Indikator geht mit einem negativen, der letzte mit einem positiven Vorzeichen in das Benchmarking ein. So bewirkt ein höheres Alter der Absolventinnen und Absolventen eine weitere Verzögerung des Eintritts in den Arbeitsmarkt. Durch eine Verkürzung der Studiendauer tragen Bachelorstudiengänge dagegen dazu bei, die Zeit effizienter zu nutzen, weil ein erster qualifizierender Hochschulabschluss in deutlich kürzerer Zeit zu erzielen ist als in einem Diplomstudiengang. Somit sind auch die erworbenen Fachkenntnisse weniger der Gefahr der Veralterung ausgesetzt, da sie schnell auf dem Arbeitsmarkt eingesetzt werden können.

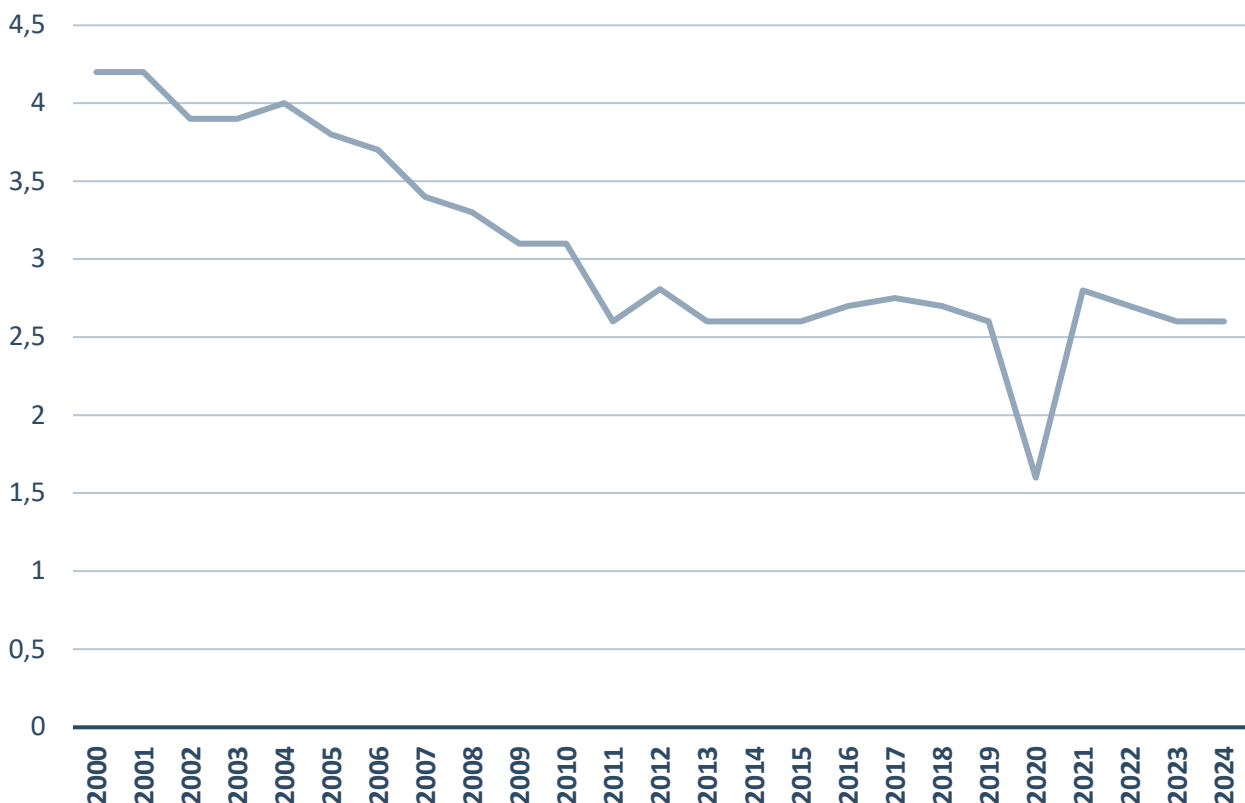
Die Aufnahme eines Masterstudiengangs im Anschluss an den Bachelorabschluss erhöht die Gesamtstudiendauer zwar auf ein mit dem Diplom vergleichbares Niveau. Vor Aufnahme des Studiums entsprechen die größeren Alternativen jedoch ökonomisch einer Realoption, das heißt, die Bildungsrendite ist höher als bei einem Diplomstudiengang (Plünnecke, 2003). Karriereoptionen bestehen dabei für Bachelorabsolventinnen und -absolventen in einer Reihe von Unternehmen. Befragte Unternehmen signalisierten eine grundsätzliche Offenheit und verwiesen auf erste, bereits erreichte Karrierepositionen der Bachelorabsolventinnen und -absolventen (Konegen-Grenier et al., 2015). Der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelorstudiengängen im Verhältnis zu allen Studienanfängerinnen und -anfängern geht somit positiv in das Benchmarking ein.

Zahlreiche Bildungsreformen der vergangenen Jahre, wie die Verschiebung des Stichtags für die Einschulung sowie die Einführung von Bachelorstudiengängen, haben dazu beigetragen, die Zeiteffizienz im deutschen Bildungssystem zu steigern. Weiterhin sind die Wiederholerquoten im Zehnjahresvergleich in vielen

Bundesländern zurückgegangen oder gleichgeblieben. Abbildung 2-11 zeigt exemplarisch die Entwicklung der Wiederholerquote in der Sekundarstufe I, die zwischen den Jahren 2000 und 2011 kontinuierlich gesunken ist, in den vergangenen Jahren allerdings bei einem Wert zwischen 2,6 und 2,8 Prozent stagniert. Im Jahr 2020 lag die Wiederholerquote mit 1,6 Prozent deutlich niedriger. Dies ist darauf zurückzuführen, dass während der Corona-Pandemie und des massiven Ausfalls des Präsenzunterrichts weniger Schülerinnen und Schüler eine Klasse wiederholen mussten. Am aktuellen Rand ist sie wieder auf 2,6 Prozent angestiegen. Gerade im Hinblick auf die erheblichen Mehraufwendungen, die mit einer Klassenwiederholung verbunden sind, sollte die Wiederholerquote weiter reduziert und somit eingesparte finanzielle Ressourcen in präventive Maßnahmen investiert werden.

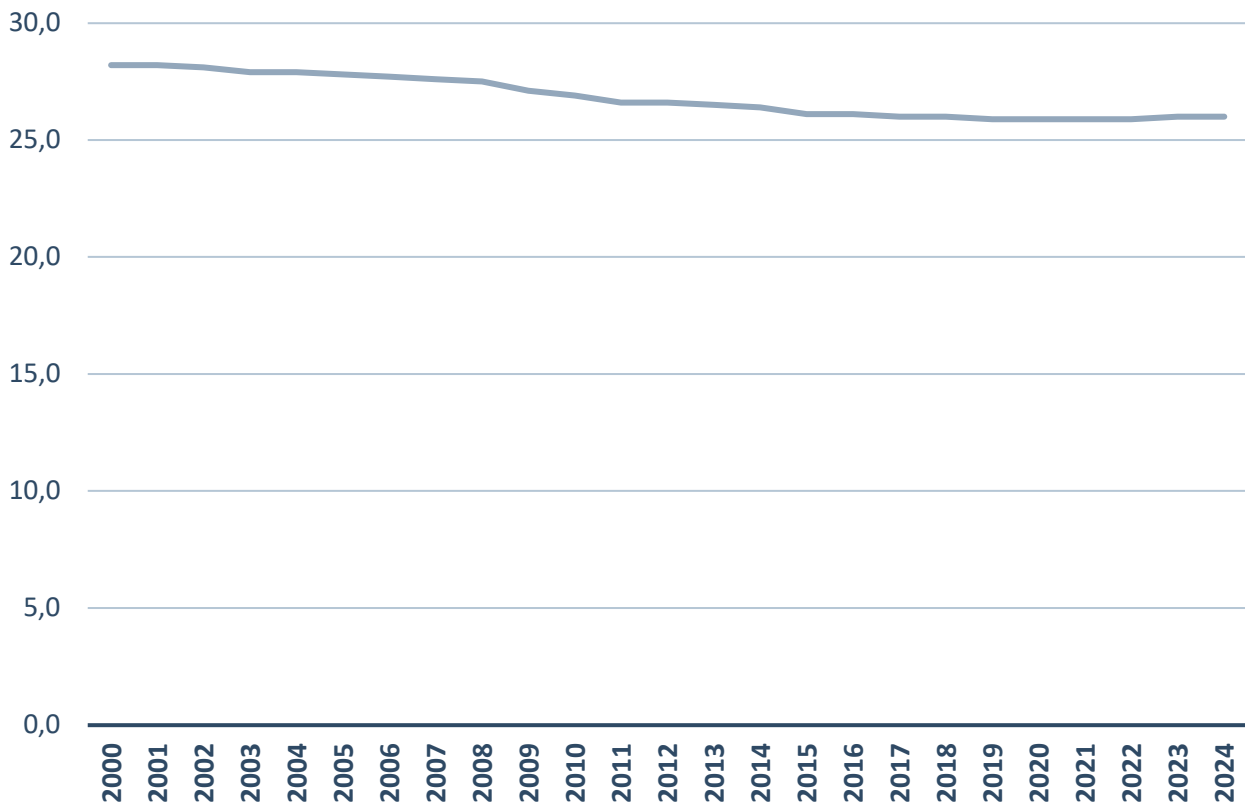
Abbildung 2-11: Anteil der Wiederholerinnen und Wiederholer an allen Schulen der Sekundarstufe I

In Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

Die verbesserte Zeiteffizienz des Bildungssystems macht sich auch am Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen bemerkbar (Abbildung 2-12). Lag das durchschnittliche Alter der Erstabsolventinnen und -absolventen im Jahr 2000 noch bei 28,2 Jahren, waren diese im Jahr 2024 mit durchschnittlich 26,0 Jahren gut zwei Jahre jünger. Der Einführung der Bachelorstudiengänge wird bei dem beobachteten Rückgang des Durchschnittsalters der Erstabsolventinnen und -absolventen um gut zwei Jahre innerhalb der letzten 15 Jahre eine hohe Bedeutung beigemessen.

Abbildung 2-12: Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen


Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung

2.2.2 Schulqualität

Im Handlungsfeld der Schulqualität stehen die tatsächlich vermittelten Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Fokus, bei denen sich in den letzten Jahren negative Tendenzen abzeichnen. Als Reaktion auf die schlechten IQB-Ergebnisse der Erhebung aus 2024 hat die Bildungsministerkonferenz in Zusammenarbeit mit der Bildungsministerin eine sogenannte Roadmap erarbeitet. Durch das gemeinsame Handeln von Bund und Ländern soll möglichst schnell eine Verbesserung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern erreicht und der negative Trend umgekehrt werden (BMFSFJ/BMK, 2026). Einen Anstoß geben auch die parteiübergreifenden Impulse für messbare Bildungsziele, die im Jahr 2025 in einer Zusammenarbeit von Bildungsministerinnen dreier Bundesländer erarbeitet wurden. Die Bildungsziele sehen vor, leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler aufzufangen, das durchschnittliche Kompetenzniveau zu heben und besonders leistungsstarke Schülerinnen und Schüler zu fördern. Konkret wird beabsichtigt, bis zum Jahr 2035 die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, die die Mindeststandards in Deutsch und Mathematik nicht erreichen, um 50 Prozent zu senken (Ziel: Bildungsminimum absichern). Die Regelstandards in Deutsch und Mathematik sollen von mindestens 20 Prozent mehr Schülerinnen und Schülern erreicht werden (Ziel: Bildungsniveau steigern). Zudem sollen die Optimalstandards in Deutsch und Mathematik von 30 Prozent mehr Schülerinnen und Schülern erreicht werden (Ziel: Leistungsspitze fördern) (Hubig et al., 2025a).

Ein hohes Kompetenzniveau trägt zu einer erfolgreichen Bildungskarriere der Schülerinnen und Schüler bei und wirkt sich positiv auf das Erwerbsleben und Einkommen aus (Wößmann, 2025a). Aus volkswirtschaftlicher Sicht trägt eine höhere Bildung des Einzelnen dazu bei, dass Innovationen generiert und verbreitet

werden können und somit langfristig Wachstum gesichert werden kann. Insbesondere für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland hat das Bildungsniveau damit einen hohen Stellenwert (Raddatz, 2025). Hanushek/Wößmann (2020a) modellieren dazu die Effekte gesteigerter PISA-Kompetenzen auf das langfristige Wirtschaftswachstum: Lassen sich die durchschnittlich erreichten PISA-Kompetenzen dauerhaft um 25 Punkte heben, könnte sich das langfristige Wirtschaftswachstum um 0,5 Prozentpunkte erhöhen. Neben den direkten Effekten von Bildung auf Produktivität und Wachstum geht höhere Bildung auch mit nichtmonetären Erträgen wie einem höheren Politikinteresse oder einem größeren Vertrauen in demokratische Institutionen einher (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Übersicht 13 fasst Erkenntnisse zur Schulqualitätsdebatte zusammen und gibt dabei einen Ausblick auf Kapitel 2.3.1 dieses Bildungsmonitors, das sich mit der empiriegestützten Qualitätssteigerung an Schulen beschäftigt.

Übersicht 13

Ausgewählte Studien zur Schulqualität

<i>Effekte hoher Bildungsqualität</i>	
Gust et al., 2024; Hanushek/Wößmann, 2008; 2009a; 2009b; 2010; 2012; 2013; 2015; 2016; 2019; 2020a; 2020b; Mergele et al., 2020; Patriños/Psacharopoulos, 2026; Raddatz, 2025; Werkmeister/Wößmann, 2025; Wößmann, 2025a	Die Bildungsqualität und die vermittelten Kompetenzen sind mit signifikant positiven Effekten für den Einzelnen und die Volkswirtschaft verbunden. ■ Individuelle Effekte: Eine qualitativ gute Bildung in Form der im Bildungsverlauf erworbenen kognitiven Kompetenzen wirkt sich positiv auf individueller Ebene aus: Erworbene Kompetenzen stehen in engem Zusammenhang mit der späteren Teilhabe am Arbeitsmarkt und dem Einkommen (Wößmann, 2025a, Mergele et al., 2020). Patriños/Psacharopoulos (2026) leiten aus ihrer Analyse von 73 internationalen Studien ab, dass ein Anstieg der Testergebnisse um eine Standardabweichung mit einem Einkommenszuwachs von rund 15 Prozent einhergeht. Gust et al. (2024) zeigen, dass der Mangel an qualitativ hochwertiger Bildung insgesamt stärker zu Kompetenzdefiziten beiträgt als unvollständige Schulbesuche. ■ Volkswirtschaftliche Effekte: Eine hohe Schulqualität wirkt sich positiv auf das Wirtschaftswachstum aus, etwa indem die Arbeitsproduktivität und die Innovationsfähigkeit in der Gesellschaft gestärkt werden (Raddatz, 2025). Die Studienlage zur volkswirtschaftlichen Bedeutung von Schulqualität ist insbesondere durch die Arbeiten von Hanushek und Wößmann geprägt (siehe z. B. Hanushek/Wößmann, 2008, 2009a, 2009b, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016, 2019, 2020). Zentral in den Arbeiten von Hanushek/Wößmann (z. B. 2020b) und den auf diesen Arbeiten aufbauenden Studien ist die Betonung der tatsächlich vermittelten Kompetenzen, die sich als effektiver erweisen als die reine im Bildungssystem verbrachte Zeit. Dies bestätigen auch Patriños/Psacharopoulos (2026). Können die durchschnittlich erreichten PISA-Kompetenzwerte dauerhaft um 25 Punkte gehoben werden, berechnen Hanushek/Wößmann (2020a) langfristig ein um 0,5 Prozentpunkte höheres Wirtschaftswachstum. Auch global betrachtet ist der Zusammenhang zwischen dem Kompetenzniveau und der Wirtschaftsleistung nachweisbar. Da weltweit rund zwei Drittel der

Jugendlichen kein grundlegendes Kompetenzniveau erreichen, entgegen global Wirtschaftsleistungen von schätzungsweise 700 Billionen US-Dollar (Gust et al., 2024). Werkmeister/Wößmann (2025) berechnen die volkswirtschaftlichen Erträge besserer Bildung unter der Annahme, dass die im Jahr 2025 parteiübergreifend formulierten messbaren Bildungsziele bis 2035 umgesetzt werden (siehe Einleitung Kapitel 2.2.2). Die Berechnungen zeigen, „wie viel zusätzliche Wirtschaftsleistung im Verlauf der Lebenserwartung eines heute geborenen Kindes entstehen würden, wenn die Bildungsziele erreicht würden“ (Werkmeister/Wößmann, 2025, 1). Insgesamt ergibt sich für Deutschland ein um zusätzliche 21 Billionen Euro gesteigertes Bruttoinlandsprodukt.

Unterrichtsqualität

BMFSFJ/BMK, 2026;
Jackson, 2023;
Kemethofer et al., 2023;
Luschei/Jeong, 2021;
Raddatz, 2025;
Robert Bosch Stiftung, 2026;
Wößmann, 2016b

Die Unterrichtsqualität wirkt sich auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler aus. Zu einer hohen Qualität tragen sowohl die Leistung der individuellen Lehrkraft als auch die strukturellen Rahmenbedingungen der Schule bei.

- **Qualität der Lehrkräfte:** Maßgeblich für die Qualität des Unterrichts sind die fachlichen und didaktischen Kompetenzen der Lehrkräfte. Entsprechend wichtig ist eine enge, qualitätsorientierte Verzahnung des Lehramtsstudiums, des Referendariats und der Fortbildungen für berufserfahrene Lehrkräfte (BMFSFJ/BMK, 2026). Eine Befragung von Schülerinnen und Schülern zeigt, dass die wahrgenommene Unterstützung durch die Lehrkräfte deutlichen Einfluss auf ihr Wohlbefinden hat (Robert Bosch Stiftung, 2026). Die Literatur zu den Bestimmungsfaktoren einer guten Lehrkraft wird in Kapitel 2.1.2 ausführlicher diskutiert.
- **Institutionelle Rahmenbedingungen:** Darüber hinaus haben auch institutionelle Rahmenbedingungen einen Einfluss auf die Bildungs- und Unterrichtsqualität (Raddatz, 2025). In einer internationalen Vergleichsstudie untersucht Wößmann (2016b) den Einfluss des familiären Umfelds, der Schulressourcen sowie der institutionellen Struktur der Schulsysteme auf die Leistungen von Schülerinnen und Schülern. Die Untersuchung zeigt, dass der institutionelle Rahmen einen signifikanten Einfluss auf die schulischen Leistungen hat. Zum institutionellen Rahmen gehört etwa auch das Maß an Autonomie, das Schulen unter anderem in Bezug auf Ressourcen und Lernplangestaltung zukommt. Studien zeigen, dass ein höheres Maß an Schulautonomie zu besseren Leistungen der Schülerinnen und Schüler beitragen kann (Jackson, 2023; Kemethofer et al., 2023; Luschei/Jeong, 2021).
- **Empiriegestützte Qualitätssteigerung:** In der Diskussion um Qualitätssteigerungen in der Bildung gewinnt die Empirieorientierung, das heißt die Erhebung und Nutzung von Daten, zunehmend an Bedeutung. In Kapitel 2.3.1 dieses Bildungsmonitors wird dieses Thema ausführlich aufgegriffen.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Übersicht 14 zeigt die Indikatoren zur Messung der Schulqualität. Die Schulqualität bezieht sich auf die tatsächlich vermittelten Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler. Als Indikatoren werden die Kompetenzwerte der IQB-Vergleichsstudie genutzt. Hier werden Schülerinnen und Schüler der neunten Klasse in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften sowie Schülerinnen und Schüler der vierten Klasse in den Bereichen Deutsch Lesen, Deutsch Hören und Mathematik getestet. Höhere durchschnittliche Kompetenzen deuten auf eine höhere Schulqualität hin und gehen daher positiv in die Wertung ein.

Übersicht 14

Indikatoren zur Schulqualität

Durchschnittliche Kompetenz Lesen (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Lesen an Gymnasien (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Mathematik (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Mathematik an Gymnasien (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Naturwissenschaften (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Naturwissenschaften an Gymnasien (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Deutsch Lesen (IQB 4. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Deutsch Hören (IQB 4. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Mathematik (IQB 4. Klasse)	+

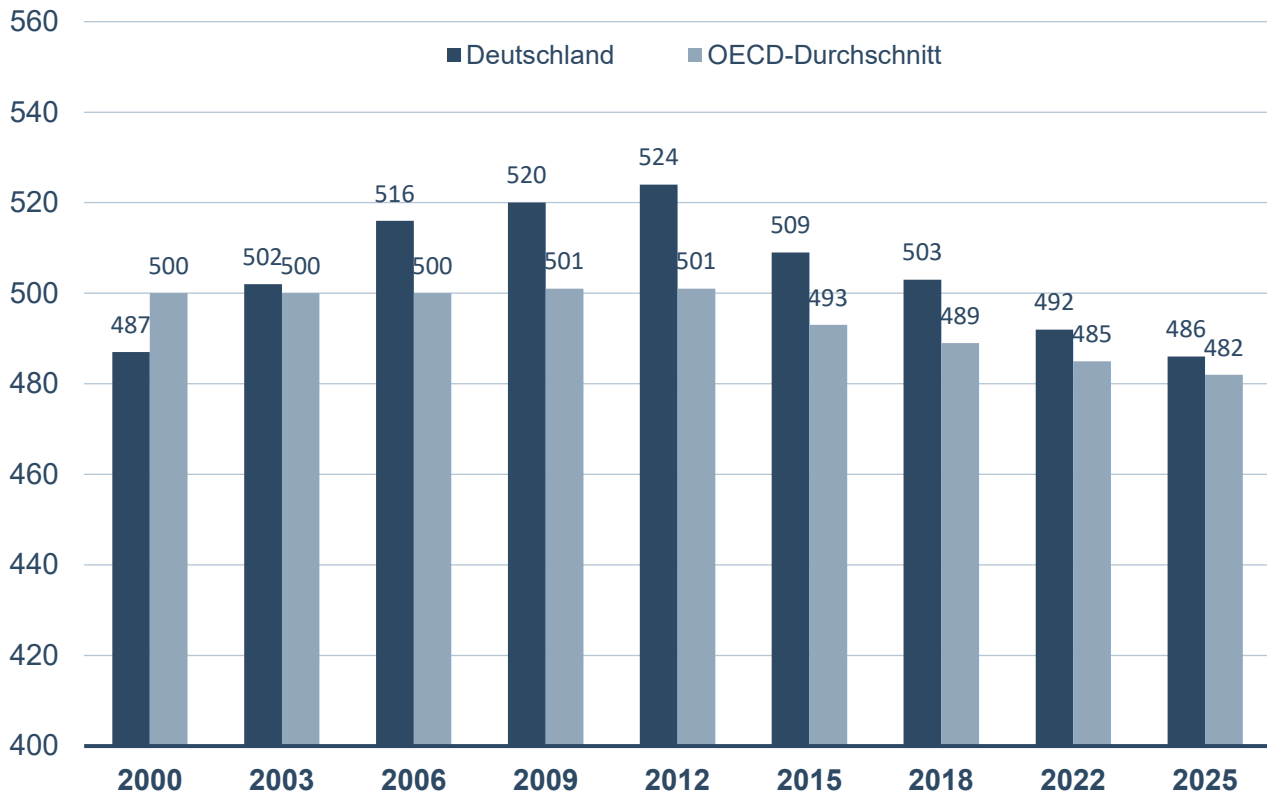
Quelle: Eigene Zusammenstellung

Durchschnittliche Kompetenzen: Die Bildungsqualität bzw. der Kompetenzerwerb lässt sich beispielsweise über internationale Schülerleistungsvergleiche wie PISA, TIMSS oder IGLU messen. Das relativ schlechte Abschneiden Deutschlands im ersten PISA-Vergleich im Jahr 2000 hat den sogenannten PISA-Schock ausgelöst, der in der Folge zahlreiche Bildungsreformen auf Länderebene mit sich brachte (Davoli/Entorf, 2018). Wie die nachfolgenden Grafiken zeigen, haben sich die Leistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im Rahmen der PISA-Vergleichsstudien in den vergangenen Jahren zunächst deutlich gesteigert. Am aktuellen Rand lässt sich jedoch wieder eine Abnahme der durchschnittlichen Kompetenzen feststellen.

Abbildung 2-13 zeigt die durchschnittlichen beim PISA-Test erreichten Punktzahlen 15-jähriger Schülerinnen und Schüler in den Naturwissenschaften im Vergleich zum OECD-Durchschnitt. Im Jahr 2003 lagen die Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern in Deutschland noch im OECD-Durchschnitt. Seit dem Jahr 2006 schneiden Schülerinnen und Schüler aus Deutschland signifikant besser ab als der OECD-Durchschnitt und erreichten im Rahmen des PISA-Tests 2018 einen Wert von 503 Punkten. Insgesamt haben sich die naturwissenschaftlichen Kompetenzen in Deutschland seit dem Jahr 2000 zunächst um mehr als das Niveau eines Schuljahres verbessert, inzwischen nehmen die durchschnittlichen Kompetenzwerte jedoch wieder ab. Im Jahr 2025 liegen sie auf dem Niveau des OECD-Durchschnitts und sind so niedrig wie noch nie. Allerdings sind die letzten PISA-Erhebungen auch nicht uneingeschränkt mit den Vorgängeruntersuchungen zu vergleichen, da das Testverfahren auf ein computerbasiertes Testen umgestellt wurde (Reiss/Sälzer, 2016, 377). Um den weiterhin deutlichen Abstand zur Spitzengruppe (Japan, Estland, Republik Korea, UK und Kanada) zu verringern, werden weitere Anstrengungen in den naturwissenschaftlichen Kompetenzen nötig sein.

Abbildung 2-13: PISA-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Naturwissenschaften

In Punkten



Ab 2006 Naturwissenschaften in anderer Abgrenzung erfasst.

Quelle: OECD, 2013, Anh. B1, Tab. I.5.3b; PISA-Konsortium Deutschland, 2004; Schiepe-Tiska et al., 2016; Reiss et al., 2019; Lewalter et al., 2023a; Greiff et al., 2026

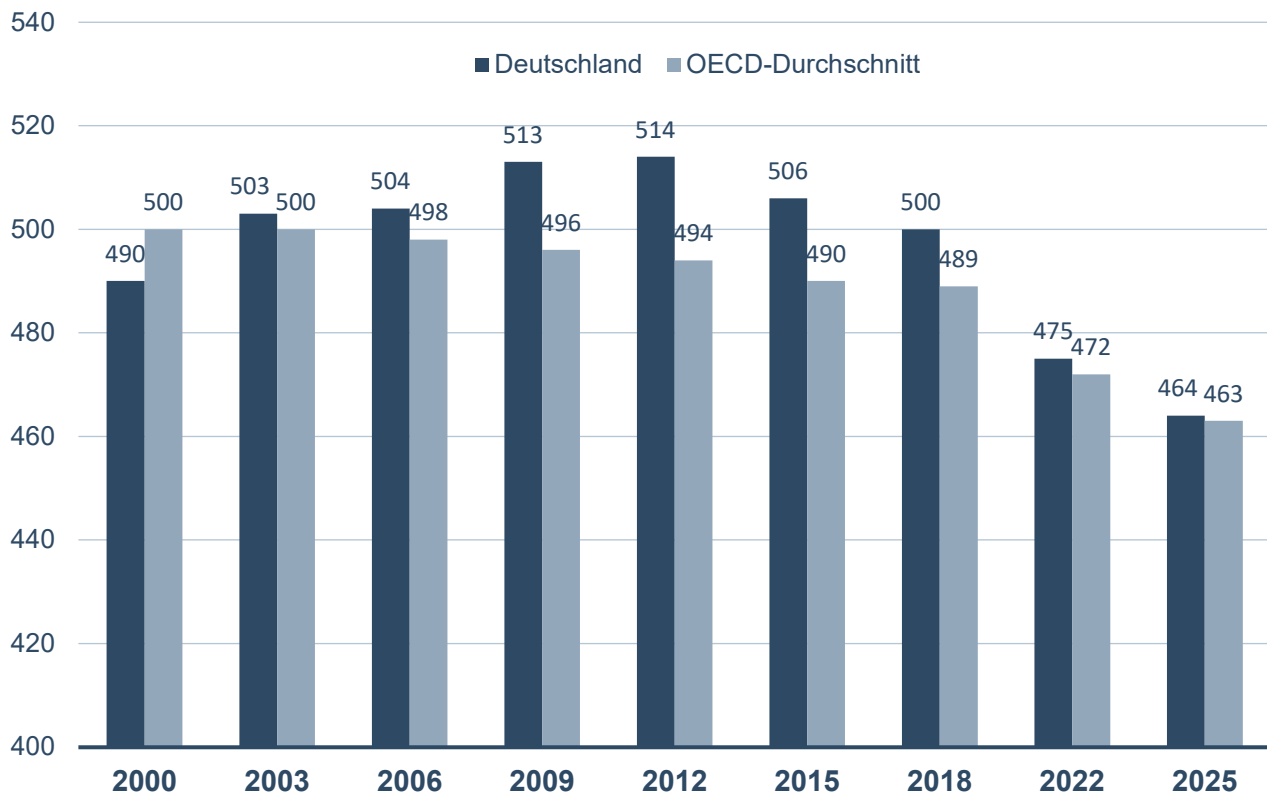
Bei den mathematischen Kompetenzen zeigt sich ebenfalls zunächst eine Verbesserung, wie Abbildung 2-14 verdeutlicht. Während Schülerinnen und Schüler in Deutschland im Rahmen der ersten PISA-Erhebung im Jahr 2000 noch durchschnittlich schwächere Ergebnisse in Mathematik erzielten als der OECD-Durchschnitt, haben sich die Kompetenzen in den darauffolgenden Erhebungen sukzessive verbessert und lagen ab dem Jahr 2009 deutlich über dem OECD-Durchschnitt. Am aktuellen Rand nehmen die durchschnittlichen Kompetenzen jedoch wieder ab. Bei der PISA-Erhebung aus dem Jahr 2025 erreichten Schülerinnen und Schüler in Deutschland im Durchschnitt 464 Punkte in Mathematik, was dem OECD-Durchschnitt entspricht. Verbesserungspotenzial besteht weiterhin bei der Verringerung der Gruppe der Leistungsschwachen sowie bei der Förderung besonders leistungsstarker Schülerinnen und Schüler. Besonders problematisch ist, dass die Risikogruppe am aktuellen Rand wieder ansteigt. Die aktuellen PISA-Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit eines differenzierten Unterrichts, bei dem die Schülerinnen und Schüler entsprechend ihren Begabungen und Potenzialen gefördert werden. Eine rein auf die Schuldauer oder -struktur ausgerichtete Debatte erscheint vor diesem Hintergrund wenig zielführend. Bei Reformen und Anstrengungen in der Bildungspolitik sollte die Bildungsqualität in den Fokus rücken.

Die aktuelle internationale Grundschul-Leseuntersuchung IGLU zeigt, dass Deutschland im internationalen Vergleich mit 524 Punkten einen Mittelfeldplatz erreicht. Im Vergleich zur ersten IGLU-Untersuchung aus

dem Jahr 2001 haben sich die durchschnittlichen Lesekompetenzen der Grundschülerinnen und Grundschüler in Deutschland um 15 Punkte verschlechtert. Vor allem im Vergleich zum IGLU-Test aus dem Jahr 2016 treten deutliche Verschlechterungen auf (McElvany et al., 2023).

Abbildung 2-14: PISA-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik

In Punkten



Ab 2003 Mathematik in anderer Abgrenzung erfasst.

Quelle: OECD, 2013, Anh. B1, Tab. I.2.3b; PISA-Konsortium Deutschland, 2001; Hammer et al., 2016; Reiss et al., 2019; Lewalter et al., 2023a; Greiff et al., 2026

Neben den internationalen Studien zu den Leistungen von Schülerinnen und Schülern werden durch das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) im Auftrag der Kultusministerkonferenz regelmäßige Vergleiche der Bundesländer auf der Basis von Länderstichproben durchgeführt. Ziel der Ländervergleichsstudien ist es, festzustellen, inwieweit Schülerinnen und Schüler in Deutschland die nationalen Bildungsstandards erreichen. Ein Ländervergleich wird in der Primarstufe alle fünf Jahre, in der Sekundarstufe I alle drei Jahre durchgeführt.

Die aktuelle IQB-Studie für die Viertklässlerinnen und Viertklässler aus dem Jahr 2021 zeigt, dass die Kompetenzen in Mathematik und Deutsch (Lesen, Hören und Orthografie) zwischen den Jahren 2016 und 2021 noch einmal signifikant abgenommen haben (Stanat et al., 2022). Hiermit können zwar nicht die Effekte der coronabedingten Schulschließungen isoliert berechnet werden. Es zeigt sich aber, dass der bereits zwischen den Jahren 2011 und 2016 beobachtbare starke Rückgang bei den Kompetenzen nicht gestoppt werden konnte, sondern sich die durchschnittlichen Kompetenzen weiter verschlechtert haben. Die aktuelle IQB-Studie aus dem Jahr 2023 für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler zeigt eine ähnliche Entwicklung für die

Kompetenzen im Fach Deutsch auf, die Kompetenzen im Fach Englisch haben sich jedoch verbessert (Stanat et al., 2023).

Für das Benchmarking des Bildungsmonitors werden die IQB-Ländervergleiche verwendet. Ziel ist eine möglichst umfassende Berücksichtigung von Qualitätsaspekten im Bildungswesen in verschiedenen Fächern beziehungsweise Kompetenzbereichen, aber auch in verschiedenen Jahrgangsstufen und Schulformen. Von besonderer Relevanz ist die Beurteilung der Qualität der Grundschulbildung, da Bildung als kumulativer Prozess zu verstehen ist, dessen Erfolg wesentlich von den unteren Stufen abhängt.

Aus den IQB-Studien werden für das Handlungsfeld Schulqualität die durchschnittlichen Kompetenzen der deutschen Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften einbezogen. Die Gymnasien werden dabei separat dargestellt. Der Wert für den Bereich Naturwissenschaften ergibt sich aus einem Durchschnittswert aus „Biologie“, „Chemie“ und „Physik“. Diese Werte stammen aus dem Jahr 2024. Aus dem Jahr 2022 stammen die im Bildungsmonitor verwendeten IQB-Ergebnisse für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Kompetenzbereich Lesen. Für die Grundschulen werden die Kompetenzbereiche Mathematik und Deutsch Lesen sowie Hören berücksichtigt. Hier werden Ergebnisse der IQB-Ländervergleichsstudie aus dem Jahr 2021 verwendet. Die Bereiche Deutsch Lesen und Deutsch Hören der Viertklässlerinnen und Viertklässler werden jeweils mit dem Faktor $\frac{1}{2}$ gewichtet.

2.2.3 Bildungsarmut

Unter Bildungsarmut ist gemeinhin zu verstehen, dass Schülerinnen und Schüler „institutionalisierte Mindeststandards in der schulischen und beruflichen Ausbildung in einem Land [verfehlen]“ (Quenzel/Hurrelmann, 2019, 3). Der Bildungsgrad einer Person wird in der Regel anhand zweier Ansätze erfasst: ihrer tatsächlichen Kompetenzen oder ihrer formalen Bildungszertifikate (Quenzel/Hurrelmann, 2019, 9).

Bildungsabschlüsse und -zertifikate haben den Vorteil, dass sie Informationsasymmetrien bei potenziellen Arbeitgebern reduzieren. Sie helfen, Kompetenzen miteinander vergleichbar zu machen und verringern die bei den Unternehmen anfallenden Kosten im Personalrekrutierungsprozess (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012, 156; Piopiunik et al., 2020). Entsprechend hoch sind die Risiken von Personen ohne formalen Bildungsabschluss — etwa im Hinblick auf ihre ökonomische und soziale Teilhabe (Baumgarten et al., 2024). In ihrem „Education and Training Monitor 2025“ unterstreicht die Europäische Kommission, dass ein fehlender Abschluss der Sekundarstufe II mit erheblichen individuellen wie gesellschaftlichen Nachteilen einhergeht (European Commission, 2025). An Bedeutung für den (nachträglichen) ersten Schulabschluss gewinnt die berufliche Schule: Mittlerweile entfällt ein Viertel aller ersten Schulabschlüsse auf diesen Bildungsweg (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Neben fehlenden Bildungsabschlüssen kann Bildungsarmut auch über unzureichende Kompetenzen begründet werden. Als zentrale Aspekte der Grundbildung gelten insbesondere Lesekompetenzen, Mathematik und Naturwissenschaften (Weis et al., 2025b). Tatsächliche Kompetenzen können durch umfangreiche Vergleichstests wie etwa die PISA-Studie oder die IQB-Studie ermittelt werden (Quenzel/Hurrelmann, 2019, 10 f.). Zur sogenannten Risikogruppe des Schulsystems gehören jene Schülerinnen und Schüler, die die „Mindeststandards schulischer Bildung“ (Wrase/Allmendinger, 2021, 4) nicht erreichen.

Ein von der Wübben Stiftung veröffentlichtes Papier, das gemeinsam mit den Bildungsministerinnen dreier Bundesländer erarbeitet wurde, formuliert Impulse für konkrete und messbare Bildungsziele zur Verringerung der Bildungsarmut. Die Ziele beziehen sich dabei sowohl auf die Absicherung der tatsächlich erreichten Kompetenzen als auch auf die Absicherung der Bildungsabschlüsse. Bis zum Jahr 2035 soll zum einen die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, die die Mindeststandards in Deutsch und Mathematik nicht erreichen, halbiert werden. Bemessungsgrundlage sollen dabei die IQB-Ergebnisse sein. Des Weiteren soll bis zum Jahr 2035 die Anzahl der Schulabgänge ohne ersten Schulabschluss halbiert werden (Hubig et al., 2025a).

Bildungsarmut – unabhängig davon, ob sie durch fehlende formale Bildungsabschlüsse oder unzureichende grundlegende Kompetenzen definiert wird – stellt sowohl auf individueller als auch auf volkswirtschaftlicher Ebene eine erhebliche Herausforderung dar. Übersicht 15 verweist auf die negativen Effekte für das Wirtschaftswachstum, den Arbeitsmarkt und die persönliche Entwicklung.

Übersicht 15

Ausgewählte Studien zur Bildungsarmut

<i>Volkswirtschaftliche und individuelle Effekte von Bildungsarmut</i>	
Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024; 2026; Geis-Thöne/Plünnecke, 2024; Hanushek/Wößmann, 2019; Holtmann et al., 2023; Kvir et al., 2025; OECDa, 2025; Raddatz, 2025; Rathmann, 2025; Röttger et al., 2020	Bildungsarmut wirkt sich negativ auf die volkswirtschaftliche Entwicklung aus und birgt vielfältige individuelle Risiken. ■ Wirtschaftswachstum: Für das wirtschaftliche Wachstum eines Landes ist Bildung äußerst bedeutsam. Gute Bildungs- und Ausbildungsabschlüsse sind entscheidend für eine gute Beschäftigungsfähigkeit und die Sicherung von Fachkräften (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Hohe Bildungskompetenzen tragen weiterhin zu einer hohen Produktivität und Innovationsentwicklungen bei (Raddatz, 2025). Umgekehrt gilt: Wird die aufgrund des demografischen Wandels ohnehin schrumpfende Gesellschaft nicht gut ausgebildet, verschärfen sich Fachkräfteengpässe (Raddatz, 2025, 8). Gelingt es, den Anteil an Risikoschülerinnen und -schülern mit unzureichender Bildung in Deutschland nennenswert zu verringern, so würde langfristig eine höhere Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts erreicht werden (Hanushek/Wößmann, 2019). Geis-Thöne/Plünnecke (2024) berechnen vor diesem Hintergrund die Effekte einer potenziellen Ausweitung des mit Bundesmitteln finanzierten Startchancenprogramms auf die Bildungsarmut. Während das aktuelle mit 20 Milliarden Euro geförderte Programm gut ein Fünftel (6,3 Prozent von 29,5 Prozent) der Risikoschülerinnen und -schüler eines Jahrgangs erreichen wird, könnte eine Erhöhung der Förderung auf 80 Milliarden Euro gut zwei Drittel (20,6 Prozent von 29,5 Prozent) der Risikoschülerinnen und -schüler eines Jahrgangs erreichen. Trotz höherer Programmkosten berechnen Geis-Thöne/Plünnecke (2024) einen insgesamt deutlich positiven fiskalischen Nettoeffekt, der durch den größeren Anteil an höheren Bildungsabschlüssen begründet wird. ■ Arbeitslosigkeit: Zu den Risiken von Bildungsarmut gehören finanzielle Belastungen in Folge von Arbeitslosigkeit oder eines geringen Einkommens. So laufen Jugendliche ohne Bildungsabschluss Gefahr, dauerhaft keinen Zugang zum Arbeitsmarkt zu finden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024; Röttger et al., 2020). Insbesondere

im Übergang in eine Ausbildung erweist sich ein niedriger oder fehlender Schulabschluss als große Hürde (Holtmann et al., 2023). Holtmann et al. (2023) zeigen dahingehend, dass das Potenzial von Personen ohne oder mit einem Hauptschulabschluss häufig unterschätzt wird. Auch bei ähnlichen kognitiven wie nicht-kognitiven Fähigkeiten wie bei Personen mit einem mittleren Abschluss gelingt der Übergang in eine Ausbildung deutlich seltener (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Im Jahr 2023 sind 9,3 Prozent der 25- bis 34-Jährigen ohne Abschluss im Sekundarbereich II erwerbslos. Unter Personen der gleichen Altersgruppe mit Abschluss im Sekundarbereich II sinkt der Anteil auf 3,3 Prozent (OECD, 2025a). Relevant ist jedoch nicht nur der formale Bildungsabschluss, sondern auch die erworbenen Kompetenzen. So stehen etwa auch geringe Lesekompetenzen in Zusammenhang mit der Arbeitslosigkeit eines Erwachsenen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, 362).

- **Weitere Risiken:** Personen, die von Bildungsarmut betroffen sind, erkranken häufiger, weisen eine niedrigere Lebenserwartung auf und neigen zu einem ungesünderen Lebensstil als Personen mit höherer Bildung (Rathmann, 2025). Kvir et al. (2025) zeigen, dass Bildungsarmut indirekt zu einer geringeren politischen Teilhabe führt: Ein erhöhtes Risiko für Arbeitslosigkeit und finanzielle Notlagen infolge von Bildungsarmut geht mit einem Rückgang des politischen Selbstwirksamkeitsempfindens einher, was wiederum die politische Teilhabe verringert.

Risikofaktoren, Maßnahmen und Zusammenhänge

Anger/Plünnecke, 2023;
Baumgarten et al., 2024;
European Commission, 2025

- **Risikofaktoren für Schulabbruch:** Baumgarten et al. (2024) arbeiten in ihrer Studie, die auf Untersuchungen an Sekundar- und Gemeinschaftsschulen in Sachsen-Anhalt fußt, Risikofaktoren für Schulabbrüche heraus. Als Risikofaktoren erweisen sich ein „geringer sozioökonomischer und bildungsbezogener familiärer Hintergrund, schlechter Notendurchschnitt, häufig zu beobachtendes Absenzverhalten bei Mitschüler:innen und vorherige Klassenwiederholungen“ (S. 17).
 - **Maßnahmen:** Die Europäische Kommission widmet sich in ihrem Report „Education and Training Monitor 2025“ intensiv den Themen Schulabbruch und Bildungschancen. Als wirksame Maßnahmen zur Verringerung der Bildungsarmut betont die Europäische Kommission etwa Frühwarnsysteme und frühzeitige Unterstützungssysteme, sozial-emotionale Unterstützung und positive Lehrer-Schüler-Beziehungen sowie Mentoring und individuelle Förderung der Schülerinnen und Schüler. Wichtig sind attraktive berufliche Bildungswege und entsprechende Beratungsangebote. Auch eine enge Zusammenarbeit mit der Familie und außerschulischen Einrichtungen wird betont (European Commission, 2025). Um die Gruppe der Risikoschülerinnen und -schüler zu verringern, Schulabbrüche zu verhindern und Bildungschancen zu verbessern, betonen auch Anger/Plünnecke (2023) die Bedeutung frühzeitiger Unterstützung, insbesondere in Bezug auf Sprachdefizite.
 - **Bildungsarmut, Bildungsungleichheit, Bildungsmobilität:** Bildungsarmut, -ungleichheit und -mobilität hängen eng miteinander zusammen.
-

Je stärker Bildungserfolg von der sozialen Herkunft abhängt, desto geringer ist die Bildungsmobilität und desto wahrscheinlicher ist die Weitergabe von Bildungsarmut an die nächste Generation. Das Sonderkapitel 3 dieses Bildungsmonitors legt in diesem Jahr seinen Fokus auf diese Themen.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Grundsätzlich ergeben sich aus den Wirkungen der Bildungsarmut zwei Möglichkeiten ihrer Messung, welche gleichzeitig zur Definition des Terminus dienen können (Allmendinger/Leibfried, 2003, 13 f.; Moosbrugger et al., 2019, 561 f.; Quenzel/Hurrelmann, 2019, 9 f.): Erstens, die Messung anhand von niedrigen Kompetenzen sowie zweitens, die Messung anhand fehlender Abschlusszertifikate. Die auf diese Weise definierten Gruppen bildungsarmer Personen sind weder identisch noch disjunkt. Zudem stellen die den unterschiedlichen Definitionen zugeordneten Indikatoren verschiedene Aspekte der Bildungsarmut in den Vordergrund, welche für unterschiedliche Zielgruppen bedeutsam sind.

Der Bildungsmonitor nutzt Indikatoren für beide Definitionen zur Quantifizierung der Bildungsarmut in den Bundesländern, da keine der beiden Definitionen Bildungsarmut komplett erfassen kann. Übersicht 16 listet die verwendeten Indikatoren auf. Für die Messung von Bildungsarmut anhand der Kompetenzen wird der Umfang der IQB-Risikogruppen in Mathematik, in Naturwissenschaften und im Lesen verwendet. Der Wert für den Bereich der Naturwissenschaften ergibt sich wiederum aus einem Durchschnittswert aus den Feldern Biologie, Chemie und Physik. Weiterhin werden die IQB-Risikogruppen in der vierten Jahrgangsstufe in Mathematik sowie Deutsch Hören und Lesen verwendet. Analog zu den Indikatoren im Handlungsfeld Schulqualität werden die Anteile der Viertklässlerinnen und Viertklässler auf der Kompetenzstufe I in Deutsch Lesen und in Deutsch Hören mit dem Faktor $\frac{1}{2}$ gewichtet. Alle bisher genannten Indikatoren fließen mit einem negativen Vorzeichen ein: Je größer die Risikogruppen in den IQB-Vergleichen sind, umso weniger ist das Schulsystem eines Bundeslandes in der Lage, die an den Kompetenzen gemessene Bildungsarmut zu vermeiden. Für die durch fehlende Abschlusszertifikate gemessene Bildungsarmut werden der Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss und der Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen des Berufsvorbereitungsjahres (BVJ) im Benchmarking berücksichtigt. Der erste Indikator erhält ein negatives Vorzeichen, der zweite geht hingegen mit einem positiven Vorzeichen in die Bewertung ein, da er die Möglichkeit abbildet, Bildungsarmut zu korrigieren.

Übersicht 16

Indikatoren zur Bildungsarmut

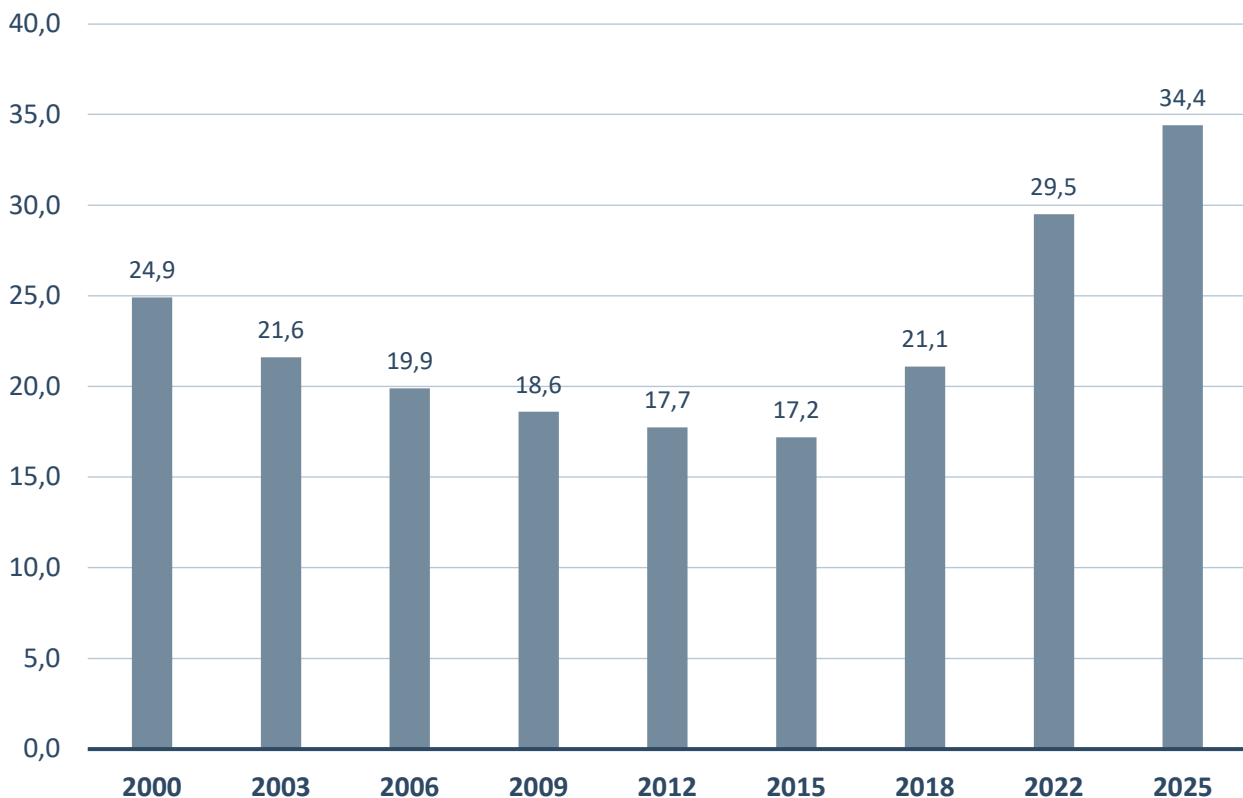
Größe der Risikogruppe Deutsch Lesen (IQB 4. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Deutsch Hören (IQB 4. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Mathematik (IQB 4. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Mathematik (IQB 9. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Lesen (IQB 9. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Naturwissenschaften (IQB 9. Klasse)	–
Anteil der Schulabgängerinnen/Schulabgänger ohne Abschluss an allen Schulabgängerinnen/Schulabgängern (Abbrecherquote)	–
Anteil der erfolgreichen Absolventinnen/Absolventen des Berufsvorbereitungsjahres (BVJ) an allen Abgängerinnen/Abgängern des BVJ	+

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Größe der Risikogruppe: Gemessen an den Kompetenzen hat die Bildungsarmut in Deutschland in den 2000er Jahren zunächst abgenommen, hat am aktuellen Rand jedoch wieder zugenommen. So ist etwa die PISA-Risikogruppe in Mathematik seit dem Jahr 2000 zunächst stetig zurückgegangen (Abbildung 2-15), im Jahr 2018 ist sie jedoch auf 21,1 Prozent und im Jahr 2025 auf 34,4 Prozent angestiegen und fiel damit substanziell aus. Hier besteht weiter großer Handlungsbedarf, wenn man bedenkt, dass diese Jugendlichen aller Voraussicht nach auf erhebliche Schwierigkeiten in ihrer weiteren Ausbildungs- und Berufslaufbahn stoßen werden.

Abbildung 2-15: PISA Risikogruppe Mathematik

In Prozent



Ab 2003 Mathematik in anderer Abgrenzung erfasst.

Quellen: PISA-Konsortium Deutschland, 2001; OECD, 2013; Reiss et al., 2019, 198; Lewalter et al., 2023a; Greiff et al., 2026

Die Schulleistungsstudie ICILS 2023 zeigt zudem, dass zwei Fünftel der Schülerinnen und Schüler der achten Klasse nur über geringe computer- und informationsbezogene Kompetenzen verfügen. Sie verfügen damit wahrscheinlich nicht über die Kompetenzen, die für eine erfolgreiche Teilhabe an der Gesellschaft des 21. Jahrhunderts nötig wären. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung aus dem Jahr 2018 hat sich der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die nur über geringe Kompetenzen verfügen, noch einmal erhöht (Eickelmann et al., 2024a, 63). Bei Geringqualifizierten bestehen somit noch ungenutzte Bildungspotenziale.

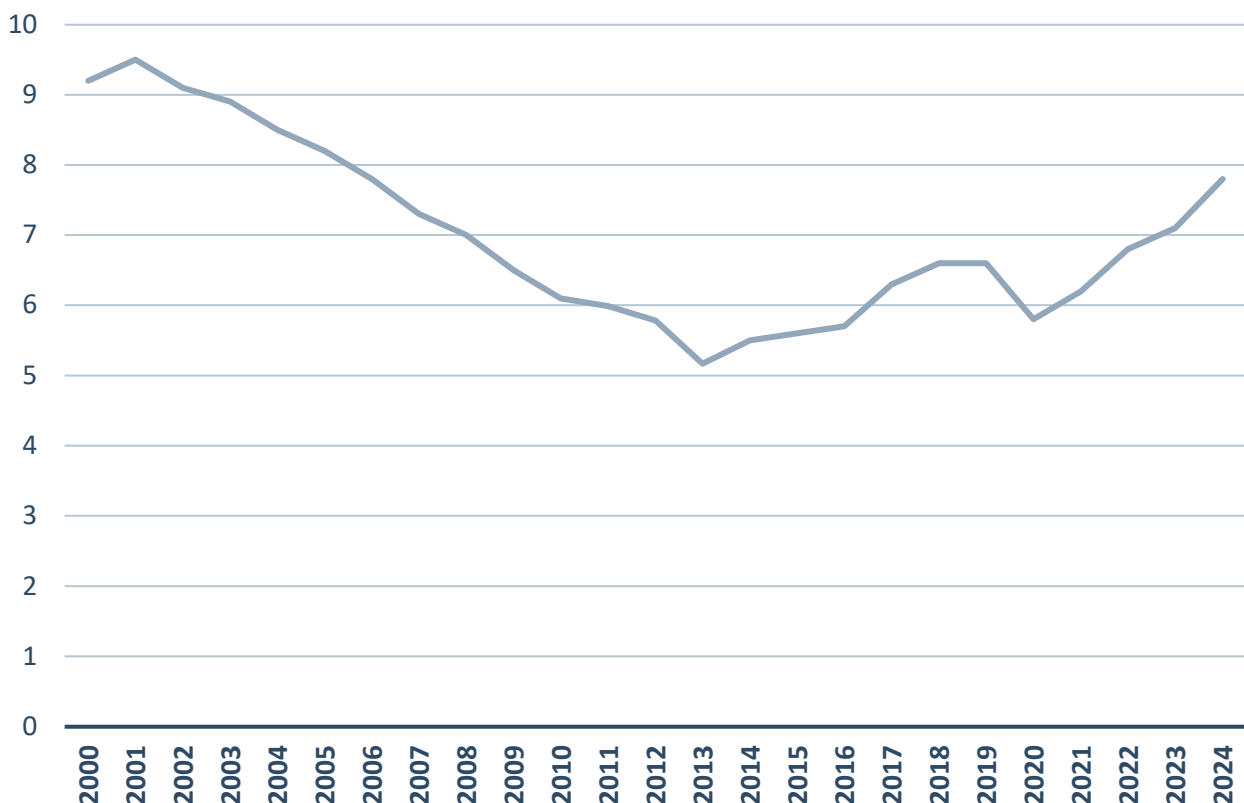
Auch die jüngsten IQB-Ergebnisse für Gesamtdeutschland zeigen einen deutlichen Zuwachs der Bildungsarmut. So ist der Anteil der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, die die Mindeststandards in Mathematik nicht erreicht haben, von 24,3 Prozent im Jahr 2018 auf 34,1 Prozent im Jahr 2024 angestiegen (Stanat et al., 2025). Im Lesen hat bei den Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern die Risikogruppe zwischen den Jahren

2015 und 2022 von 9 Prozent auf 15,2 Prozent zugenommen (Stanat et al., 2023). Zudem ist der Anteil der Viertklässlerinnen und Viertklässler, die die Mindeststandards im Lesen nicht erreicht haben, von 12,5 Prozent im Jahr 2016 signifikant auf 18,8 Prozent im Jahr 2021 gestiegen, im Zuhören von 10,8 Prozent auf 18,3 Prozent und in Mathematik von 15,4 Prozent auf 21,8 Prozent (Stanat et al., 2022).

Anteil Schulabgängerinnen und Schulabgänger ohne Abschluss: Der Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ist bis zum Jahr 2013 rückläufig (Abbildung 2-16). Verließen in den Jahren 2000 bis 2002 noch über 9 Prozent die Schule, ohne einen Abschluss erlangt zu haben, waren es im Jahr 2013 nur noch 5,2 Prozent. Nach dem niedrigsten Stand im Jahr 2013 stieg der Anteil bis zum Jahr 2024 wieder auf 7,8 Prozent an. Vor dem Hintergrund der schlechten Resultate in Kompetenzvergleichstests befürchten Anger/Geis-Thöne (2023) eine Zunahme des Anteils von Schulabgängerinnen und -abgängern ohne Abschluss. Aufgrund der negativen Folgen fehlender Schulabschlüsse für die individuellen Erwerbsbiografien, aber auch für die Volkswirtschaft als Ganzes ist der Handlungsbedarf in diesem Bereich fortwährend als hoch einzustufen. Die Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2026) weist darauf hin, dass die Schulabgängerquoten sowohl zwischen den Bundesländern als auch innerhalb der Bundesländer deutlich unterschiedlich ausfallen.

Abbildung 2-16: Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss

In Prozent



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

Eine große Herausforderung für Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ist der erfolgreiche Übergang in eine Ausbildung beziehungsweise in einen Beruf (Holtmann et al., 2023). Sie sollten daher in der

Entwicklung ihrer fachlichen und überfachlichen Kompetenzen auch nach der Schulzeit unterstützt werden, um den Einstieg in Ausbildung und Beruf zu schaffen (Klemm, 2023).

Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen des BVJ: Der Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen des Berufsvorbereitungsjahres an allen Abgängerinnen und Abgängern dieses Bildungsangebots ist mit leichten Schwankungen über den Betrachtungszeitraum in etwa konstant geblieben. Am aktuellen Rand entwickelte sich die Quote rückläufig. Im Jahr 2020 betrug der entsprechende Anteil 58,3 Prozent und im Jahr 2024 50,9 Prozent (Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge d).

2.2.4 Integration

Das Handlungsfeld Integration untersucht, wie eng die Kompetenzen und Abschlüsse einer Person mit ihrer Herkunft zusammenhängen und inwiefern es dem Bildungssystem gelingt, diese Zusammenhänge aufzubrechen. Fokussiert wird dabei einerseits der sozioökonomische Hintergrund der Schülerinnen und Schüler. Der sozioökonomische Hintergrund bezieht sich nach gängiger Definition auf das Haushaltseinkommen, den Beruf und das Bildungsniveau der Eltern (Ditton/Maaz, 2011). Neben dem sozioökonomischen Hintergrund fließt in das Handlungsfeld der Integration auch ein, inwiefern sich ein Migrationshintergrund auf den Bildungserfolg auswirkt.

In Deutschland besteht ein enger Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Hintergrund und der Bildungsbeteiligung sowie den Bildungsergebnissen (UNICEF, 2026; OECD, 2025a; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). So zeigt sich etwa, dass in der Gruppe der sozioökonomisch am stärksten benachteiligten Kinder (unterste 20 Prozent nach sozioökonomischem Status) nur rund 46 Prozent die Mindestkompetenzen in Mathematik und Lesen erreichen. In der Gruppe der privilegiertesten Kinder (oberste 20 Prozent) erreichen 90 Prozent die Mindestanforderungen (UNICEF, 2026). Dieser Zusammenhang ist in Deutschland nicht nur besonders stark, sondern hat sich in den letzten Jahren verfestigt, wie die IQB-Ergebnisse in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern für die Erhebungsjahre 2018 und 2024 zeigen (Stanat et al., 2025). Für die sprachlichen Fächer ist für das Erhebungsjahr 2022 im Vergleich zum vorherigen Erhebungsjahr 2015 sogar ein stärkerer Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Hintergrund und Kompetenzen feststellbar (Stanat et al., 2023). Da der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe früher als in den meisten anderen Ländern erfolgt, bleibt zudem weniger Zeit, um Bildungsungleichheiten noch vor dem Beginn der weiterführenden Schule abzubauen (UNESCO, 2026).

Angesichts der dynamischen Migrationsbewegungen nach Deutschland bleibt auch die erfolgreiche Integration von Personen mit Migrationshintergrund ein bedeutsames Handlungsfeld für mehr Bildungsgerechtigkeit. Lag der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund im Jahr 2005 noch bei 18,7 Prozent, liegt er im Jahr 2024 mit 26,3 Prozent um über sieben Prozentpunkte höher (Statistisches Bundesamt, 2026e). Mehr noch als in der Gesamtbevölkerung steigt der Migrationsanteil bei den jungen Generationen. Die PISA-Studie 2022 zeigt, dass der Anteil der Fünfzehnjährigen mit Migrationshintergrund von 25,8 Prozent im Jahr 2012 auf 38,7 Prozent im Jahr 2022 zugenommen hat. Deutlich zugenommen hat dabei der Anteil der Jugendlichen der ersten Generation, das heißt mit eigener Zuwanderungserfahrung. Dieser Anteil ist von 3,7 Prozent im Jahr 2012 auf 9,2 Prozent im Jahr 2022 gestiegen (Mang et al., 2023, 185). Es ist zu erwarten, dass mit dem Anstieg von Kindern mit Migrationshintergrund auch der Anteil jener Kinder steigt, deren Haushaltssprache nicht Deutsch ist. Dies können Daten zu Kindern im vorschulischen Alter bereits zeigen. Im Jahr 2014 lag der

Anteil der Kinder im Alter von drei Jahren bis zum Schuleintritt, die zu Hause vorrangig eine andere als die deutsche Sprache sprechen, bei 18,4 Prozent. Im Jahr 2025 ist dieser Anteil auf 25,4 Prozent angestiegen. Damit spricht jedes vierte Kind im vorschulischen Alter zu Hause vorwiegend eine andere als die deutsche Sprache (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, Tabellenanhang C5). Der Sprachförderung kommt vor diesem Hintergrund eine besondere Bedeutung zu. Können Sprachrückstände nicht frühzeitig aufgeholt werden, können sich daraus negative Folgen für den weiteren Bildungserfolg ergeben (Harr, 2022, 313).

Das Bildungssystem steht vor der Herausforderung, diese Wirkungsketten zu unterbrechen und die Abhängigkeit des Bildungserfolgs von der (sozioökonomischen) Herkunft der Schülerinnen und Schüler aufzulösen. Übersicht 17 gibt einen Einblick in die Zusammenhänge. Es sei darauf hingewiesen, dass der diesjährige Bildungsmonitor das Thema der Bildungsungleichheit vertieft in seinem Sonderkapitel (Kapitel 3 „Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität“) behandelt.

Übersicht 17

Ausgewählte Studien zur Integration

<i>Primäre, sekundäre und tertiäre Herkunftseffekte</i>	
Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024; 2026; Blossfeld et al., 2019; Geis-Thöne, 2021; Helbig et al., 2026; Kracke et al., 2024; Kuhlmann, 2024; Lewalter et al., 2023a; Stanat et al., 2023; 2025; Weis et al., 2025b; Zunker, 2025	Der Bildungserfolg ist in Deutschland besonders eng mit dem sozioökonomischen Hintergrund eines Kindes verbunden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Kuhlmann, 2024). Herkunftsbedingte Ungleichheiten lassen sich dabei in der ursprünglichen Definition nach Boudon in primäre und sekundäre Herkunftseffekte teilen (Blossfeld et al., 2019); heute wird diese Unterteilung häufig noch um tertiäre Herkunftseffekte ergänzt (Zunker, 2025). ■ Primäre Herkunftseffekte bezeichnen Kompetenzunterschiede, die mit dem sozioökonomischen Hintergrund von Schülerinnen und Schülern zusammenhängen (Blossfeld et al., 2019, S. 20). Diese Unterschiede zeigen sich in verschiedenen Kompetenzbereichen und sind teilweise bereits im Alter von drei bis fünf Jahren erkennbar (Helbig et al., 2026). Im sprachlichen Bereich hat sich der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzniveau von 2015 bis 2022 verstärkt (Stanat et al., 2023); in Mathematik und Naturwissenschaften blieb er zwischen 2018 und 2024 auf einem vergleichbaren Niveau bestehen (Stanat et al., 2025). Da sich frühe Kompetenzunterschiede im weiteren Bildungsverlauf häufig fortsetzen, lassen sich soziale Ungleichheiten nur schwer ausgleichen (Helbig et al., 2026). So lag die Wahrscheinlichkeit, in der vierten Klasse zu den 25 Prozent leistungsstärksten Kindern in Mathematik zu gehören, bei Kindern aus niedrigen sozialen Schichten bei 12 Prozent, bei Kindern aus hohen sozialen Schichten hingegen bei 37 Prozent (Helbig et al., 2026). ■ Sekundäre Herkunftseffekte bezeichnen Unterschiede im bildungsbezogenen Entscheidungsverhalten, die mit dem sozioökonomischen Hintergrund zusammenhängen (Blossfeld et al., 2019, 19). Sie zeigen sich bereits bei der Wahl einer Kindertagesbetreuung und wirken an späteren Bildungsübergängen fort (Helbig et al., 2026). Akademisch gebildete Eltern können ihre Kinder häufig besser über Bildungswege

informieren; zudem prägen ihre Bildungsaspirationen die Entscheidungen der Kinder (Blossfeld et al., 2019, 19; Weis et al., 2025b). Entsprechend nehmen Abiturientinnen und Abiturienten aus hochschulgebildeten Familien häufiger ein Studium auf, wobei wahrgenommene Kosten, Erträge und Erfolgsaussichten entscheidend sind (Kracke et al., 2024; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 13 f.). Auch der Übergang auf das Gymnasium hängt von der Herkunft ab: 44 Prozent der 15-Jährigen ohne Migrationshintergrund, aber nur 30,3 Prozent der Jugendlichen mit Migrationshintergrund besuchten ein Gymnasium (Geis-Thöne, 2021; Wößmann et al., 2026; Lewalter et al., 2023a, 187).

- **Tertiäre Herkunftseffekte** beschreiben die (Re-)Produktion sozialer Ungleichheit durch Schulen und Lehrkräfte (Helbig et al., 2026). Die soziale Herkunft kann dabei – bewusst oder unbewusst – in Leistungsbewertungen und Empfehlungen für weiterführende Schulformen einfließen. Einfluss nehmen unter anderem die Interaktion mit statushohen Eltern sowie bestehende Stereotype (Zunker, 2025; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). So erhalten etwa mehr Kinder aus hohen sozialen Schichten eine Gymnasialempfehlung, auch wenn für Kompetenzen und Noten in Mathematik und Deutsch kontrolliert wird (Helbig et al., 2026).

Einflussfaktoren

Lewalter et al., 2023a;
UNICEF, 2026;
Weis et al., 2025a; 2025b;
Wößmann et al., 2026

Wie der Chancenmonitor 2026 des ifo und „Ein Herz für Kinder“ zeigt, haben sich ungleiche Bildungschancen in Deutschland weiter verfestigt (Wößmann et al., 2026). Auch die PISA-Erhebung aus dem Jahr 2022 bestätigt zum wiederholten Mal, dass der schulische Erfolg in Deutschland in hohem Maße mit der Herkunft und dem sozioökonomischen Hintergrund der Familie zusammenhängt (Lewalter et al., 2023a).

- **Bildungsabschluss der Eltern:** Der Bildungshintergrund der Eltern ist von hoher Relevanz für die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind das Gymnasium besucht. Haben beide Elternteile kein Abitur, liegt die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs des Kindes bei 25,3 Prozent. Hat ein Elternteil ein Abitur, steigt die Wahrscheinlichkeit bereits auf 53,5 Prozent; bei beiden Elternteilen mit Abitur auf 72,6 Prozent (Wößmann et al., 2026). Auch die Bildungsaspirationen unterscheiden sich in Abhängigkeit des Bildungshintergrunds der Eltern (Weis et al., 2025b).
- **Einkommen der Eltern:** Die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs unterscheidet sich deutlich differenziert nach dem Haushaltseinkommen der Eltern: Ein höheres Einkommen geht mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs einher (Wößmann et al., 2026). Zusammenhänge sind ebenfalls zwischen der finanziellen Ausstattung und Vorleseaktivitäten feststellbar (Weis et al., 2025b). Nach Angaben der UNICEF sind rund 14 Prozent der unter 18-Jährigen in Deutschland armutsgefährdet (Weis et al., 2025a, 20). Geringe

finanzielle Ressourcen stehen dabei nicht nur in negativem Zusammenhang mit schulischen Kompetenzen, sondern wirken sich auch negativ auf die körperliche wie mentale Gesundheit von Kindern aus (UNICEF, 2026).

- **Migrationshintergrund:** Etwas geringere, aber dennoch deutliche Unterschiede zeigen sich für die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs differenziert nach dem Vorhandensein eines Migrationshintergrundes: Liegt ein Migrationshintergrund vor, ist die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs geringer (Wößmann et al., 2026).
- **Familienkonstellation:** Wößmann et al. (2026) zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs ebenfalls geringer ist, wenn ein Elternteil alleinerziehend ist.

Fokus: Personen mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem

Anger/Betz, 2022b;
 Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024; 2026;
 Baur et al., 2024;
 Bonin, 2017;
 Brücker et al., 2024;
 Deutsches Kinderhilfswerk, 2026;
 Gambaro et al., 2024;
 Geis-Thöne, 2021; 2022d;
 Helbig et al., 2026;
 Höckel/Schilling, 2022;
 OECD, 2022a;
 Schneider et al., 2025;
 Statistisches Bundesamt, 2024;
 SVR, 2024; 2025;
 SWK, 2025b;
 Wößmann et al., 2026

Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund haben häufiger einen geringeren sozioökonomischen Status. Zusätzlich stellen Sprachkenntnisse häufiger eine Barriere im Bildungsweg dar. Dennoch haben sie häufig hohe Bildungsambitionen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

- **Risikolagen:** Es lässt sich zum Teil schwer unterscheiden, welche schulischen Defizite sich auf die soziale Herkunft und welche sich auf den Migrationshintergrund zurückführen lassen, da die soziale Herkunft und der Migrationshintergrund hoch korreliert sind. Wie der Bildungsbericht 2026 zeigt, sind 54 Prozent der Kinder mit Einwanderungsgeschichte von mindestens einer Risikolage betroffen. Damit sind sie rund viermal häufiger von einer Risikolage betroffen als Kinder ohne Einwanderungsgeschichte (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).
 - **Sprachkenntnisse:** Berechnungen in Kapitel 3 dieses Bildungsmonitors zeigen auf Grundlage von PISA-2022-Daten, dass es sich signifikant positiv auf die PISA-Ergebnisse in Mathematik und im Lesen auswirkt, wenn im Haushalt die deutsche Sprache gesprochen wird. Zurückzuführen ist dies zum Teil auf geringere Sprachkompetenzen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Die Diagnostik und Förderung der Sprachentwicklung ist daher eine bedeutende Stellschraube, um Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in ihrer Bildungskarriere zu unterstützen (SWK, 2025b). Kapitel 2.3.1 dieses Bildungsmonitors untersucht die Sprachförderung im deutschen Bildungssystem und zeigt, welche Maßnahmen die Bundesländer bisher treffen.
 - **Frühkindliche Betreuung:** Unterschiede in Abhängigkeit des Migrationshintergrunds zeigen sich bereits auf frühen Bildungsstufen. Verschiedene Studien zeigen, dass Kinder mit Migrationshintergrund schon im vorschulischen Bereich unterdurchschnittliche Beteiligungsquoten und im späteren Lebensverlauf Schwierigkeiten beim Zugang zu besser qualifizierenden Bildungsgängen haben (Autor:innen-guppe Bildungsberichterstattung, 2026; Wößmann et al., 2026;
-

Helbig et al., 2026). Im Jahr 2024 besuchten 44,5 Prozent der unter Dreijährigen Kindern ohne Migrationshintergrund eine Kindertageseinrichtung. Bei den Kindern mit Migrationshintergrund liegt der Anteil mit 22,3 Prozent erheblich niedriger. Bei den drei- bis sechsjährigen Kindern setzt sich dieser Trend fort: Während 99,3 Prozent der Kinder ohne Migrationshintergrund eine Kindertagesbetreuung besuchen, liegt dieser Anteil unter den Kindern mit Migrationshintergrund bei 76,8 Prozent (Statistisches Bundesamt, 2024). Zu berücksichtigen ist dabei jedoch auch, dass zugewanderte Familien häufig relativ lange auf einen Betreuungsplatz warten müssen (SVR, 2024). Dabei können gerade Kinder mit Migrationshintergrund, die zu Hause oft eine andere als die deutsche Sprache sprechen, von frühkindlichen Förderangeboten, insbesondere im Hinblick auf die Sprachförderung und den späteren Bildungserfolg, profitieren (Geis-Thöne, 2021; 2022d; Anger/Betz, 2022b; Baur et al., 2024). Gambaro et al. (2024) zeigen darüber hinaus, dass sich die Nutzung von Kita-Angeboten auch positiv auf die Sprachentwicklung zugewanderter Mütter auswirkt. Sie haben häufiger Zugang zu Sprachkursen und intensiveren Kontakt mit der deutschen Sprache. Neben den ungleichen Quoten in der Kindertagesbetreuung fallen auch die Nutzungsquoten bei Bewegungsangeboten, musikalischen oder kreativen Angeboten für Kinder mit Migrationshintergrund geringer aus (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, 92).

- **Bildungsübergänge:** Auch in späteren Bildungsphasen, insbesondere beim Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen sowie von einer allgemeinbildenden Schule in das System der beruflichen Bildung oder die Hochschule, werden ungleiche Quoten in Abhängigkeit des Migrationshintergrunds sichtbar. Wie Wößmann et al. (2026) berechnen, besuchen im Durchschnitt rund 35,9 Prozent der Kinder mit Migrationshintergrund ein Gymnasium, während der Anteil bei Kindern ohne Migrationshintergrund bei 42,8 Prozent liegt. Dabei zeigen Studien, dass etwa zugewanderte Mütter häufig hohe Erwartungen an die Bildung ihrer Kinder haben, ihre Kinder aber nicht immer entsprechend unterstützen können (Gambaro et al., 2024).
- **Qualifikationsadäquater Beruf:** Wie der Sachverständigenrat für Integration und Migration darlegt, bestehen aktuell deutliche Ungleichheiten zulasten von Personen mit Migrationshintergrund der ersten Zuwanderungsgeneration. Selbst mit hohen Bildungsabschlüssen arbeiten zugewanderte Personen seltener in ihrer Qualifikation entsprechenden Berufsfeldern als Personen der zweiten Zuwanderungsgeneration oder Personen ohne Migrationshintergrund (SVR, 2024, 91). Allgemein gehen Personen mit Migrationshintergrund häufiger als Personen ohne Migrationshintergrund einer Arbeit nach, für die sie überqualifiziert sind (OECD, 2022a, 84). Ein Problem besteht in der Anerkennung von im Ausland erworbenen Abschlüssen. Insbesondere Geflüchtete mit im Ausland erworbener Hochschulbildung müssen in Deutschland häufig länger nach einer ihrer Qualifikation entsprechenden Erwerbsarbeit suchen (Brücker et al., 2024). Brücker et al. (2024) verweisen jedoch auch auf positive Entwicklungen in der Beschäftigung von Geflüchteten. Etwa drei Viertel der im Jahr 2015

zugezogenen Geflüchteten arbeiteten im Jahr 2022 in Vollzeit, ebenso arbeiteten rund drei Viertel von ihnen in einer Fachkrafttätigkeit oder höher qualifizierten Tätigkeit. Die Autoren führen diese positive Entwicklung sowohl auf individuelle Faktoren wie den Spracherwerb als auch auf den Bürokratieabbau und die Umsetzung von Integrationsmaßnahmen zurück.

- **Integration Geflüchteter in Regelschulklassen:** Während die Unterbringung von geflüchteten Schülerinnen und Schülern in Vorbereitungsklassen kurzfristig einen „sozialen Schutzraum“ (SVR, 2025) bietet, sollte möglichst früh der Übergang zu einem gemeinsamen Unterricht in Regelklassen erfolgen. Durch Sprach- und Unterstützungsmaßnahmen sollten geflüchtete Kinder zusätzlich gefördert werden (Höckel/Schilling, 2022; SVR, 2025; SWK, 2025b). Aus Befragungsergebnissen geht hervor, dass mit einem Anteil von 80 Prozent eine große Mehrheit der erwachsenen Bevölkerung einen verpflichtenden und schnellen Zugang von geflüchteten Kindern in das deutsche Schulsystem als (sehr) wichtig bewertet (Deutsches Kinderhilfswerk, 2026). Für ältere Schülerinnen und Schüler kann eine Förderung in Sprachklassen, in denen sie eine intensive und auf das Bildungsziel ausgerichtete Förderung erfahren, vorteilhaft sein. Kontakte zu Regelklassen sind dennoch wichtig, um die Lernmotivation zu unterstützen (SWK, 2025b). Wo Brückenangebote nötig sind, etwa in Aufnahmeeinrichtungen, sollten diese qualitativ hochwertig gestaltet werden (SVR, 2025).
- **Rolle der Lehrkräfte:** Lehrkräfte übernehmen eine bedeutende Rolle im Prozess der Bildungsintegration. Gremien wie der Sachverständigenrat für Integration und Migration plädieren dafür, in der Lehrkräftebildung verstärkt auf Diversitätssensibilisierung zu setzen. Die Diversitätssensibilisierung an Schulen kann dabei auch von dem Potenzial selbst zugewanderter Lehrkräfte profitieren (SVR, 2025).
- **Beratungs- und Unterstützungsangebote:** Für junge Erwachsene im höheren Bildungswesen hat sich gezeigt, dass Beratungen und finanzielle Unterstützungen von Studierenden mit Migrationshintergrund und niedrigem Einkommen förderlich für die Einschreibe- und Abschlussquoten an Hochschulen sind (Schneider et al., 2025; Bonin, 2017).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Übersicht 18 zeigt die Indikatoren zur Messung des Handlungsfelds Integration. Um zu ermitteln, wie es dem Bildungssystem gelingt, die Verknüpfung des Bildungserfolgs einer Person von seinem/ihrer sozioökonomischen Hintergrund zu lösen, gehen folgende Indikatoren in die Bewertung mit ein: der Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Schulabschluss, die Studienberechtigtenquote ausländischer Jugendlicher sowie, basierend auf der IQB-Studie, die Steigung des sozialen Gradienten und die Varianzaufklärung in Mathematik.

Übersicht 18

Indikatoren zur Integration

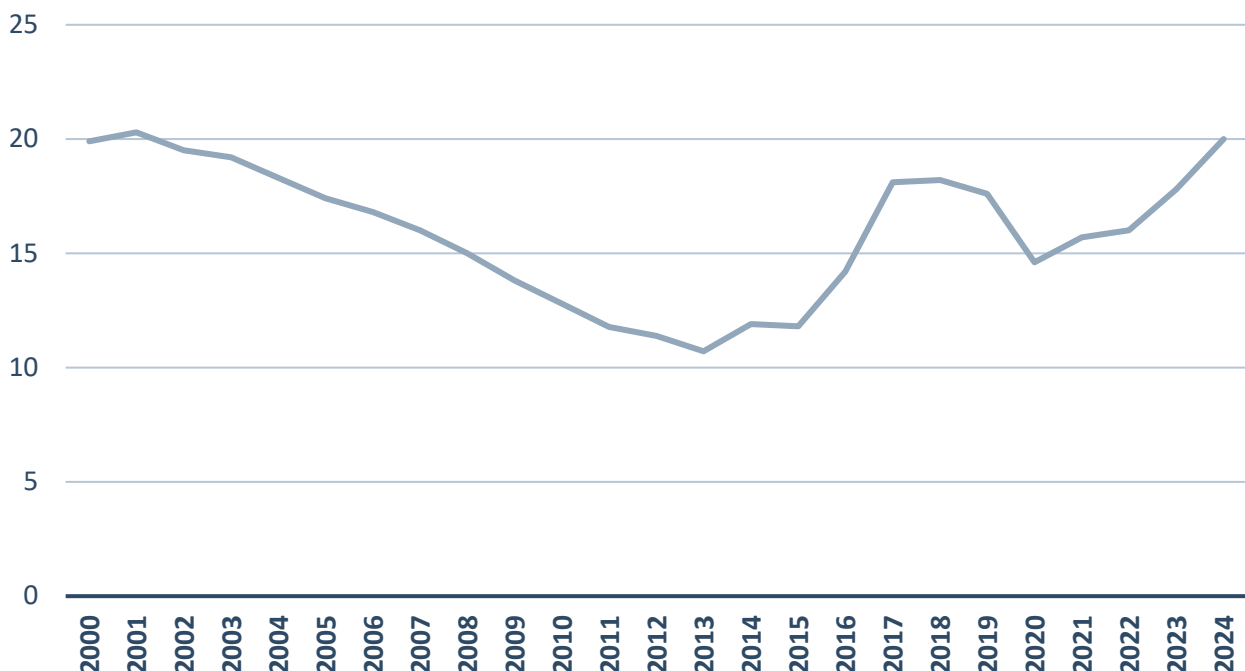
Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss	–
Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen	+
Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an beruflichen Schulen	+
Steigung des sozialen Gradienten – Mathematik (IQB 9. Klasse)	–
Varianzaufklärung – Mathematik (IQB 9. Klasse)	–

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss: Bis zum Jahr 2013 waren Verbesserungen im Handlungsfeld Integration festzustellen, dann folgte eine Trendumkehr. Während sich die Abbrecherquote ausländischer Schülerinnen und Schüler zwischen den Jahren 2000 und 2013 von gut 20 Prozent auf knapp 11 Prozent halbiert hat, ist sie in den Folgejahren wieder stark angestiegen und erreicht im Jahr 2019 einen Wert von 17,6 Prozent. Nach einem coronabedingten Rückgang wird am aktuellen Rand wieder eine Quote von 20 Prozent erreicht (Abbildung 2-17).

Abbildung 2-17: Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss an allen ausländischen Schulabsolventinnen und -absolventen

In Prozent



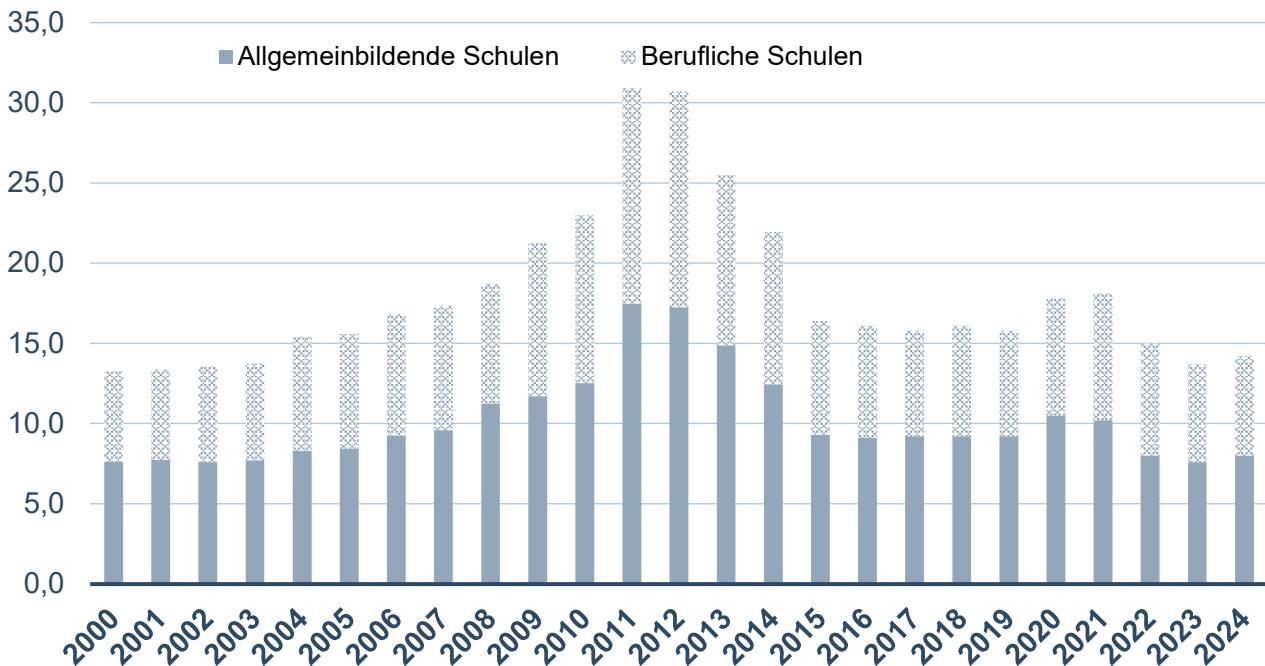
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c

Studienberechtigtenquote ausländischer Jugendlicher: Die Studienberechtigtenquote ausländischer Jugendlicher an allgemeinen sowie beruflichen Schulen wird in Abbildung 2-18 dargestellt. Im Jahr 2000 erlangten insgesamt rund 15.000 ausländische Schulabgängerinnen und -abgänger eine Hochschul- oder Fachhochschulzugangsberechtigung. Im Jahr 2024 waren es knapp 20.100. Die entsprechende Studienberechtigtenquote beträgt für das Jahr 2024 14,2 Prozent. Für die Jahre 2011 und 2012 ist ein deutlicher Anstieg der

Studienberechtigtenquote festzustellen, was jedoch im Wesentlichen auf die doppelten Abiturientenjahrgänge zurückzuführen ist.

Abbildung 2-18: Studienberechtigtenquote unter Ausländerinnen und Ausländern im Alter zwischen 18 und 21 Jahren

In Prozent



Ab 2011: Studienberechtigte im Verhältnis zur altersspezifischen Bevölkerung auf Basis Zensus 2011; größere Sondereffekte durch doppelte Abiturientenjahrgänge in den Jahren 2011 und 2012.

Quellen: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, Allgemeinbildende Schulen, verschiedene Jahrgänge c

Steigung des sozialen Gradienten (Mathematik, IQB): Die Steigung des sozialen Gradienten ist der Regressionskoeffizient, der die Stärke des Zusammenhangs zwischen dem sozioökonomischen Hintergrund und dem erreichten Kompetenzniveau in Mathematik beschreibt. Dieser Indikator basiert auf dem IQB-Ländervergleich und geht negativ in das Benchmarking ein: Je höher die Steigung des sozialen Gradienten, desto stärker sind die sozialen Disparitäten im Bildungssystem und desto schlechter sind dessen integrative und kompensatorische Wirkungen zu bewerten. Die jüngsten IQB-Ergebnisse gehen aus einer Testung der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler Deutschlands hervor. Der soziale Gradient lag in Mathematik im Jahr 2012 bei 40 Prozent. Derselbe Wert wurde auch im Jahr 2024 erreicht, so dass hier keine Veränderung festzustellen ist (Stanat et al., 2025).

Varianzaufklärung (Mathematik, IQB): Die ebenfalls auf dem IQB-Ländervergleich basierende Varianzaufklärung gibt an, wie viel von der Streuung der Mathematik-Kompetenzwerte durch den unterschiedlichen sozioökonomischen Hintergrund der getesteten Schülerinnen und Schüler erklärt werden kann. Ein höherer Indikatorwert zeigt auch hier eine weniger erfolgreiche Integration und Kompensation an. Im Jahr 2012 betrug die Varianzaufklärung unter Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern im Fach Mathematik 16,8 Prozent und im Jahr 2024 17 Prozent. Damit lassen sich die Kompetenzunterschiede im Jahr 2024 zu einem leicht größeren Teil durch den sozioökonomischen Hintergrund erklären als noch zwölf Jahre zuvor (Stanat et al., 2025).

Insgesamt bleibt im Handlungsfeld Integration noch erhebliches Verbesserungspotenzial bestehen. Der Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund und/oder aus sozioökonomischen Risikolagen profitiert von früher Förderung, beispielsweise durch den Besuch frühkindlicher Einrichtungen und gegebenenfalls intensiver Sprachförderung. Für die Integration von Zugewanderten ist es bedeutend, dass sie so schnell wie möglich die deutsche Sprache lernen. Dabei erweist sich der tägliche Austausch mit Kindern ohne Migrationshintergrund als besonders förderlich, weshalb Kinder im Grundschulalter möglichst direkt am Regelunterricht teilnehmen und durch Sprach- und Unterstützungsmaßnahmen zusätzlich gefördert werden sollten (SVR, 2024; Wößmann, 2016a). Es besteht insgesamt ein finanzieller Mehrbedarf für die Finanzierung von Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeitern, Sprachlehrkräften sowie Psychologinnen und Psychologen.

2.2.5 Berufliche Bildung

Das Handlungsfeld der Beruflichen Bildung zeigt auf, welche Wege und Chancen innerhalb des beruflichen Bildungssystems bestehen. Das berufliche Ausbildungssystem in Deutschland gliedert sich in drei Bereiche: das duale System und das Schulberufssystem, die beide zu einem vollqualifizierenden Berufsabschluss führen, und der Übergangssektor (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Das duale Berufsbildungssystem ist das zahlenmäßig deutlich überlegene Ausbildungssystem. Es legt den Fokus auf die betriebliche Komponente und wird durch Unterricht an einer (Teilzeit-)Berufsschule ergänzt (Weitz/Ludwig-Mayerhofer, 2024). Im Jahr 2025 sind 47 Prozent der Neuzugänge im beruflichen Bildungssystem in der dualen Ausbildung zu verzeichnen. Im Vergleich zum Jahr 2023 ist damit jedoch ein Rückgang um 2 Prozentpunkte beziehungsweise um knapp 17.000 Neuzugänge zu verzeichnen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 164). Der BIBB-Datenreport 2026 (Vorversion, Stand 06.05.2026) verzeichnet für das Jahr 2025 einen leichten Anstieg der Nachfragezahlen für die duale Berufsbildung, bezieht dabei jedoch neben den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen auch registrierte Personen mit ein, die noch einen Ausbildungsplatz suchen. Dagegen zeigen sich Rückgänge im Ausbildungsangebot (BIBB, 2026). Im Schulberufssystem erfolgt die schulische Ausbildung überwiegend an Berufsfachschulen und Schulen des Gesundheitswesens (Weitz/Ludwig-Mayerhofer, 2024). Das Schulberufssystem ist im Jahr 2025 im Vergleich zum Jahr 2023 sowohl relativ (+1 Prozentpunkt) als auch in absoluten Zahlen gewachsen und verzeichnet 25 Prozent der Neuzugänge (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 164). Der Übergangssektor konnte im Jahr 2025 im Vergleich zum Jahr 2023 ebenfalls sowohl relativ (+1 Prozentpunkt) als auch in absoluten Zahlen zulegen und verzeichnet 28 Prozent der Neuzugänge. Zurückzuführen ist dies vor allem auf hohe Teilnahmen am Berufsvorbereitungsjahr und an Berufseinstiegsklassen sowie an den berufsvorbereitenden Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 164 f.).

Das deutsche Berufsbildungssystem wird international als Versicherung gegen eine hohe Jugendarbeitslosigkeit verstanden und gilt als zentral für das Geschäftsmodell Deutschland. Dabei werden sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Herausforderungen wie eine stagnierende wirtschaftliche Lage können sich negativ auf die Angebotsseite des Ausbildungssystems auswirken. Leber et al. (2026) bestätigen eine aktuell wirtschaftlich angespannte Lage der Betriebe. Daneben können die Transformationen des demografischen Wandels, der Digitalisierung und der Dekarbonisierung den Bedarf an qualifizierten Fachkräften weiter erhöhen (Demary et al., 2024; Weller et al., 2025). So schrumpft etwa demografiebedingt die Gesamtheit der Schulabsolventinnen und -absolventen. Während im Jahr 2015 noch

288.000 Schülerinnen und Schüler von einer weiterführenden Schule abgingen, lag die Zahl im Jahr 2025 bei 229.000 (BIBB, 2026, 20). Wie eine Befragung des ifo Instituts zeigt, melden 61 Prozent der befragten Unternehmen zum Erhebungszeitpunkt im Jahr 2024 Schwierigkeiten bei der Besetzung von Ausbildungsplätzen (Hennrich/Schaller, 2025).

Die Nachfrageseite wird durch die Bildungsentscheidungen der Jugendlichen und Erwachsenen bestimmt. Planten im Vor-Corona-Jahr 2019 rund 26 Prozent der Schülerinnen und Schüler, nach der Schule eine Ausbildung zu beginnen, liegt dieser Anteil im Jahr 2025 bei 18 Prozent. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die ein Studium anstreben, ist im gleichen Zeitraum von 51 Prozent auf 60 Prozent gestiegen. Gestiegen ist ebenfalls der Anteil derer, die noch ohne Vorstellung sind (Sommer/Lorch, 2025). Der Trend zur Akademisierung führt dazu, dass sich Schulabsolventinnen und -absolventen häufiger für ein Studium statt für eine berufliche Ausbildung entscheiden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, 166; BIBB, 2024, 15). Dennoch geben laut einer Studie der Bertelsmann Stiftung fast 90 Prozent der befragten 14- bis 25-Jährigen an, dass eine Ausbildung eine gute Basis für die berufliche Karriere ist (Johanning et al., 2026).

Übersicht 19 fasst aktuelle Facetten der Studienlage zum Thema berufliche Bildung zusammen.

Übersicht 19

Ausgewählte Studien zur beruflichen Bildung

<i>Das deutsche Berufsbildungssystem: Erfolge und Herausforderungen</i>	
Autor:innen Bildungsberichterstattung, 2026; BIBB, 2026; Fitzenberger et al., 2025; Hennrich/Schaller, 2025; Johanning et al., 2026; OECD, 2025a; Schönfeld et al., 2024	Das deutsche System der beruflichen Bildung genießt eine hohe Reputation und ist mit positiven Erträgen sowohl auf individueller als auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene verbunden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; BIBB, 2026). ■ „NEET“: NEET steht für „Not in Employment, Education or Training“ – der Begriff bezieht sich damit auf Personen, die weder in einem Arbeits- oder Ausbildungsverhältnis stehen noch eine Schule besuchen. Im internationalen Vergleich ist der Anteil der 18- bis 24-Jährigen, die zu dieser Gruppe zählen, in Deutschland relativ gering. Im Jahr 2024 beträgt dieser Anteil in Deutschland rund 10 Prozent, während er im OECD-Durchschnitt bei 14 Prozent liegt (OECD, 2025a). ■ Hohe Beschäftigungsquote: Die Beschäftigungsquoten von Absolventinnen und Absolventen der beruflichen Bildung sind hoch. Unter den 18- bis 24-Jährigen, die eine duale Ausbildung abgeschlossen haben, liegt die Erwerbslosenquote im Jahr 2024 bei 3,3 Prozent (BIBB, 2026, 278). ■ Übernahmequote: Die Übernahmequoten dualer Ausbildungsabsolventinnen und -absolventen durch ihren Ausbildungsbetrieb hat im Jahr 2024 mit einem Anteil von 79 Prozent ein Rekordhoch erreicht (Fitzenberger et al., 2025). ■ Ausbildungsbetriebe: Im Jahr 2024 sind 51 Prozent der Betriebe ausbildungsberechtigt. Unter den ausbildungsberechtigten Betrieben bildeten im Jahr 2024 rund 56 Prozent der Betriebe auch tatsächlich aus (Fitzenberger et al., 2025). Als häufigsten Grund dafür, nicht auszubilden,

nennen Betriebe fehlende personelle Kapazitäten (Fitzenberger et al., 2025). Die Zahl der Ausbilderinnen und Ausbilder ist in den letzten Jahren tendenziell rückläufig. Gab es im Jahr 2015 noch rund 647.000 Ausbilderinnen und Ausbilder, ist die Anzahl im Jahr 2024 auf rund 618.000 geschrumpft (BIBB, 2026, 198).

- **Ausbildungsstruktur:** Herausforderungen für die Ausbildungsstruktur bestehen etwa in der voranschreitenden Digitalisierung, der Anwendung künstlicher Intelligenz, der Verbreitung von Homeoffice-Tagen oder der Ausbildung von Jugendlichen mit besonderen Förderbedarfen (Schönfeld et al., 2024). Die Ausbildungsstruktur muss dahingehend kontinuierlich weiterentwickelt werden. In Einklang dazu stehen Ergebnisse einer Befragung des ifo Instituts. Die Studienergebnisse zeigen, dass 77 Prozent der befragten Unternehmen Veränderungsbedarfe in der Berufsausbildung sehen, dazu gehören etwa die Modernisierung von Lehrplänen oder eine verstärkte Zusammenarbeit von Betrieb und Berufsschule. Rund 52 Prozent der befragten Unternehmen geben darüber hinaus an, dass fehlende Betreuungskapazitäten ein Grund dafür sind, im kommenden Jahr keine neuen Ausbildungsplätze anzubieten (Henrich/Schaller, 2025).
- **Passungsprobleme:** Passungsprobleme stellen eine Herausforderung für Unternehmen dar. Im Jahr 2025 blieben bundesweit 54.500 betriebliche Ausbildungsstellen unbesetzt, gleichzeitig fanden 84.400 junge Menschen keinen Ausbildungsplatz (BIBB, 2026). Die Gegenüberstellung dieser Zahlen deutet auf ein Passungsproblem zwischen Nachfrage und Angebot hin. Eine Befragung der Bertelsmann Stiftung zeigt, dass Jugendliche und junge Erwachsene mit niedriger Schulbildung ihre persönlichen Chancen auf einen Ausbildungsplatz deutlich pessimistischer einschätzen als jene mit hoher Schulbildung. Nur zwei von fünf Befragten mit einem niedrigen Schulbildungsniveau geben sich optimistisch, einen Ausbildungsplatz zu erhalten (Johanning et al., 2026).
- **Potenzialerschließung:** Bei der Sicherung der zukünftigen Fachkräftebasis ist es entscheidend, alle Potenziale zu erschließen. Aktuell gelingt es jedoch nur bedingt, das Potenzial geringqualifizierter Ausbildungsinteressierter auszuschöpfen. Jungen Menschen ohne Schulabschluss gelingt der direkte Übergang in die Berufsausbildung selten, ebenso gelingt es Personen mit Erstem Schulabschluss deutlich seltener als Personen mit Mittlerem Schulabschluss (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Auswertungen des IAB-Betriebspanels zeigen, dass 52 Prozent der Betriebe grundsätzlich bereit sind, Jugendliche ohne Schulabschluss auszubilden (Fitzenberger et al., 2025). Auch Personen mit einer anderen als der deutschen Staatsbürgerschaft gelingt bei gleichem Schulabschluss der direkte Übergang in eine Berufsausbildung seltener als Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Kosten-Nutzen-Rechnung aus Sicht der Betriebe

BIBB, 2024; 2026;
Wenzelmann et al., 2025

Die Berufsausbildung ist für Unternehmen mit unterschiedlichen Kosten- und Nutzenaspekten verbunden.

- **Kosten:** Die duale Berufsausbildung ist für die ausbildenden Unternehmen mit Ausbildungskosten verbunden. Pro Auszubildenden entstehen im Ausbildungsjahr Bruttokosten von rund 26.210 Euro (BIBB, 2026, 241). Mit einem Anteil von 60 Prozent der Bruttokosten fällt der größte Kostenfaktor auf die Personalkosten der Auszubildenden. Danach folgen Personalkosten des Ausbildungspersonals (25 Prozent), Anlage- und Sachkosten (4 Prozent) sowie sonstige Kosten (11 Prozent) (BIBB, 2026, 243).
- **Nutzen:** Den Kosten stehen erhebliche Nutzen gegenüber. Im Ausbildungsjahr 2022/2023 gaben weniger als zehn Prozent der Unternehmen an, unzufrieden mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis zu sein (Wenzelmann et al., 2025, 20). Profitieren können ausbildende Unternehmen neben der Arbeitsleistung der Auszubildenden selbst etwa durch die Einsparung von Personalgewinnungskosten oder durch die Förderung eines positiven Unternehmensimages (BIBB, 2024). Bleiben die Ausbildungsabsolventinnen und -absolventen im Betrieb, amortisieren sich die ursprünglichen Ausbildungskosten in der Regel (BIBB, 2024). Entsprechend geben drei Viertel der Unternehmen im Rahmen der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung an, dass der langfristige Einsatz im Betrieb ein sehr wichtiger Grund für die Ausbildung ist (Wenzelmann et al., 2025). Im Ausbildungsjahr 2022/23 ergaben sich pro Auszubildenden Erträge in Höhe von 18.124 Euro. Unter Berücksichtigung der Bruttokosten ergeben sich damit Nettokosten in Höhe von 8.086 Euro pro Auszubildenden (BIBB, 2026, 242 ff.).

Ausbildungsunterbrechungen und -abbrüche

Anger et al., 2024c;
BIBB, 2024; 2026;
Leber/Schwengler, 2021;
Maier et al., 2022;
Patzina/Wydra-Somaggio, 2021;
Sommer/Lorch, 2025;
Wydra-Somaggio/Schorr, 2025

Ausbildungsabbrüche können durch einen vorzeitig aufgelösten Vertrag oder das Nichtbestehen einer Abschlussprüfung bewirkt werden (BIBB, 2024). Sowohl aus individueller als auch aus volkswirtschaftlicher Perspektive sind Ausbildungsabbrüche zu vermeiden.

- **Vertragslösung:** Im Jahr 2024 betrug die Vertragslösungsquote von Ausbildungsverträgen 29,7 Prozent. Mehr als ein Drittel der Vertragslösungen (34,7 Prozent) finden noch innerhalb der Probezeit statt (BIBB, 2026, 152). Die Vertragslösungsquote fällt für Personen ohne deutsche Staatsbürgerschaft mit 38,2 Prozent höher aus als für Personen mit deutscher Staatsbürgerschaft (28,3 Prozent) (BIBB, 2026, 158). Weiterhin ist die Vertragslösungsquote unter Personen mit Hauptschulabschluss (43,8 Prozent) deutlich höher als unter Personen mit Studienberechtigung (17,9 Prozent) (BIBB, 2026, 158). Besonders hoch ist die Vertragslösungsquote im Handwerk (36,7 Prozent), signifikant geringer im öffentlichen Dienst (9,0 Prozent) (BIBB, 2026, 156). Gründe für Vertragslösungen sind vielfältig. Aus Sicht des Auszubildenden können etwa instabile Ausbildungsverhältnisse oder fehlende Berufsorientierung ausschlaggebend sein, aber auch ein angestrebter Wechsel innerhalb des
-

dualen Systems oder der Wechsel an eine Hochschule (BIBB, 2026, 159). Umfrageergebnisse des IfD Allensbach zeigen, dass ein Drittel der Auszubildenden bereits ernsthaft über einen Ausbildungsabbruch nachgedacht hat (Sommer/Lorch, 2025).

- **Ausbildungsunterbrechung:** Eine Vertragslösung geht nicht notwendigerweise mit einem Ausbildungsabbruch einher, da Auszubildende häufig einen erneuten Ausbildungsvertrag in einem anderen Betrieb oder Fachbereich abschließen (BIBB, 2026). Die volkswirtschaftlichen sowie individuellen Kosten einer Ausbildungsunterbrechung sind deutlich geringer als die eines Abbruchs. Dennoch können auch hier Maßnahmen, wie eine gezielte Berufsberatung an Schulen, zu einer Verringerung der Kosten führen (Patzina/Wydra-Somaggio, 2021, 9).
- **Volkswirtschaftliche Sicht:** Die Zahl neu ausgebildeter Personen kann die Anzahl aus dem Beruf ausscheidender Personen derzeit nicht ersetzen. Vor diesem Hintergrund ist es aus volkswirtschaftlicher Sicht besonders wichtig, Ausbildungsabbrüche zu verhindern (Maier et al., 2022, 10; Leber/Schwengler, 2021).
- **Individuelle Sicht:** Auch aus individueller Sicht sind Ausbildungsabbrüche zu vermeiden. Wie Patzina/Wydra-Somaggio (2021) zeigen, wirken sich Ausbildungsabbrüche langfristig auf das weitere (Erwerbs-)Leben aus. So sind die Erwerbskarrieren von Abbrechenden überdurchschnittlich häufig lückenhaft und es können auch langfristig nur geringere Löhne erzielt werden. Wie Wydra-Somaggio/Schorr (2025) zeigen, besteht für junge Erwachsene, die im Anschluss an die Schule eine Beschäftigung ohne vollendete Ausbildung aufnehmen, ein erhöhtes Risiko, dauerhaft ohne Ausbildung zu bleiben.
- **Vermeidung von Ausbildungsabbrüchen:** Zur Vermeidung von Ausbildungsabbrüchen sollten schulische Voraussetzungen optimiert und Verbesserungen bei der Berufswahl angestrebt werden. Eine umfassende Berufsberatung, in der etwa auch über Löhne und Aufstiegschancen informiert wird, kann nicht nur Ausbildungsabbrüchen entgegenwirken, sondern auch einen Beitrag zu Bildungschancengleichheit leisten, indem Informationsasymmetrien abgebaut werden (Anger et al., 2024c).

Berufliche Weiterbildung

Anger et al., 2024a;
Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020;
Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024;
Becker, 2024;
BIBB, 2026;
Busse/Winkler, 2024;
Dehnbostel, 2024;
Flake et al., 2016;
Kremers et al., 2023;
Seeber/Seifried, 2019;

- **Übergang Arbeitsmarkt:** Aus Sicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beruflicher Bildung besteht ein großer Vorteil der Ausbildung darin, dass relativ lückenlose Übergänge in den Arbeitsmarkt sehr wahrscheinlich sind (Seeber/Seifried, 2019). In einer Erhebung des BIBB geben 95 Prozent der Unternehmen an, dass sie zumindest einen Teil ihrer Auszubildenden im Unternehmen als Fachkräfte übernehmen wollen (Wenzelmann et al., 2025).
- **Einstieg für Zugewanderte:** Die berufliche Bildung stellt für Geflüchtete oder Zugewanderte eine besonders gute Möglichkeit dar, „in eine qualifizierte Beschäftigung zu gelangen“ (SVR, 2020, 4). Für Geflüchtete

Seyda, 2019;
Seyda et al., 2021;
Seyda/Placke, 2020;
Südekum, 2018;
SVR, 2020;
Wenzelmann et al., 2025;
Wydra-Somaggio/Schorr, 2025

gehen dabei schnelle Verdienstwünsche positiv in die Ausbildungsentscheidung ein (Busse/Winkler, 2024, 9). In der Praxis kann sich der Einstieg in die berufliche Bildung jedoch als kompliziert erweisen, etwa weil Zugewanderte die unterschiedlichen Bildungsmöglichkeiten nicht durchdringen oder weil bürokratische Hürden den Zugang erschweren (SVR, 2020, 5). Es zeigt sich weiterhin, dass geflüchtete Jugendliche besonders häufig zunächst an berufsvorbereitenden Maßnahmen des Übergangssektors teilnehmen, bei denen etwa Schulabschlüsse oder Deutschkenntnisse nachgeholt werden können (Becker, 2024, 17). Sinnvoll können Betriebspraktika sein, um die Chancen auf einen Ausbildungszugang zu erhöhen (Busse/Winkler, 2024, 9 f.).

- **Fort- und Weiterbildungen:** Die dynamischen Entwicklungen durch derzeitige gesellschaftliche und wirtschaftliche Transformationen unterstreichen die Bedeutung von Fort- und Weiterbildungen (Dehnbostel, 2024). Um ihren Bedarf an technischen Fachkräften decken zu können, ist es für Betriebe neben der beruflichen Ausbildung auch wichtig, die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fort- oder weiterzubilden. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und damit verbundener Fachkräftengpässe sowie den sich schnell wandelnden Anforderungen wird der Weiterbildungsbedarf gerade älterer Menschen zukünftig an Bedeutung gewinnen (Anger et al., 2024a; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Im Jahr 2024 beteiligen sich 44 Prozent der Betriebe an Weiterbildungen. In kleinen Betrieben (unter 10 Beschäftigte) ist die Beteiligung mit einem Anteil von 34 Prozent deutlich geringer als in großen Betrieben (über 500 Beschäftigte), wo sich mit einem Anteil von 97 Prozent nahezu alle Betriebe an Weiterbildungen beteiligen (BIBB, 2026, 303).
- **Digitalisierung:** Auch die Digitalisierung und der Einsatz von künstlicher Intelligenz erfordern eine Intensivierung und Neugestaltung der Weiterbildung (Südekum, 2018; Seyda, 2019; Seyda et al., 2021; Dehnbostel, 2024). Die Digitalisierung selbst kann jedoch auch zu einer Zunahme der Weiterbildungsaktivitäten beitragen. Durch die Digitalisierung stehen neue Lernkonzepte und -formen zur Verfügung, die sich leichter in den Arbeitsalltag integrieren lassen (Seyda et al., 2021; Dehnbostel, 2024). Unternehmen mit einem höheren Digitalisierungsgrad investieren dann auch mehr in Weiterbildung als weniger digitalisierte Unternehmen (Seyda/Placke, 2020).
- **Nachqualifizierung:** Nachqualifizierungsangebote richten sich an Erwachsene, „die bereits über Arbeitserfahrung verfügen, aber noch keinen Berufsabschluss erworben haben“ (BIBB, 2026, 254 f.). Die Nachqualifizierung von Erwachsenen ohne abgeschlossene Berufsausbildung ist von hoher Bedeutung (Kremers et al., 2023; Wydra-Somaggio/Schorr, 2025). Durch das Nachholen von Schulabschlüssen und die Förderung der Persönlichkeit wirkt eine Weiterbildung positiv auf die Karriereaussichten und das Einkommen der Teilnehmenden. Darüber hinaus steigert sie die Beschäftigungsfähigkeit und verringert so das Risiko, beruflich abzustiegen (Flake et al., 2016; Autorengruppe Bildungsbericht-

erstattung, 2020, 223 ff.). Zwar können auch Ungelernte als Fachkraft eingestellt werden, jedoch erzielen sie langfristig geringere Entgelte und haben größere Probleme, sollten sie arbeitslos werden (Wydra-Somagio/Schorr, 2025).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Nachdem es in den Jahren bis 2007 für Schulabgängerinnen und Schulabgänger zunehmend schwieriger geworden war, eine Ausbildungsstelle zu finden, gestaltete sich die Situation auf dem Ausbildungsmarkt in den Folgejahren deutlich anders. Mit gut 54.500 Stellen wird am aktuellen Rand weiterhin ein hohes Niveau an unbesetzten Stellen erreicht. Die ebenfalls hohe Anzahl an Bewerberinnen und Bewerbern, die Ende September noch nach einem Ausbildungsplatz gesucht haben (84.400), deutet auf ein Passungsproblem hin (BIBB, 2026). Ein Grund für den Mismatch liegt im regionalen Auseinanderfallen von Angebot und Nachfrage.

Auch wenn während der Corona-Pandemie die Nachfrage nach Arbeitskräften und Auszubildenden kurzfristig rückläufig war, ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren der demografische Wandel zu einem Rückgang des Fachkräftepotenzials führt. So werden die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre in absehbarer Zeit in die Rente eintreten bzw. schon eingetreten sein, sodass bei konstanter Fachkräftenachfrage mit einem hohen Ersatzbedarf an Fachkräften zu rechnen ist. Gerade in den für die Innovationskraft so bedeutenden MINT-Bereichen zeichnen sich demografiebedingte Herausforderungen ab. Bundesweit lag im dritten Quartal 2024 der Anteil des Alterssegments 55+ an allen sozialversicherungspflichtigen MINT-Beschäftigten bei 23,0 Prozent (Anger et al., 2026a). Vor diesem Hintergrund wird es in den kommenden Jahren zunehmend wichtig sein, Jugendliche mit Übergangsproblemen in die Ausbildung besser zu unterstützen. Dazu müssen in Zukunft insbesondere die Bildungschancen für junge Menschen mit Migrationshintergrund und aus bildungsfernen Familien verbessert werden. Auch Geflüchtete sollten stärker für eine Ausbildung gewonnen werden.

Übersicht 20

Indikatoren zur beruflichen Bildung und Arbeitsmarktorientierung

Ausbildungsstellenquote (Relation der neuen Ausbildungsverträge und unbesetzten Stellen zur durchschnittlichen Kohorte)	+
Anteil der erfolgreichen Abschlussprüfungen einer Berufsausbildung an allen Abschlussprüfungen	+
Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen von Berufsfachschulen (BFS), Fachoberschulen (FOS) und Fachschulen (FS) an allen Abgängerinnen und Abgängern dieser Einrichtungen	+
Anteil der erfolgreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen an der Bevölkerung zwischen 25 und 40 Jahren	+
Quote unversorgter Bewerberinnen und Bewerber	–

Quelle: Eigene Zusammenstellung

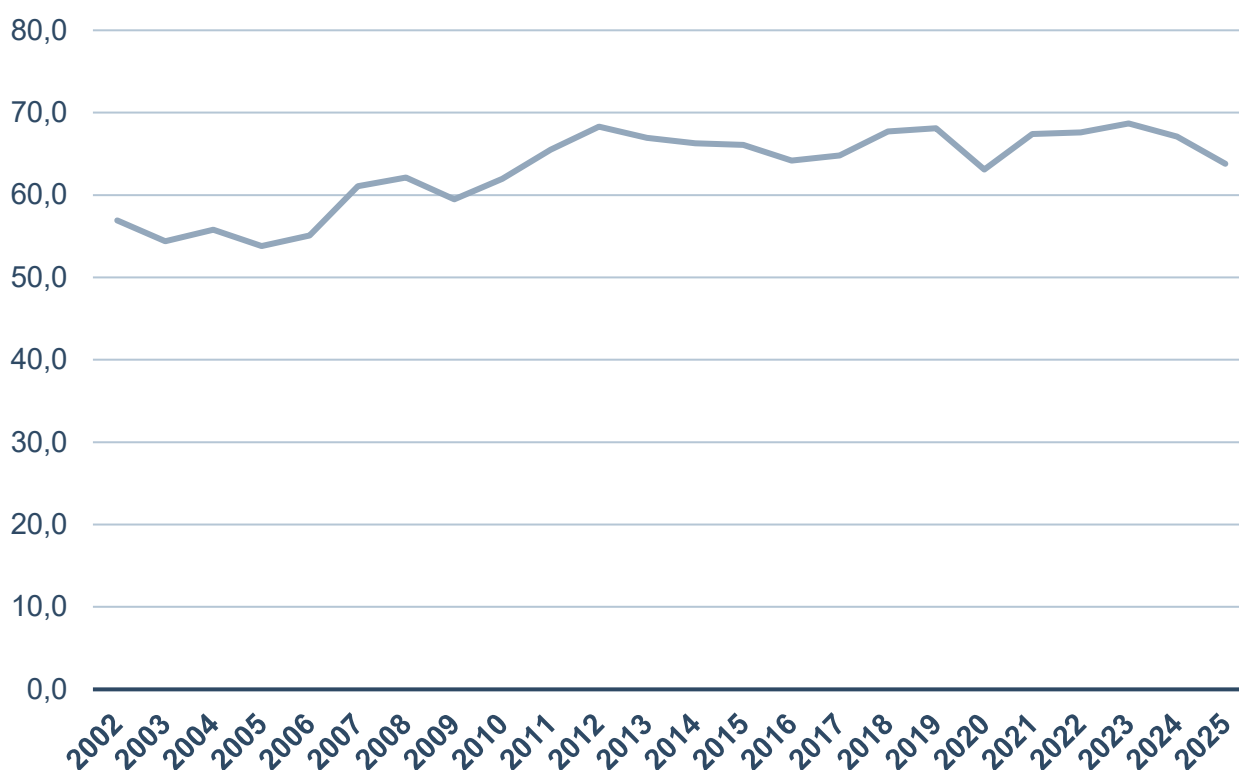
Im Bildungsmonitor wird ein Indikator zur Erfassung des Ausbildungsplatzangebots verwendet – die Ausbildungsstellenquote im dualen System (Übersicht 20). Ein anderer Aspekt des Lehrstellenmarkts wird durch die Quote unversorgter Bewerberinnen und Bewerber abgebildet. Dieser Indikator geht mit einem negativen Vorzeichen in das Benchmarking ein. Als weitere Indikatoren fließen der Anteil erfolgreicher Abschlussprüfungen einer dualen Berufsausbildung, der Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen von

Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen sowie der Anteil erfolgreicher Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen mit in die Bewertung ein.

Ausbildungsstellenquote: Die positiven Entwicklungen der vergangenen Jahre im Handlungsfeld Berufliche Bildung werden beispielhaft an der Ausbildungsstellenquote (Abbildung 2-19) verdeutlicht. Im Jahr 2024 lag das Verhältnis von neu abgeschlossenen betrieblichen Ausbildungsverträgen zuzüglich unbesetzter Ausbildungsstellen zur durchschnittlichen Kohorte im Alter von 16 bis 20 Jahren bei 63,8 Prozent. Noch vor 17 Jahren betrug die Ausbildungsquote 55,1 Prozent.

Abbildung 2-19: Relation der betrieblichen Ausbildungsstellen zur durchschnittlichen Kohorte der 16- bis unter 21-Jährigen (Ausbildungsquote)

In Prozent



Ab 2011: Im Verhältnis zur altersspezifischen Bevölkerung auf Basis Zensus 2011

Betriebliche Ausbildungsstellen: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zuzüglich unbesetzte Ausbildungsangebote.

Quellen: Eigene Berechnungen auf Basis BMBF-Berufsbildungsbericht und Statistisches Bundesamt, Bevölkerung nach Ländern und Altersgruppen, verschiedene Jahrgänge

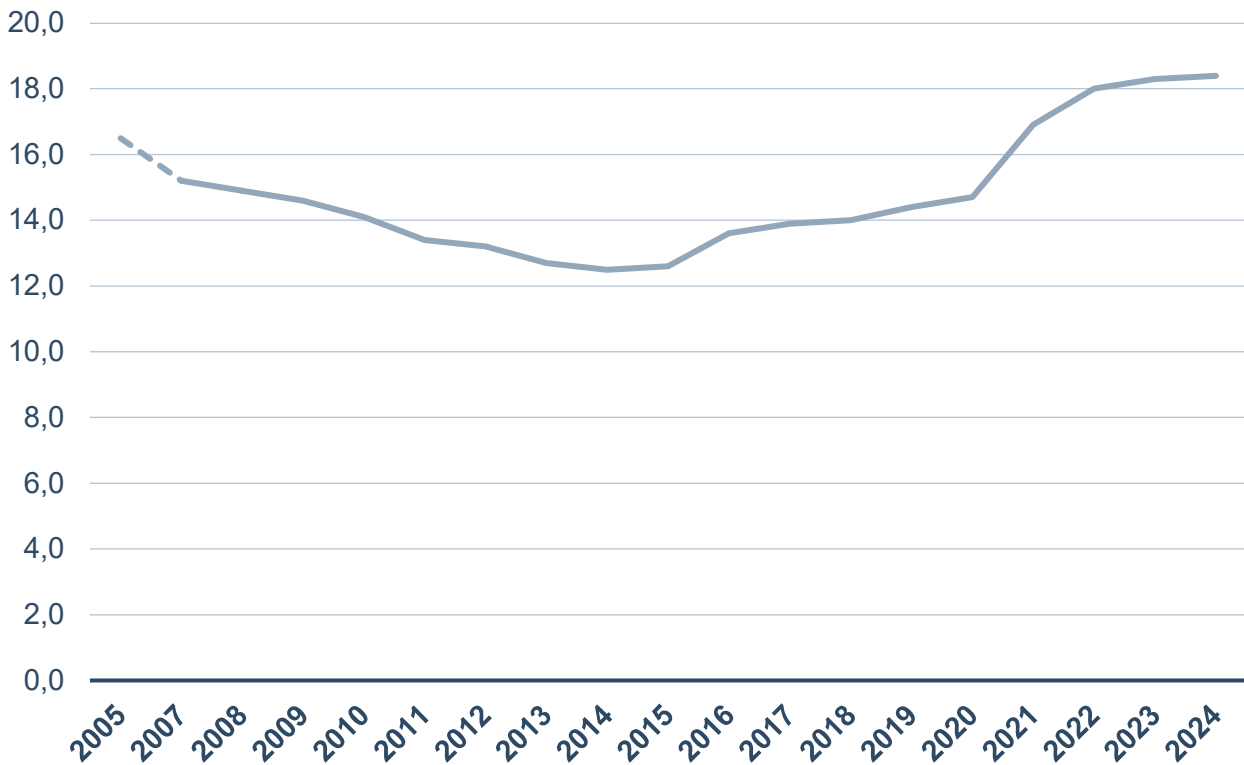
Im Jahr 2009 gab es im Zusammenhang mit der Wirtschaftskrise einen leichten Rückgang des Ausbildungsstellenangebots, in den Folgejahren stellte sich aber eine schnelle Erholung ein. Im Jahr 2012 gab es mit einer Quote von rund 68 Prozent einen ersten Höchststand. Zwischen den Jahren 2014 und 2016 kam es zu einem Rückgang der Ausbildungsquote um knapp zwei Prozentpunkte, was maßgeblich auf den durch die Flüchtlingsmigration verursachten deutlichen Anstieg der Kohorte im Alter von 16 bis 20 Jahren zwischen den Jahren 2015 und 2016 zurückzuführen ist. Nach einem Rückgang der Ausbildungsstellenquote aufgrund der Corona-Pandemie stieg sie zunächst wieder an, entwickelt sich aber am aktuellen Rand wieder leicht rückläufig.

Quote unversorgter Bewerberinnen und Bewerber: Die Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber entwickelte sich in den letzten Jahren ebenfalls positiv, indem sie tendenziell rückläufig verläuft. Am aktuellen Rand ist jedoch wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen.

Auch bei der Ungelerntenquote, dem Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne Berufsabschluss, konnte lange Zeit eine positive Entwicklung festgestellt werden. Bis zum Jahr 2014 hat sich der Anteil der Personen ohne beruflichen Abschluss in der Altersgruppe 20 bis 29 sukzessive verringert, verzeichnet seit dem Jahr 2015 jedoch im Zuge der Fluchtmigration wieder einen Anstieg. Wie Abbildung 2-20 verdeutlicht, erreichte die Ungelerntenquote im Jahr 2024 einen Höchststand von 18,4 Prozent. Allerdings sind diese Werte aufgrund einer Änderung in der Berechnung nicht uneingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar. Dennoch zeigt sich in der Tendenz ein Wiederanstieg der Ungelerntenquote.

Abbildung 2-20: Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne Berufsabschluss (Ungelerntenquote)

In Prozent



Quelle: 2006: Lineare Interpolation. Wegen einer Umstellung der Berechnung sind die Jahre 2014 bis 2019 nicht uneingeschränkt mit den Vorjahreswerten zu vergleichen, dasselbe gilt für die Werte ab dem Jahr 2020.

Quellen: Esselmann et al., 2013; BIBB-Datenreport, verschiedene Jahrgänge a

Anteil der erfolgreichen Abschlussprüfungen dualer Berufsausbildungen und erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen von Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen: Für den Aufbau von Humankapital ist die Aufnahme einer Berufsausbildung allein noch nicht ausschlaggebend. Ein Teil der Auszubildenden in Deutschland beendet die Ausbildung nicht. Gerade in Deutschland spielt die Zertifizierung der Kompetenzen des Einzelnen eine große Rolle (Puhani, 2003, 31 f.). Aus diesem Grund nimmt der Bildungsmonitor den Anteil erfolgreicher Abschlussprüfungen dualer Berufsausbildungen sowie den Anteil erfolgreicher

Absolventinnen und Absolventen von Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen auf. Damit lässt sich die Effektivität des Systems der beruflichen Bildung in den Bundesländern abbilden.

Anteil der erfolgreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen: In einer sich dynamisch entwickelnden Umwelt unterliegt auch das bei einer Beschäftigung benötigte Fachwissen ständigen Veränderungen. Um den sich verändernden Anforderungen beispielsweise aufgrund der Digitalisierung und der stärkeren globalen Zusammenarbeit gerecht zu werden, werden Ausbildungsordnungen daher laufend überprüft und bei Bedarf überarbeitet beziehungsweise neu geschaffen. Darüber hinaus sind Weiterbildungsmaßnahmen wichtig, um das Wissen der Beschäftigten dem neuesten Stand anzupassen und ihre Kompetenzen weiterzuentwickeln. Auch die demografische Entwicklung in Deutschland macht die ständige Weiterbildung aller Altersgruppen unumgänglich (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, 233). Diese Dimension von beruflicher Bildung wird in der Indikatorik mit dem Anteil der erfolgreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen an der Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 40 Jahren erfasst. Diese Kennzahl bildet den Fachkräftenachschub in den Bundesländern ab und fließt daher mit einem positiven Vorzeichen in das Benchmarking ein.

2.2.6 Hochschule und MINT

Um die Herausforderungen der Digitalisierung, Dekarbonisierung, Demografie und Deglobalisierung zu bewältigen, benötigt Deutschland zusätzliche Impulse für Forschung und Innovation (Demary et al., 2024). Als technologie- und forschungsintensive Volkswirtschaft muss das Land seine entsprechenden Aktivitäten weiter ausbauen – mehr dazu im Handlungsfeld „Forschungsorientierung“ (Kapitel 2.2.6). Voraussetzung für eine erfolgreiche Gestaltung der Transformationsprozesse ist dabei ein ausreichendes Angebot an qualifizierten Fachkräften und Experten (BMFTR, 2026a). Besonders groß ist der Bedarf im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), unter anderem in neuen Feldern wie der Künstlichen Intelligenz (Anger et al., 2025c; Plünnecke/Hüther, 2025). Der Stifterverband hat mit seiner Studie „Future Skills 2030“ wichtige Kompetenzen herausgestellt, die angesichts der Transformationen in den kommenden Jahren von zunehmender Relevanz sein werden – nicht nur, aber auch in Bezug auf die Ausbildung von Studierenden an Hochschulen. Die Studienautorinnen und -autoren formulieren fünf Kategorien: grundlegende Zukunftskompetenzen, transformative Zukunftskompetenzen, gemeinschaftsorientierte Zukunftskompetenzen, digitale Zukunftskompetenzen sowie technologische Zukunftskompetenzen (Rampelt et al., 2025). Hochschulen leisten mit der Ausbildung von (MINT-)Studierenden einen wichtigen Beitrag. Vor dem Hintergrund der aktuellen Herausforderungen ist es besonders wichtig, dass eine ausreichende Anzahl an Absolventinnen und Absolventen des schulischen Bildungssystems in eine Hochschulausbildung nachrückt, um den Anteil formal Hochqualifizierter zu erhöhen, insbesondere im MINT-Bereich.

In den letzten Jahren liegt der Anteil derer, die in Deutschland ein Studium beginnen, kontinuierlich über 55 Prozent. Im Jahr 2024 wurde eine Studienanfängerquote von 58,2 Prozent ermittelt, was einen leichten Anstieg gegenüber dem Vorjahr 2023 (56,5 Prozent) bedeutet (Statistisches Bundesamt, 2026f). Für die kommenden Jahre prognostiziert die Kultusministerkonferenz einen Wiederanstieg der Studienberechtigtenzahlen auf 445.100 bis zum Jahr 2035. Mit dem Anstieg der Studienberechtigtenzahlen erwartet sie ebenso einen kontinuierlichen Anstieg der Studienanfängerzahlen, die im Jahr 2035 rund 10 Prozent höher liegen dürften als im Jahr 2023 (KMK, 2025c). Einen großen Anteil an allen Studierenden und Studienanfängerinnen und -anfängern machen MINT-Studierende aus. Im Studienjahr 2024/25 sind etwa 10,4 Prozent der Studierenden

in Mathematik oder Naturwissenschaften eingeschrieben und weitere 26,1 Prozent in Ingenieurwissenschaften (Statistisches Bundesamt, 2025b).

Neben den Studierendenzahlen ist auch die Anzahl der Hochschulen in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich gestiegen. Gab es im Jahr 2000 noch 352 Hochschulen, sind es im Jahr 2024 insgesamt 423. Maßgeblich zu dem Anstieg beigetragen haben die privaten Fachhochschulen, deren Anzahl sich von 32 im Jahr 2000 auf 87 im Jahr 2024 fast verdreifacht hat (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 194). Vor dem Hintergrund des beschriebenen Trends zu einer stärkeren Akademisierung ist diese Entwicklung besonders zu betonen, da sie zeigt, dass der Zuwachs an Studierenden zu einem bedeutenden Anteil auf das gestiegene Angebot an Fachhochschulen zurückzuführen ist, welche stärker anwendungsbezogen lehren (Konegen-Grenier, 2017; Diermeier/Geis-Thöne, 2023; Diermeier et al., 2024).

Übersicht 21 fasst wichtige Studienergebnisse zum Thema Hochschule zusammen. Ein besonderer Fokus wird auf den MINT-Bereich gelegt.

Übersicht 21

Ausgewählte Studien zu Hochschule und MINT

<i>Der Nutzen eines Hochschulstudiums</i>	
Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Fabian/Flöther, 2021; Geis-Thöne et al., 2025; OECD, 2024; 2025a	Ein Hochschulstudium hat positive Auswirkungen sowohl für den Einzelnen als auch für die Volkswirtschaft.
	■ Individuelle Ebene: Auf individueller Ebene ergeben sich diverse Vorteile aus dem Absolvieren eines Hochschulstudiums. Zum einen schützt ein Hochschulabschluss zumindest geringfügig mehr vor Arbeitslosigkeit als ein Abschluss im Sekundarbereich II. Deutliche positive Effekte sind darüber hinaus für das Einkommen feststellbar (OECD, 2025a; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Im OECD-Durchschnitt verdienen Personen im Alter von 25 bis 64 Jahren mit einem Abschluss im Tertiärbereich rund 50 Prozent mehr als Personen mit einem höchsten Abschluss im Sekundarbereich (OECD, 2025a). Die Unterschiede nehmen dabei im Alter zu (OECD, 2024, 91). Ein Hochschulabschluss bleibt auch dann vorteilhaft, wenn die zunächst entstandenen Bildungskosten und der verzögerte Eintritt in den Arbeitsmarkt berücksichtigt werden (OECD, 2024, 97 f.). Der Arbeitsmarkteinstieg für Hochschulabsolventinnen und -absolventen verläuft in der Regel unproblematisch: Absolventinnen und Absolventen benötigen im Durchschnitt 3,3 Monate, um ihre erste Beschäftigung zu finden (Fabian/Flöther, 2021). Außerdem zeigt sich, dass Studierende im Alter von 25 bis 34 Jahren in den meisten Fällen (87 Prozent) bildungsadäquat – das heißt auf Spezialisten- oder Expertenniveau – beschäftigt sind (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 215). ■ Volkswirtschaftliche Ebene: Höhere Einkommen, ein höheres Arbeitsvolumen und geringere Arbeitslosigkeit wirken sich auch auf volkswirtschaftlicher Ebene positiv aus. Geis-Thöne et al. (2025) berechnen die volkswirtschaftlichen Effekte mit Blick auf internationale Studierende. Die Berechnungen zeigen: Selbst im pessimistischen

Szenario der Studie, in der eine relativ niedrige Bleibequote der Absolventinnen und Absolventen angenommen wird, ergeben sich deutlich positive Nettoeffekte für die öffentliche Hand.

Nachfrage nach MINT-Fachkräfte

Adamecz et al., 2025;
Anger et al., 2025c; 2026a;
BA, 2024;
Bartel et al., 2026;
Bröckel/Riemann, 2025;
DZHW/DAAD, 2025;
Geffert, 2026;
Lewalter et al., 2023a;
OECD, 2025a;
Straza, 2024

MINT-Arbeitskräfte sind gefragt.

- **Hohe Relevanz für Unternehmen:** Wie Ergebnisse des Monitors Unternehmensengagement 2025 des Stifterverbands zeigen, engagieren sich mit einem Anteil von 43 Prozent viele Unternehmen im Bildungsbereich. In der inhaltlichen Ausrichtung ihres Engagements sind Unternehmen dabei neben sozialen und wirtschaftlichen Kompetenzen insbesondere MINT-Kompetenzen wichtig. Besonders für große Unternehmen ab 250 Beschäftigten ist die Förderung von MINT-Kompetenzen von Bedeutung (52 Prozent Zustimmungsanteil), was die Studienautorinnen und -autoren auf den Fachkräftebedarf der Großunternehmen zurückführen (Bartel et al., 2026).
- **MINT-Arbeitskräftelücke:** Die MINT-Arbeitskräftelücke ist nach wie vor hoch, auch wenn ein konjunkturbedingter Rückgang der Lücke stattfindet. Im März 2026 ist eine aggregierte Fachkräftelücke in Höhe von 133.900 Personen zu verzeichnen. Die Fachkräftelücke gliedert sich in Facharbeiterberufe (77.400), Expertenberufe (44.200) und Spezialistenberufe (12.300) (Anger et al., 2026a). Aus einer Bitkom-Studie zum IT-Fachkräftemangel zeigt sich, dass 85 Prozent der Unternehmen aktuell einen Mangel an IT-Fachkräften feststellen (Geffert, 2026). In den kommenden Jahren wird weiterhin ein deutlicher demografischer Ersatzbedarf entstehen (Anger et al., 2026a).
- **Löhne:** MINT-Absolventinnen und -Absolventen erzielen im Durchschnitt bessere Arbeitsmarkt- und Einkommensergebnisse als Absolventinnen und Absolventen anderer Fächer (OECD, 2025a). Berechnungen der OECD (2025a) zeigen, dass MINT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen rund 10 Prozent mehr verdienen als Hochschulabsolventinnen und -absolventen aus anderen Fachbereichen. Berechnungen auf der Basis von BA-Daten zeigen, dass sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigte einen Medianlohn von 3.796 Euro aufweisen, während MINT-Beschäftigte einen Medianlohn von 4.498 Euro (+18 Prozent) erzielen. Die Unterschiede fallen besonders groß bei den Fachkräften aus: Während der Medianlohn aller Fachkräfte bei 3.519 Euro liegt, beträgt er bei MINT-Fachkräften 3.856 Euro (+9,6 Prozent). Die prozentualen Unterschiede zwischen allen Spezialisten (4.794 Euro) und MINT-Spezialisten (5.222 Euro, +8,9 Prozent) sowie zwischen allen Experten (6.057 Euro) und MINT-Experten (6.214 Euro, +2,6 Prozent) fallen etwas geringer aus, bestätigen jedoch ebenfalls die höheren Medianlöhne im MINT-Bereich (BA, 2024; Anger et al., 2025c).
- **Ausländische MINT-Erwerbstätige:** Um die MINT-Engpässe in Deutschland decken zu können, spielen ausländische MINT-Erwerbstätige eine wichtige Rolle. Während zwischen dem vierten Quartal 2012 und dem dritten Quartal 2025 die Beschäftigung von Deutschen

in MINT-Akademikerberufen um 44,0 Prozent zugenommen hat, erhöhte sich die Beschäftigung ausländischer Personen im gleichen Zeitraum um 225,5 Prozent (Anger et al., 2026a). Es zeigt sich weiterhin, dass internationale Studierende an deutschen Hochschulen besonders häufig im MINT-Bereich studieren: Im Wintersemester 2023/24 studierten 41,9 Prozent der internationalen Studierenden Ingenieurwissenschaften, weitere 11,8 Prozent Mathematik und Naturwissenschaften (DZHW/DAAD, 2025).

- **Unterrepräsentation von Frauen:** Der Frauenanteil an allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen in MINT-Berufen ist von Ende 2012 (13,5 Prozent) bis September 2025 (16,5 Prozent) leicht angestiegen, dennoch sind Frauen weiterhin deutlich unterrepräsentiert im MINT-Bereich (Anger et al., 2026a). Während Vertrauen in die eigenen MINT-Fähigkeiten mit dem Wunsch nach einem MINT-Studium zusammenhängt (Straza, 2024), zeigen die letzten PISA-Ergebnisse, dass Mädchen in der Schule größere Angst vor dem Fach Mathematik haben sowie weniger Selbstvertrauen und Motivation zeigen (Lewalter et al., 2023a). Auch Eltern prägen die fachliche Orientierung von Mädchen und jungen Frauen maßgeblich, da ihre Einschätzung der mathematischen Fähigkeiten die Selbsteinschätzung ihrer Kinder beeinflusst (Adamecz et al., 2025). Im Berufsleben zeigt sich, dass etwa Frauen in Informatikberufen ihre Tätigkeit im Vergleich zu Männern häufiger als nicht passend zu ihren Qualifikationen und als weniger anspruchsvoll einschätzen. Sie nehmen auch seltener Führungspositionen ein (Bröckel/Riemann, 2025).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Der Bildungsmonitor erfasst im Handlungsfeld Hochschule und MINT verschiedene Indikatoren (Übersicht 22). Berücksichtigt werden der Anteil von Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der (akademischen) Bevölkerung im Allgemeinen, aber auch der Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den MINT-Fächern im Speziellen. Weiterhin fließt der relative Zuzug von Studienanfängerinnen und -anfängern im Allgemeinen sowie der Anteil von Studienanfängerinnen und -anfängern in dualen Studiengängen mit in die Bewertung ein. Als weiterer Indikator wird der Anteil von MINT-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern an allen Hochschul-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern in die Bewertung aufgenommen.

Übersicht 22

Indikatoren zu Hochschule und MINT

Relation der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zur akademischen Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 65 Jahren (Akademikerersatzquote)	+
Relation der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zur Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 40 Jahren	+
Attrahierungsindex (relativer Zuzug von Studienanfängerinnen und -anfängern) ²	+
Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen an der Bevölkerung zwischen 18 und 20 Jahren	+

² Der Attrahierungsindex zeigt an, wie viele Gebietsfremde in einem Bundesland ein Studium aufnehmen, und zwar in Relation zur Zahl der Einheimischen, die ihr Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen.

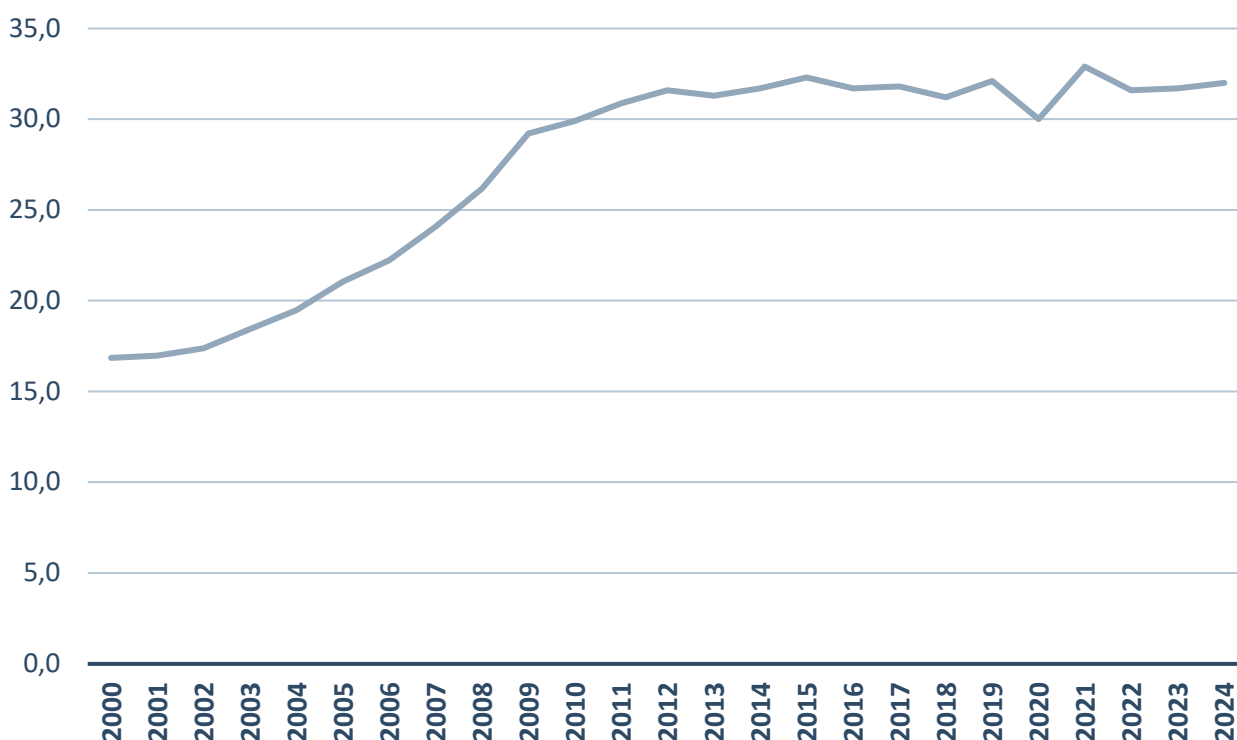
Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventen	+
Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften an allen Hochschulabsolventen	+
Relation der Absolventinnen und Absolventen in MINT-Wissenschaften zum Personal in Forschung und Entwicklung (F&E-Ersatzquote)	+
Relation der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften zu allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren	+
Anteil der MINT-Wissenschaftlerinnen und MINT-Wissenschaftler am wissenschaftlichen Personal an den Hochschulen	+

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen: Mithilfe der Akademikerersatzquote lässt sich zeigen, inwiefern die einzelnen Bundesländer dazu beitragen, den Bedarf an akademischen Fachkräften in ihrer Region zu decken.

Abbildung 2-21: Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der altersspezifischen Bevölkerung

In Prozent



Ausschließlich Erstabsolventinnen und -absolventen; ab 2023 Basis Zensus 2022

Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge

Das derzeit generierte Humankapital, von dem die Entwicklungsmöglichkeiten der Wirtschaft abhängen, wird durch den Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der Bevölkerung im Alter von 25 bis 40

Jahren abgebildet³. Welche Entwicklungen und Verbesserungen das Handlungsfeld Hochschule und MINT in den vergangenen Jahren erreicht hat, verdeutlicht Abbildung 2-21, welche den Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der altersspezifischen Bevölkerung wiedergibt. Innerhalb der vergangenen Jahre hat sich die Erstabsolventenquote von 16,9 Prozent im Jahr 2000 auf 32,0 Prozent im Jahr 2024 fast verdoppelt.

Attrahierungsindex: Der Attrahierungsindex (relativer Zuzug von Studienanfängerinnen und -anfängern) bildet die Attraktivität eines Bundeslandes für Studierende im Vergleich zu den übrigen Ländern ab. Ein hoher Attrahierungsindex wird als Zeichen für die gute Qualität der Lehre und die Reputation des Hochschulstandorts aufgefasst.

Anteil Teilnehmender in dualen Studiengängen: Ein weiterer Indikator wird durch den Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen an der Bevölkerung im Alter zwischen 18 und 20 Jahren gebildet. Duale Studiengänge sind als besonders effizient einzuschätzen, da sie eine deutliche Zeitersparnis im Vergleich zum traditionellen Studium ermöglichen. Zudem weisen sie auch eine höhere Arbeitsmarkt- und Praxisorientierung auf (Diermeier/Geis-Thöne, 2023). Durch eine Verknüpfung der akademischen Ausbildung mit einer Ausbildung im Betrieb wird eine Doppelqualifizierung geschaffen, die nicht die sonst übliche Verlängerung der Ausbildungsdauer nach sich zieht (Aktionsrat Bildung, 2008). Daher geht der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen an der Bevölkerung im typischen Anfangsalter positiv in das Benchmarking ein.

Anteil Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften sowie in Mathematik und Naturwissenschaften: Die Bundesländer weisen eine unterschiedliche Attraktivität hinsichtlich des MINT-Studiums auf und sind damit auch in unterschiedlichem Maße in der Lage, zum Erhalt und zur Steigerung der technologischen Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft beizutragen. Dieser Umstand wird durch den MINT-Absolventenanteil offengelegt. Dabei wird nach mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Abschlüssen unterschieden. Die beiden so ermittelten Quoten gehen jeweils mit halbem Gewicht in das Benchmarking ein.

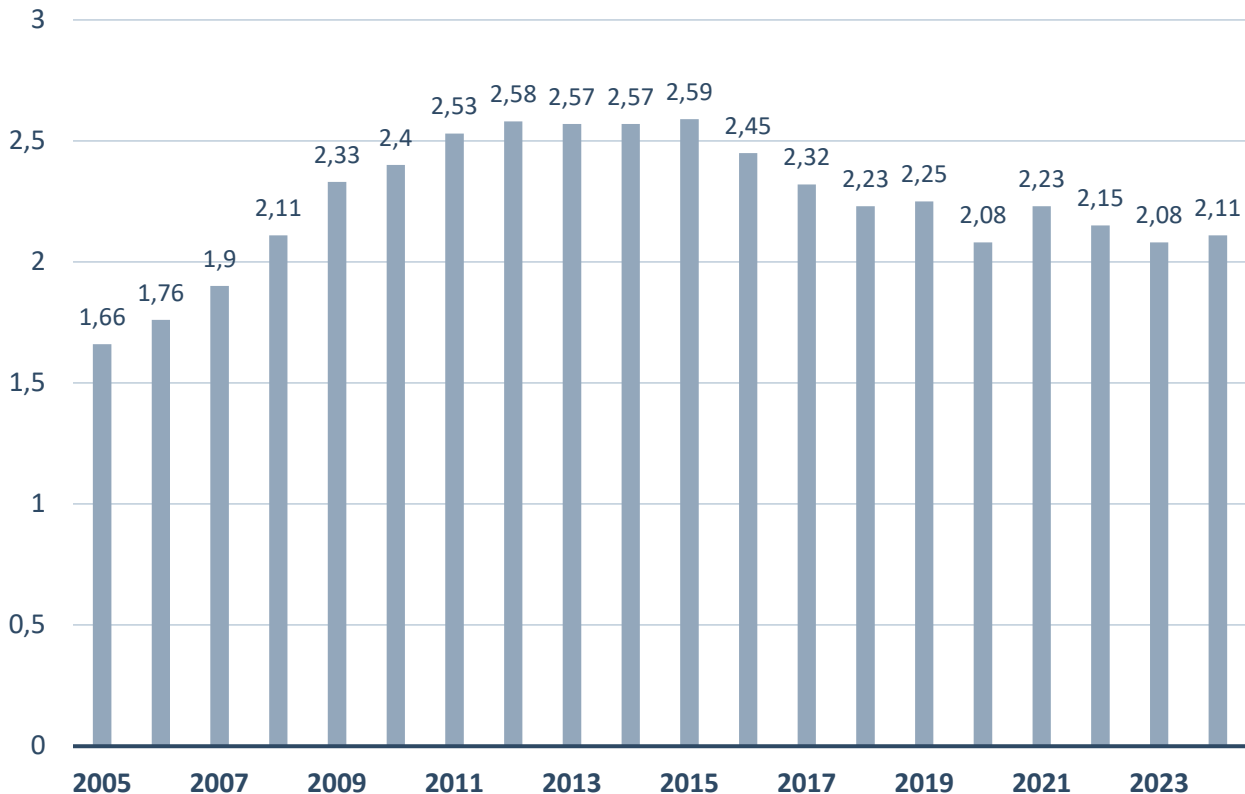
Zahlreiche Initiativen von Wirtschaft, Politik und Verbänden bringen die Thematik der MINT-Engpässe seit einigen Jahren verstärkt in die Öffentlichkeit und regen somit die Diskussion um Lösungsansätze und Handlungsbedarfe an. Zuletzt waren Erfolge dieses Diskurses zu bemerken, insbesondere im Bereich der akademischen MINT-Berufe. So liegt der Anteil der MINT-Fächer unter den Erstabschlüssen aktuell bei 32,2 Prozent (Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge h). Während die MINT-Ersatzquote (Erstabsolventinnen und -absolventen in den MINT-Fächern pro 1.000 Erwerbstätige) zwischen den Jahren 2000 und 2015 kontinuierlich angestiegen ist, verläuft sie danach wieder leicht rückläufig. Der Wert liegt im Jahr 2024 bei 2,11 Personen mit MINT-Abschluss pro 1.000 Erwerbstätigen (Abbildung 2-22). Es werden künftig große Anstrengungen nötig sein, um die Lücken, die durch altersbedingtes Ausscheiden von MINT-Kräften aus dem Erwerbsleben entstehen, zu schließen und die Fachkräftebasis in den MINT-Bereichen zu sichern. So stellen Anger et al. (2026a) fest, dass der Anteil des Alterssegments 55+ in den MINT-Berufen auf durchschnittlich 23 Prozent gestiegen ist. Mehr als jeder fünfte MINT-Erwerbstätige ist somit älter als 55 Jahre. Besonders

³ Die Altersgruppe der 25- bis 40-Jährigen wurde gewählt, weil das Durchschnittsalter der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in einigen Fächergruppen bei knapp 30 Jahren liegt.

betroffen sind die ostdeutschen Bundesländer — ausgenommen Berlin. Hinzu kommt, dass durch die Digitalisierung und die Dekarbonisierung der Bedarf an MINT-Kräften weiter steigen wird.

Abbildung 2-22: MINT-Ersatzquote*

Anzahl der Erstabsolventinnen und -absolventen in den MINT-Fächern pro 1.000 Erwerbstätige



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge h und Statistisches Bundesamt, 2026a

* Ab 2015: Neuberechnung der Erwerbstätigenzahlen für Deutschland im Rahmen der Generalrevision 2014 der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Statistisches Bundesamt, 2014)

F&E-Ersatzquote und Relation der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften zu den beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren: Dazu kommt als weiterer Indikator in diesem Handlungsfeld eine Ersatzquote, die misst, welche Bedeutung die Absolventinnen und Absolventen in MINT-Fächern relativ zur Anzahl des in Forschung und Entwicklung tätigen Personals besitzen. Die F&E-Ersatzquote bildet den Umfang ab, in dem die einzelnen Bundesländer zur Ausbildung ihres wissenschaftlichen Nachwuchses beitragen. Es wird damit auch deutlich, welche Länder auf den Zuzug von hochqualifizierten MINT-Fachkräften angewiesen sind. Dieser Aspekt wird zusätzlich durch den Indikator zur Relation der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften zu allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren berücksichtigt. So ist es beispielsweise denkbar, dass in einem Bundesland, das vergleichsweise wenige Ingenieurabsolventinnen und -absolventen hervorbringt, zugleich der Bedarf an Ingenieurinnen und Ingenieuren aufgrund einer starken Industrie sehr hoch ist.

Anteil MINT-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler: Forschung an universitären Einrichtungen bildet einen wichtigen Bestandteil der gesamten Forschungsleistung der deutschen Volkswirtschaft. Der MINT-Anteil des wissenschaftlichen Hochschulpersonals ist ein Indikator für die Stärke des naturwissenschaftlich-

technischen Innovationspotenzials der Hochschulen und fließt wie die anderen Indikatoren, die dem Handlungsfeld Hochschule und MINT zugeordnet sind, mit einem positiven Vorzeichen in die Bewertung ein.

2.2.7 Forschungsorientierung

Universitäten haben neben ihren beiden Hauptaufgaben (Grundlagen-)Forschung und Lehre eine dritte bedeutende Aufgabe: Motor für innovatives Wachstum zu sein. Wissenschaft stellt „die unabdingbare Grundlage einer Wissensgesellschaft dar“ (Deutscher Hochschulverband, 2025, 1) und trägt damit entscheidend zum Wohlstand der Volkswirtschaft bei. Der Technologietransfer gewinnt als „dritte Aufgabe“ an Bedeutung, ist nach Angaben der Expertenkommission Forschung und Innovation an Hochschulen aber noch nicht ausreichend verankert (EFI, 2026).

Angesichts aktueller wirtschaftlicher Transformationsprozesse – etwa im Zuge der Digitalisierung oder des Übergangs zu mehr Klimaschutz – kommt den Hochschulen eine besondere Bedeutung zu. Das IW-Personalpanel befragt vor diesem Hintergrund rund 900 Unternehmen danach, welche Impulse sie sich von Hochschulen für ein erfolgreiches Gelingen der Transformationsprozesse wünschen. Mit einem Anteil von 72,2 Prozent bewerten Unternehmen den „Innovationsimpuls durch Wissenstransfer“ am häufigsten als sehr oder eher wichtig. Aber auch „Forschungsk Kooperationen/Förderung von Start-ups“ wird mit einem Anteil von 60,2 Prozent von der Mehrheit der Unternehmen als einen sehr oder eher wichtigen Impuls durch die Hochschulen bewertet (Anger et al., 2025f). Die Politik erkennt die Innovationsrelevanz von Hochschulen für die Wirtschaft an: Mit der Initiative „Innovative Hochschule“ wird die Angewandte Wissenschaft von Hochschulen im Zeitraum 2018 bis 2027 mit einem Gesamtvolumen von bis zu 550 Millionen Euro von Bund und Ländern gefördert. Im Mittelpunkt stehen Transfer und Innovation: Hochschulen gelten als wichtige Impulsgeber für die Innovationsentwicklung in ihrer Region (BMFTR, 2026b). Mit der „Hightech Agenda Deutschland“ soll weiterhin die Forschung in Schlüsseltechnologien wie der Künstlichen Intelligenz vorangetrieben werden (BMFTR, 2026c).

Nicht nur für die Industrie, sondern auch für die Wissenschaft in Deutschland ist die Sicherung qualifizierter Fachkräfte von hoher Bedeutung (BMFTR, 2026a). Der Wettbewerb um Drittmittel in der Forschung bindet viele (auch personelle) Ressourcen und kann innovative Ideen ausbremsen. In der Lehre verschärft sich der Wettbewerb um Studierende (EFI, 2026). Ein Engpass an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern kann dazu führen, dass Drittmittelprojekte nicht akquiriert werden können, dass Forschungsvorhaben abgebrochen werden müssen oder Projekte ins Ausland verlagert werden. In der Folge ist dann auch eine Abwanderung der wertschöpfungsintensiven Produktionsschritte naheliegend, was mit enormen Wertschöpfungsverlusten für die deutsche Wirtschaft verbunden wäre. Dem Bildungssystem fällt deshalb die Aufgabe zu, mit adäquaten Angeboten die Basis für eine hohe technologische Leistungsfähigkeit und Innovationskraft zu erhalten und zu festigen. Dies ist vor dem Hintergrund der Transformation der Wirtschaft besonders wichtig (EFI, 2025, 51 ff.; Anger et al., 2025c). Es ist davon auszugehen, dass sich der Engpass an hochqualifizierten Fachkräften bestimmter Qualifikationen in Deutschland in den kommenden Jahren verstärken wird. Dies wird auch die Forschungslandschaft nachhaltig beeinflussen, auch wenn die Anzahl an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern seit dem Jahr 2010 gestiegen ist (Konsortium BuWiK, 2025).

Das Handlungsfeld der Forschungsorientierung dieses Bildungsmonitors untersucht, inwiefern die Hochschulen die Forschungsaktivitäten in den einzelnen Bundesländern stärken. Übersicht 23 gibt einen Einblick in den Forschungsstand zum Handlungsfeld der Forschungsorientierung.

Übersicht 23

Ausgewählte Studien zur Forschungsorientierung

<i>Innovationsimpulse von Hochschulen</i>	
Anger et al., 2025f; Artinger, 2022; Dindas, 2021; Geis-Thöne, 2024a; Grätz et al., 2026; Hamm/Koschatzky, 2020; Hottenrott/Schaper, 2026; Jahanian, 2018; Kessler et al., 2025; Ramming, 2024; Stifterverband, 2025	Von den Hochschulen gehen wichtige Innovationsimpulse aus (Ramming, 2024). In der Literatur werden Hochschulen daher zum Teil auch als „Keimzelle des Wandels“ (Artinger, 2022, 210) hervorgehoben. Mit einem Anteil von 63,2 Prozent geben fast zwei Drittel der Hochschulleitungen in Deutschland an, dass ihre Hochschule über eine Transferstrategie verfügt (Stifterverband, 2025). Fehlende zeitliche Kapazitäten und die Überbrückung von Finanzierungslücken stellen die meisten Hochschulen jedoch vor Herausforderungen (Stifterverband, 2025). Technologie- und Wissenstransfer kann dabei in vier Arten entstehen, wie Geis-Thöne (2024a) auf Basis von Hamm/Koschatzky (2020) zusammenfasst: ■ Basistransfer: Erstens kann der Technologie- und Wissenstransfer durch den Basistransfer erfolgen, worunter etwa Publikationen und Vorträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zählen (Hamm/Koschatzky, 2020; Geis-Thöne, 2024a). Ergebnisse des IW-Personalpanels ergeben etwa, dass sich 40,8 Prozent der befragten Unternehmen von Hochschulen Beratung und Expertise zu globalen Fragestellungen wünschen (Anger et al., 2025f). ■ Transfer über Personen: Zweitens kann Technologie- und Wissenstransfer durch die wechselseitige Personalmobilität zwischen Hochschulen und regionaler Wirtschaft erfolgen (z. B. Ausbildung von Fachkräften für die Region, akademische Abschlussarbeiten in Unternehmen, berufliche Weiterbildungen an Hochschulen) (Hamm/Koschatzky, 2020; Geis-Thöne, 2024a). ■ Interagierender Forschungstransfer: Eine dritte Form des Technologie- und Wissenstransfers stellt der sogenannte interagierende Forschungstransfer dar, worunter etwa Auftragsforschung für Unternehmen oder Forschungsk Kooperationen fallen (Hamm/Koschatzky, 2020; Geis-Thöne, 2024a). Durch eine Zusammenarbeit und gegenseitigen Austausch können neues Wissen und innovative Ideen generiert werden (Dindas, 2021; Jahanian, 2018). Wie Auswertungen der IW-Patentdatenbank zeigen, sind Kooperationen mit Forschungspartnern von großer Bedeutung für das Innovationsgeschehen an Hochschulen. Unter den Patentanmeldungen von Hochschulen sind 29,2 Prozent in Kooperation mit einem Forschungspartner entstanden – in 53,5 Prozent der Fälle sind Unternehmen Kooperationspartner (Grätz et al., 2026). ■ Gründungen: Eine vierte Art des Technologie- und Wissenstransfers sind Ausgründungen aus den Hochschulen (Hamm/Koschatzky, 2020; Geis-Thöne, 2024a). Der Gründungsradar, eine Studienreihe des

Stifterverbands, untersucht regelmäßig die Gründungsaktivitäten an Hochschulen. Der aktuelle Gründungsradar 2025 zeigt dabei positive Entwicklungen: Wurden etwa im Jahr 2021 2.779 Gründungen an Hochschulen registriert, so ist die Anzahl im Jahr 2023 auf 2.927 gestiegen (Kessler et al., 2025, 6). Besonders promovierte Gründungspersonen machen einen relativ hohen Anteil aus (Hottenrott/Schaper, 2026).

Weiterhin großer Bedarf an hochqualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

Anger et al., 2025c; 2026a; EFI, 2017; 2026; Franz/Schwendowius, 2024; Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, 2017; 2021; Konsortium BuWiK, 2025; Necaps, 2024; Plünnecke/Hüther, 2025; Sarcletti/Vietgen, 2024

Die Bedeutung wissenschaftlichen Nachwuchses ist hoch (EFI, 2026). Dies gilt im Besonderen für den MINT-Bereich.

- **Wissenschaftlicher Nachwuchs:** In Deutschland bestehen relativ hohe Abbruchquoten von Promovierenden. Ergebnisse der Promovierendenstudie Necaps des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung geben im Kohortenjahr 2021/22 rund 33 Prozent der Promovierenden an, gelegentlich, oft oder ständig einen Promotionsabbruch in Erwägung zu ziehen (Necaps, 2024). Ein Grund liegt in den häufig prekären Beschäftigungsverhältnissen mit befristeten Verträgen und unklaren Zukunftsperspektiven (Franz/Schwendowius, 2024). Nach Angaben des Bundesberichts Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind 96 Prozent der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase befristet beschäftigt (Konsortium BuWiK, 2025). Die Studienergebnisse von Sarcletti/Vietgen (2024) zeigen, dass eine Vielzahl weiterer Faktoren einen Promotionsabbruch bewirken kann – darunter etwa eine unzureichende Betreuung, fehlende Unterstützung im wissenschaftlichen Umfeld oder extrinsische statt intrinsischer Motivation. Es bestehen daher schon seit einigen Jahren Forderungen, die Anzahl der unbefristeten Professuren auszuweiten sowie Karriereperspektiven von wissenschaftlichem Personal auch außerhalb des Hochschulsektors zu fördern, um damit den Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft zu stärken (EFI, 2017). Das Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs fordert darüber hinaus eine größere Planbarkeit der wissenschaftlichen Karriere, eine stärkere Internationalisierung, Qualitätssicherung in Bezug auf wissenschaftliche Qualifizierung im Rahmen der Promotion, Chancengerechtigkeit und die Vereinbarkeit von Familie und akademischer Karriere (Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, 2017, 2021).
 - **Bedeutung von MINT:** Von besonderer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit und Innovationsstärke einer Volkswirtschaft sind dabei MINT-Kräfte und vor allem Akademikerinnen und Akademiker aus den MINT-Bereichen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der großen Transformationsprozesse von Demografie, Digitalisierung, Dekarbonisierung und Deglobalisierung (Anger et al., 2026a; Plünnecke/Hüther, 2025). Die Hochschulen leisten mit der Ausbildung von MINT-Kräften daher einen wichtigen Beitrag. Auswertungen zeigen weiterhin, dass rund drei Viertel aller Erwerbstätigen im Tätigkeitsbereich Forschung und Entwicklung eine MINT-Qualifikation haben (Anger et al., 2025c).
-

Internationale Konkurrenz in der Forschung

EFI, 2024a; 2024b;
Eurostat, 2026;
Geis-Thöne, 2022c;
Haag et al., 2024;
Konsortium BuWiK, 2025;
OECD, 2022b;
Stifterverband, 2025

Im internationalen Kontext ergibt sich für die Forschungslandschaft in Deutschland ein gemischtes Bild.

- **Promotion:** Im internationalen Vergleich promovieren in Deutschland besonders viele Personen. Gemessen an der 25- bis 34-jährigen Bevölkerung ist der Anteil an promovierten Personen in Deutschland im EU-Vergleich am höchsten. Nach Angaben von Eurostat haben im Jahr 2024 2,1 von 1.000 25- bis 34-Jährigen in Deutschland eine Promotion abgeschlossen – der EU-Durchschnitt liegt bei 1,4 (Eurostat, 2026).

 - **Publikationen:** Nach Angaben der Expertenkommission Forschung und Innovation sind die Publikationsanteile an allen Publikationen in den meisten westeuropäischen Ländern, darunter auch Deutschland, in den letzten Jahren gesunken. Zwischen 2012 und 2022 ist der Publikationsanteil in Deutschland von 5,0 auf 3,6 Prozent gesunken. Damit liegt Deutschland im Jahr 2022 knapp hinter Großbritannien (4,0 Prozent), aber beispielsweise noch vor dem Nachbarland Frankreich (2,1 Prozent) (EFI, 2024a). Die Qualität der wissenschaftlichen Publikationen kann mit der sogenannten Exzellenzrate gemessen werden. Diese gibt an, welcher Anteil der Publikationen zu den 10 Prozent der am häufigsten zitierten Publikationen des jeweiligen Fachbereichs gehört. Auch hier ist die Entwicklung in Deutschland rückläufig. Zwischen den Jahren 2012 und 2022 ist die Exzellenzrate in Deutschland von 11,3 Prozent auf 9,2 Prozent gesunken (EFI, 2024b).

 - **Arbeitsmarkt im In- und Ausland:** Im internationalen Wettbewerb um Talente und Investitionen nimmt Deutschland keine allzu günstige Position ein. So kommen im OECD-Raum viele Auswanderinnen und Auswanderer mit hohem oder mittlerem Bildungsniveau aus Deutschland (OECD, 2022b; Geis-Thöne, 2022c). Allerdings haben Promovierte in Deutschland in stärkerem Maße als in anderen Ländern Alternativen zu einer Hochschulkarriere. Ihre Arbeitsmarktperspektiven sind dort sehr gut. Sie weisen ein hohes Maß an Beschäftigung auf, sie erzielen höhere Gehälter als Nichtpromovierte und sie haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, eine Führungsposition zu erhalten (Konsortium BuWiK, 2025). Studienergebnisse zeigen, dass sieben Jahre nach der Promotion nur rund 24 Prozent der Promovierten im Wissenschaftssystem arbeiten. Ein deutlich größerer Anteil von 48 Prozent arbeitet in der Wirtschaft (Konsortium BuWiK, 2025).

 - **Internationale Kooperationen und Zuwanderung:** Die Gewinnung internationaler Talente und die Stärkung internationaler Bildungsoperationen sind entscheidend für langfristig erfolgreiche Innovations- und Technologieleistungen in Deutschland (BMFTR, 2026a). Der Anteil des ausländischen Wissenschaftspersonals ist in den letzten Jahren von 11 Prozent im Jahr 2015 auf 15 Prozent im Jahr 2022 leicht angestiegen (Konsortium BuWiK, 2025). Der Anteil an Erfindenden mit ausländischen Wurzeln an allen Patentanmeldungen in Deutschland ist in den vergangenen Jahren ebenfalls gestiegen und liegt im Jahr 2020 auf einem Rekordwert von 13,0 Prozent. Im Vergleich zum
-

Jahr 2010 ist der Anteil damit um 5,5 Prozentpunkte gestiegen (Haag et al., 2024). Wie die Ergebnisse des Hochschulbarometers 2025 des Stifterverbands (2025) zeigen, hat sich die durch Hochschulleitungen wahrgenommene internationale Wettbewerbsfähigkeit des Hochschulstandorts Deutschland zuletzt deutlich verbessert.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Das Handlungsfeld Forschungsorientierung trägt dazu bei, den Zusammenhang zwischen Bildung und Kompetenzerwerb abzubilden. Dabei analysiert es weniger die Attraktivität der Bundesländer als Forschungsstandorte, sondern geht vielmehr der Frage nach, inwieweit die Hochschulen in einem Bundesland zur Sicherung des Forschernachwuchses beitragen. Aus diesem Grund werden in diesem Handlungsfeld Promotions- sowie Habilitationsquoten betrachtet und nicht Indikatoren wie beispielsweise die Patentdichte oder der Anteil an Hochschulen in der Exzellenzinitiative des Wissenschaftsrats zur Förderung der Spitzenforschung. Bei den hier verwendeten Indikatoren „Promotionen gemessen an der Gesamtanzahl der Abschlüsse“ sowie „Habilitationen je hauptberuflicher Professorin/hauptberuflichem Professor“ wird dabei nicht nach Fächern unterschieden.

Innerhalb des regionalen Forschungsverbunds ist der Stellenwert der universitären Forschung von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Diese Disparitäten werden im Benchmarking durch die Forschungs- und Entwicklungsausgaben pro Forscherin und Forscher an Hochschulen und die Relation der Forscherinnen und Forscher an Hochschulen zum BIP eines Landes abgebildet (Übersicht 24). Die Forschungsqualität an den Hochschulen wird mithilfe der pro Professorin/Professor eingeworbenen Drittmittel approximiert. Diese zeigen – ähnlich wie der Anteil der Hochschuleausgaben, der über Drittmittel finanziert wird (Handlungsfeld Inputeffizienz) – die Teilnahme am Ideenwettbewerb und am Wettlauf um Forschungsgelder, die nicht nur die Forschung an sich vorantreiben, sondern auch deren Qualität verbessern.

Übersicht 24

Indikatoren zur Forschungsorientierung

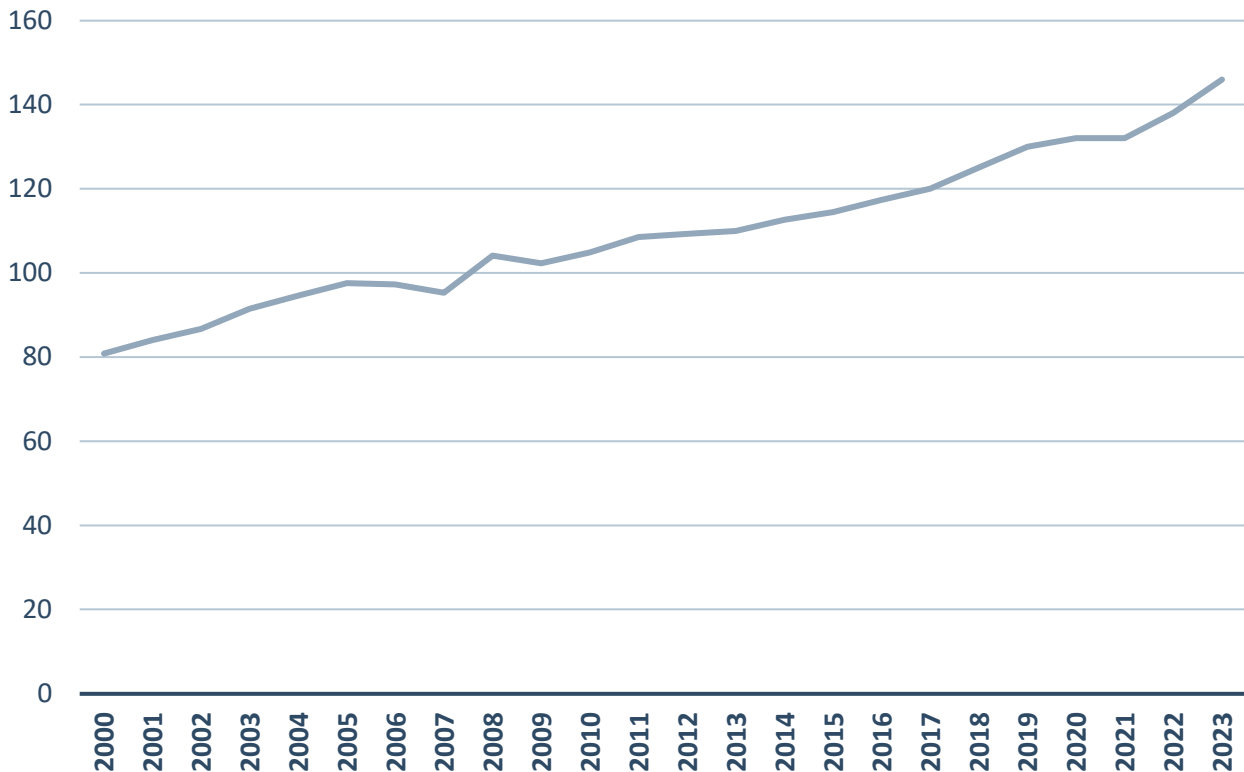
F&E-Ausgaben pro Forscherin/Forscher an Hochschulen	+
Eingeworbene Drittmittel je Professorin/Professor (in Tausend Euro)	+
Habilitationen pro Professorin/Professor	+
Anteil der Promotionen an allen Hochschulabschlüssen (Promotionsquote)	+
Relation der Forscherinnen/Forscher an Hochschulen zum BIP eines Landes	+

Quelle: Eigene Zusammenstellung

F&E Ausgaben: Abbildung 2-23 stellt die Forschungsausgaben pro Forscher/Forscherin an Hochschulen dar und gibt Auskunft über die Bedeutung, die der öffentlich finanzierten F&E-Tätigkeit im engeren Sinne beigemessen wird. Im Jahr 2023 betrugen die F&E-Ausgaben pro Forscher/Forscherin 145.900 Euro und lagen damit erneut über dem Vorjahreswert. Seit dem Jahr 2000 sind die Forschungsausgaben pro Forscher/Forscherin in Deutschland um knapp 81 Prozent angestiegen.

Abbildung 2-23: Forschungsausgaben pro Forscherin und Forscher an Hochschulen

In Tausend Euro



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis Daten-Portal des BMBF

Promotionsquote/ Habilitationen je Professorin/Professor: Über die Ausbildung erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen werden neue Ideen und Forschungsergebnisse in die Wirtschaft getragen und somit eine breite Streuung des generierten Wissens erreicht. Die Promotionsquote und die Anzahl der in einem Jahr abgeschlossenen Habilitationsverfahren pro 100 Professorinnen/Professoren⁴ dienen vor diesem Hintergrund dazu, den Umfang der Nachwuchsförderung auf der einen Seite und die Forschungsaktivitäten an den Hochschulen auf der anderen Seite zu erfassen.

Relation der Forscherinnen/Forscher zum BIP: Weiterhin wird die Relation der Forscherinnen und Forscher zum BIP eines Landes in Mrd. Euro berücksichtigt. Diese Relation ist in den letzten Jahren mit leichten Schwankungen in etwa konstant geblieben. Am aktuellen Rand entwickelt sich die Relation etwas rückläufig.

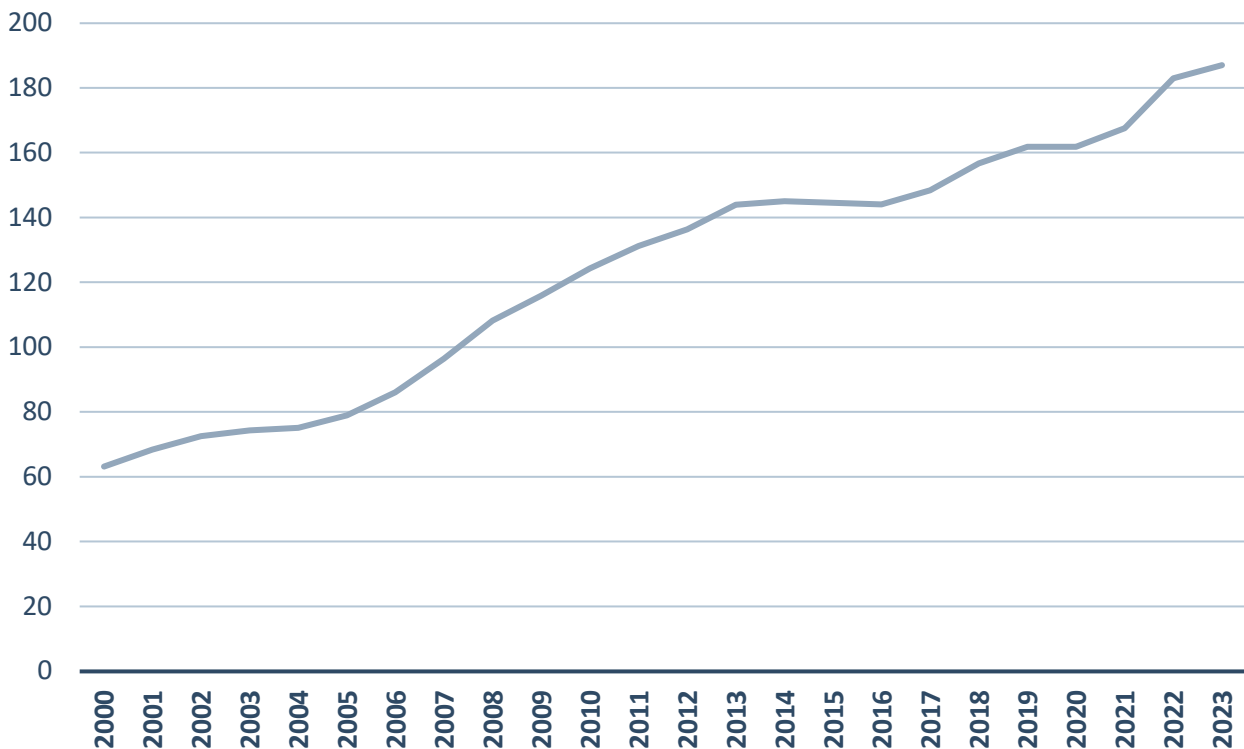
Eingeworbene Drittmittel: Die Höhe der pro Professorin beziehungsweise Professor eingeworbenen Drittmittel stellt einen weiteren Indikator des Fortschritts im Bereich der Forschungsorientierung des deutschen Bildungssystems dar. Das Verhältnis von eingeworbenen Drittmitteln je Professorin beziehungsweise Professor verzeichnet in den vergangenen Jahren einen starken Anstieg und erreichte im Jahr 2023 einen Wert von

⁴ Bei der Berechnung des Indikators (siehe Anhang) wurden die Junior-Professorinnen und -Professoren nicht mitgerechnet, da sie nach Ergebnissen einer Studie des Centrums für Hochschulentwicklung nur 20 Prozent der Arbeitszeit für Forschungsaufgaben zur Verfügung haben. Für die Fragestellung in diesem Handlungsfeld ist der Forschungsbeitrag der Habilitandinnen und Habilitanden und der Professorinnen und Professoren jedoch von entscheidender Bedeutung (Buch et al., 2004, 19).

187.100 Euro und ist damit im Vergleich zum Vorjahr angestiegen. Gegenüber dem Jahr 2000 stellt dies einen Zuwachs von 196 Prozent dar, was fast einer Verdreifachung der Drittmittel je Professorin beziehungsweise Professor entspricht (Abbildung 2-24).

Abbildung 2-24: Drittmittel pro Professorin / Professor

In Tausend Euro



Bis 2010: ohne medizinische Einrichtungen, ab 2010: ohne Verwaltungsfachhochschulen und ohne medizinische Einrichtungen

Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge i

2.2.8 Digitalisierung der Bildung

Die Digitalisierung war in den letzten Jahren einer der prägendsten Faktoren für die deutsche Wirtschaft (Engels et al., 2025). Sie kann dazu beitragen, betriebliche Abläufe effizienter zu gestalten, Störungen und Ausfallzeiten zu reduzieren, Ressourcen nachhaltiger einzusetzen und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle zu unterstützen (Bitkom, 2026a). Ergebnisse einer Befragung von Industrieunternehmen zeigen, dass 94 Prozent der Industrieunternehmen eine „Industrie 4.0“ für wichtig halten (und 30 Prozent als unverzichtbar), um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können (Bitkom, 2026a). Auswertungen von IW-Befragungen zeigen, dass ein Großteil sowohl der Unternehmen (71,7 Prozent) als auch der Bevölkerung (65,9 Prozent) den digitalen Wandel als große Chance für Deutschland sieht (Diermeier/Seyda, 2025). Insbesondere die Künstliche Intelligenz (KI) gilt als Schlüsseltechnologie der Zukunft und bietet Unternehmen die Chance, ihre Effizienz und Produktivität nachhaltig zu steigern (Büchel et al., 2025). Insgesamt ist für die kommenden Jahre von einem deutlichen Zuwachs von Produktivitätsimpulsen durch technisch-organisatorische Fortschritte, darunter auch Fortschritte durch den Einsatz von KI, auszugehen (Demary et al., 2025). Auch für weitere Transformationsprozesse, etwa die Dekarbonisierung, ist die Digitalisierung von Bedeutung. So können etwa digitale Technologien und Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) helfen, die Energie- und

Ressourceneffizienz zu erhöhen (Bode et al., 2022). Speziell zur Entwicklung klimafreundlicher Technologien und Produkte erwarten knapp 35 Prozent aller befragten Unternehmen einer IW-Befragung einen steigenden Bedarf an IT-Expertinnen und -Experten. Bei den für die Gesamtbeschäftigung besonders wichtigen Unternehmen mit einer Größe ab 250 Beschäftigten sind dies sogar 70 Prozent (Anger et al., 2024b).

Angesichts der hohen Relevanz von Digitalisierung für die wirtschaftliche Entwicklung sollte sie auch im Bildungskontext umfassend berücksichtigt und systematisch verankert werden. Bacia et al. (2026) bewerten die bisherigen Digitalisierungsfortschritte in der Bildung an deutschen Schulen jedoch kritisch. Obwohl Schuldigitalisierung als bildungspolitische Kernaufgabe anerkannt ist, bleibe sie in Deutschland strukturell unterfinanziert und schlecht koordiniert. Zuständigkeiten zwischen Bund, Ländern und Kommunen seien unklar abgegrenzt und temporäre Förderprogramme wie der DigitalPakt ersetzen keine dauerhafte Finanzierungsarchitektur. Die Folge: instabile Technik, überlastete Schulen und wachsende Bildungsungleichheit. Abhilfe schaffen könnten den Studienautorinnen und -autoren zufolge schulische Digitalbudgets, abgestimmte Finanzierungslinien aller föderalen Ebenen, regionale Supportstrukturen sowie einheitlichere Qualitäts- und Vergabestandards – idealerweise im Zusammenspiel (Bacia et al., 2026). Auch eine Studie der Bitkom (2025) zeigt, dass die Weiterentwicklung digitaler Bildung in Deutschland häufig durch bürokratische Prozesse und uneinheitliche Regelungen erschwert wird.

Digitale Bildung kann potenziell helfen, Bildungsungleichheiten abzubauen, da digitale Medien zusätzliche Lernangebote darstellen und Kinder mit besonderem Förderbedarf individuell unterstützen können (Racherbäumer et al., 2020, 304). Umgekehrt besteht jedoch auch das Risiko eines „digital divide“, bei dem neue Ungleichheiten durch unterschiedliche Nutzungsweisen entstehen (Racherbäumer et al., 2020, 303). Die Einbindung von KI in den Unterrichtsalltag bietet neue Potenziale für eine erfolgreiche Bildung. Der „Trendmonitor Spezial“ der Deutschen Telekom Stiftung (2025b) leitet vier Kernpotenziale der Einbindung von KI im (MINT-)Unterricht ab. Erstens kann der Einsatz von KI zu mehr Chancengerechtigkeit beitragen, indem Inhalte etwa für nicht deutschsprachige Personen aufbereitet werden können. Zweitens können abstrakte Inhalte greifbarer und spielerischer gestaltet werden. Durch Simulationen und Interaktivität kann die Motivation der Schülerinnen und Schüler gesteigert werden. Drittens kann der Einsatz von KI helfen, Schülerinnen und Schüler individueller zu unterstützen, indem etwa individuelles Feedback gegeben und individuelle Übungsmöglichkeiten vorgeschlagen werden. Viertens bietet die Integration von KI in den Unterricht das Potenzial, Schülerinnen und Schüler zu einem kritischen Umgang mit KI auszubilden (Telekom Stiftung, 2025b). Aus Sicht der Lehrkräfte kann eine bedachte Einbindung von KI-Tools zu einer Entlastung und einer Steigerung der Unterrichtsqualität beitragen (Durgadi, 2026).

Übersicht 25 gibt einen Überblick zu aktuellen Entwicklungen in der Digitalisierung der Bildung.

Übersicht 25

Ausgewählte Studien zur Digitalisierung der Bildung

<i>Digitalisierung in der Schule – Rahmenbedingungen</i>	
Bitkom, 2025; Fichtner et al., 2023; Fütterer et al., 2026; Gerick et al., 2024; Lorenz et al., 2023; Niemann et al., 2024;	Um digitale Bildung erfolgreich in Schulen umzusetzen, bedarf es passender Lehr- und Lernkonzepte und einer angemessenen digitalen Ausstattung.
	■ Neue Lehr- und Lernkonzepte: Wie Ziervogel (2023) betont, geht es bei der Digitalisierung von Schule nicht darum, bisherige analoge

Robert Bosch Stiftung, 2024;
2026;
Ziervogel, 2023

Unterrichtsformen, zum Beispiel die Verfügbarmachung von Arbeitsblättern, zu digitalisieren. Vielmehr sollten neue Konzepte erarbeitet werden, digitale Möglichkeiten in den Unterricht zu integrieren. Eine Umfrage im Rahmen des Deutschen Schulbarometers ergibt, dass 78 Prozent der Lehrkräfte denken, der Einsatz digitaler Medien verändere den Unterricht in positiver Weise (Robert Bosch Stiftung, 2024, 10). Weitere Studienergebnisse zeigen, dass die Digitalisierung des Unterrichts und die digitale Ausstattung aktuell und in den nächsten Jahren zu den Top-3 der wichtigsten Themen für Schulleitungen zählen (Fichtner et al., 2023, 10). Die jüngste ICIL-Studie zeigt jedoch auch, dass Deutschland hinsichtlich der Prioritätensetzung vom internationalen Mittelwert abweicht. Während etwa im internationalen Mittel 56,6 Prozent der Schulleitungen der „Aufstockung der Angebotsbreite digitaler Lernressourcen für den Unterricht“ eine hohe Priorität einräumen, trifft dies in Deutschland nur auf 38,5 Prozent der Schulleitungen zu. Auch den „Aufbau oder Erweiterung einer E-Learning-Plattform“ priorisieren in Deutschland mit einem Anteil von 29,4 Prozent signifikant weniger Schulleitungen als im internationalen Mittel (40,7 Prozent) (Gerick et al., 2024). In der Entwicklung neuer Lehr- und Lernkonzepte gewinnt insbesondere auch die Einbindung von KI an Bedeutung. Wie Befragungsergebnisse der Robert Bosch Stiftung (2026) zeigen, hat die Relevanz der Einbindung von KI in den Unterricht allein innerhalb des letzten Jahres deutlich zugenommen. Gaben im Jahr 2025 noch 32 Prozent der befragten Lehrkräfte an, KI mehrmals im Monat zu nutzen, so liegt dieser Anteil im Jahr 2026 bei 52 Prozent. Um KI lernförderlich in Unterrichtskonzepten zu integrieren, sollte Bildungs-KI evidenzbasiert weiterentwickelt werden (Fütterer et al., 2026).

- **Empirieorientierung:** Sowohl die empirische Evaluierung des Einsatzes digitaler Medien als auch deren Nutzung zur Erfassung von Lernfortschritten bleiben bisher ausbaufähig. Schulleitungen in Deutschland geben signifikant seltener als im internationalen Mittel an, den Einsatz digitaler Medien im Unterricht oder die Unterstützungsleistung digitaler Medien für den Lernfortschritt zu evaluieren (Gerick et al., 2024). Auch geben in Deutschland nur 4,8 Prozent (bzw. 7,5 Prozent) der Schulleitungen an, dass der Einsatz digitaler Medien (bzw. IT-basierter Formate) zur Überprüfung der Fortschritte von Schülerinnen und Schülern genutzt wird – im internationalen Mittel liegen diese Anteile bei 40,2 und 36,6 Prozent (Gerick et al., 2024).
- **Digitale Ausstattung und Infrastruktur:** 49 Prozent der Schülerinnen und Schüler sehen Studienergebnissen der Bitkom (2025) zufolge die schlechte technische Ausstattung als dringlichstes Problem an ihrer Schule. Ergebnisse der ICIL-Studie zeigen zunächst Fortschritte im Vergleich zu vorherigen Erhebungsjahren, Verbesserungspotenzial besteht jedoch vor allem bei der Qualität der Ausstattung und hinsichtlich des IT-Supports. Im Vergleich zum vorherigen Erhebungsjahr 2018 zeigen sich im Jahr 2023 deutliche Fortschritte, etwa in Bezug auf den WLAN-Zugang oder die Bereitstellung von E-Mail-Konten für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler. Auch die Nutzung von Lernmanagement-Systemen ist deutlich angestiegen und übertrifft den

internationalen Mittelwert: Während in 78,3 Prozent der Schulen in Deutschland ein Lernmanagement-System für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler zur Verfügung steht, liegt der internationale Mittelwert bei 71,1 Prozent (Niemann et al., 2024). Auch die Ausstattung mit digitalen Geräten hat sich deutlich verbessert: Teilten sich im Jahr 2018 noch 9,7 Schülerinnen und Schüler ein digitales Gerät, liegt das Verhältnis im Jahr 2023 bei 4,5 Schülerinnen und Schülern pro Gerät. Damit hat Deutschland ein signifikant besseres Ausstattungsverhältnis als im internationalen Mittel (11,3 Schülerinnen und Schüler pro Gerät) oder im Mittel der EU-Vergleichsgruppe (9,7 Schülerinnen und Schüler pro Gerät) (Niemann et al., 2024). Die Studienergebnisse zeigen jedoch auch, dass weiterer Verbesserungsbedarf besteht. So geben etwa nur 56,2 Prozent der Lehrkräfte in Deutschland an, dass die IT-Ausstattung an ihrer Schule auf dem neuesten Stand sei – im internationalen Mittel liegt dieser Anteil mit 67,9 Prozent signifikant höher (Niemann et al., 2024). Auch der technische IT-Support wird aus Perspektive der Lehrkräfte in Deutschland signifikant seltener als ausreichend eingeschätzt als im internationalen Mittel (Niemann et al., 2024). Die IGLU-Studie mit dem Erhebungsjahr 2021 zeigt für Grundschulen eine oftmals noch unterdurchschnittliche digitale Ausstattung. So zeigt sich etwa ein unterdurchschnittliches Ausstattungsverhältnis in Bezug auf Computer im Vergleich zu anderen teilnehmenden EU- und OECD-Staaten. Während in Deutschland ein Verhältnis von ein bis zwei Kindern pro Computer nur für 56,7 Prozent der Viertklässlerinnen und Viertklässler zutrifft, erreicht Spitzenreiter Schweden einen Anteil von 98,5 Prozent (Lorenz et al., 2023, 202). Auch die Bereitstellung digitaler Medien im Leseunterricht erfolgt unterdurchschnittlich. Während in Deutschland nur 18,2 Prozent der Lehrkräfte angeben, dass die Schule jedem Schüler und jeder Schülerin ein digitales Gerät zur Verfügung stellt, liegt dieser Anteil im EU-Mittel bei 36,4 Prozent. Skandinavische Länder wie Schweden (77,5 Prozent) und Norwegen (86,7 Prozent) erzielen erneut besonders hohe Werte (Lorenz et al., 2023, 203).

Digitale Kompetenzen

Bärnruher, 2024;
Casamassima et al., 2024;
Deutsche Telekom Stiftung, 2026;
Eickelmann et al., 2024a;
2024b;
Fichtner et al., 2023;
Fütterer et al., 2026;
Gerick et al., 2024;
Robert Bosch Stiftung, 2026

Um die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler auszubauen, bedarf es auch entsprechend ausgebildeter Lehrkräfte.

■ **Digitale Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler:** Die International Computer and Information Literacy Study (ICILS) misst in regelmäßigen Abständen die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe (Eickelmann et al., 2024a). In der jüngsten Erhebung aus dem Jahr 2023 landet Deutschland mit einem Durchschnittswert von 502 Punkten im Mittelfeld der international angelegten Studie. Deutschland liegt damit signifikant über dem internationalen Mittelwert (476 Punkte) und über dem Mittelwert der EU-Vergleichsgruppe (493 Punkte). An der Spitze der Rangliste befinden sich Südkorea (540 Punkte), die Tschechische Republik (525 Punkte) und Dänemark (518 Punkte). Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass Deutschland eine im internationalen Vergleich relativ große Streuung hat, was bedeutet, dass es relativ

große Kompetenzunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern gibt. Im zeitlichen Vergleich zeigt die ICIL-Studie, dass die durchschnittlichen computer- und informationsbezogenen Kompetenzen sowohl zwischen den Erhebungsjahren 2018 und 2023 (-16 Punkte) als auch im Vergleich der Jahre 2013 und 2023 (-22 Punkte) signifikant abgenommen haben. Zwischen den Jahren 2013 und 2018 war der Rückgang noch nicht signifikant. Als besorgniserregend werten Eickelmann et al. (2024a), dass in Deutschland etwa zwei Fünftel (40,8 Prozent) der Schülerinnen und Schüler nur die beiden unteren Kompetenzstufen I und II erreichen und damit lediglich über rudimentäre und basale digitale Fähigkeiten verfügen. Im Vergleich zu den Jahren 2013 (29,2 Prozent) und 2018 (33,2 Prozent) ist dieser Anteil signifikant angestiegen. Signifikante Unterschiede zeigen sich bei weiterer Betrachtung der Schulformen: An Gymnasien liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die die Kompetenzstufe I oder II erreichen, bei 12,8 Prozent – an sonstigen Schulformen der Sekundarstufe I ist der Anteil mit 55,6 Prozent um ein Vielfaches größer. Neben Unterschieden in Abhängigkeit von der Schulform zeigen sich auch signifikante Kompetenzvorsprünge für Jungen gegenüber Mädchen, für Kinder, die zu Hause überwiegend Deutsch sprechen, und in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund (Casamassima et al., 2024). Seit dem Erhebungsjahr 2018 misst die ICIL-Studie nicht nur computer- und informationsbezogene Kompetenzen, sondern auch Kompetenzen im Bereich „Computational Thinking“. Hier landet Deutschland im Jahr 2023 im Mittelfeld, ohne signifikante Abweichung vom internationalen Mittel oder dem Mittel der EU-Vergleichsgruppe (Eickelmann et al., 2024b).

- **Digitale (Weiter-)Bildung der Lehrkräfte:** Wichtig für die Qualität des Unterrichts ist die Möglichkeit für die Lehrkräfte, an Weiterbildungen teilzunehmen. Eine Befragung der Robert Bosch Stiftung (2026) zeigt, dass die Digitalisierung im Allgemeinen von den Lehrkräften im Zeitverlauf deutlich seltener als Herausforderung angegeben wird (2024: 10 Prozent, 2025: 8 Prozent, 2026: 5 Prozent) – dagegen hat das Thema Künstliche Intelligenz als genannte Herausforderung zugenommen (2024: 1 Prozent, 2025: 2 Prozent, 2026: 5 Prozent). Dennoch zeigt sich, dass 52 Prozent der befragten Lehrkräfte einen persönlichen Fortbildungsbedarf zur Nutzung von KI äußern und 35 Prozent einen Fortbildungsbedarf für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht (Robert Bosch Stiftung, 2026). Empfohlen werden vor allem niedrigschwellige Fort- und Weiterbildungsangebote mit guter Praxisorientierung sowie Anreize zur Wahrnehmung dieser Angebote (Bärnruher, 2024, 31 ff.). Eine weitere Möglichkeit, Angebote niedrigschwellig zu halten, sind sogenannte Mikro-Fortbildungen, die als kurze Impulse in Konferenzen integriert werden können (Deutsche Telekom Stiftung, 2026). Empfohlen werden auch Fortbildungen konkret zum Einsatz von KI (Fütterer et al., 2026). Hürden für eine breitere Beteiligung an Fort- und Weiterbildungen stellen bislang insbesondere der Mangel an zeitlichen und finanziellen Ressourcen dar (Bärnruher, 2024, 32). So geben etwa auch 71 Prozent der Schulleitungen bei einer repräsentativen Umfrage an, im Rahmen des

Digitalpakts mehr Mittel für die digitale Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften zu benötigen (Fichtner et al., 2023, 18). Die ICIL-Studie zeigt, dass Entwicklungsprozesse bezüglich des Umgangs mit digitalen Medien von Schulleitungen in Deutschland zum Teil anders eingeschätzt werden als im internationalen Mittel. So stimmen etwa in Deutschland 23,4 Prozent der Schulleitungen der Aussage zu, dass Lehrkräfte individuelle Fortbildungspläne zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht haben – im internationalen Mittel liegt der Anteil bei 48,9 Prozent (Gerick et al., 2024).

Nutzung digitaler Medien und Geräte

Anger et al., 2026b;
Bitkom, 2025;
Drossel et al., 2024;
Fröhlich et al., 2024;
Leopoldina, 2025;
Lorenz et al., 2023;
Robert Bosch Stiftung, 2024;
Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH, 2025

■ **Digitale Medien im Unterricht (Angaben Lehrkräfte):** Neben der Ausstattung ist auch die tatsächliche Nutzung digitaler Medien relevant. Im Rahmen der Umfrage des Deutschen Schulbarometers gaben 61 Prozent der befragten Lehrkräfte unterschiedlicher Schulformen an, digitale Medien bereits regelmäßig im Unterricht einzusetzen (Robert Bosch Stiftung, 2024, 10). Die Ergebnisse der jüngsten ICIL-Studie zeigen ein ähnliches Bild: 69,9 Prozent der Lehrkräfte in Deutschland geben an, mindestens einmal am Tag digitale Medien in der Schule beim Unterrichten einzusetzen. Damit liegen die Angaben der Lehrkräfte ähnlich dem EU-Vergleichsgruppenmittel (68,9 Prozent) und signifikant über dem internationalen Mittelwert (61,2 Prozent). Die Nutzungshäufigkeit in Deutschland hat im Vergleich zum Jahr 2018 (23,2 Prozent) um ein Vielfaches zugenommen (Drossel et al., 2024). Für den Primarbereich zeigen Studienergebnisse ein etwas anderes Bild: Im Rahmen der IGLU-Studie wurden speziell Lehrkräfte an Grundschulen nach der Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Leseunterricht befragt. 26,7 Prozent der Lehrkräfte in Deutschland geben an, digitale Medien mindestens einmal die Woche zu nutzen. Damit liegt Deutschland deutlich hinter den teilnehmenden EU-Ländern (37,3 Prozent), den OECD-Ländern (43,2 Prozent) und Spitzenreiter Neuseeland (Lorenz et al., 2023, 206). Auch im Hinblick auf die Nutzung digitaler Geräte durch die Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Leseunterrichts zeigt sich ein vergleichbares Muster. Sowohl das Lesen digitaler Texte als auch das Recherchieren von Fakten oder Definitionen finden in anderen Ländern deutlich häufiger durch die Nutzung digitaler Geräte statt als in Deutschland. Beispielsweise geben nur 23,3 Prozent der Lehrkräfte in Deutschland an, dass Fakten und Definitionen mindestens einmal die Woche durch digitale Geräte recherchiert werden – für Spitzenreiter Norwegen geben dies 85,9 Prozent der befragten Lehrkräfte an (Lorenz et al., 2023, 207).

■ **Digitale Medien im Unterricht (Angaben Schülerinnen und Schüler):** Die Ergebnisse der ICIL-Studie zeigen, dass in Deutschland 25,1 Prozent der Schülerinnen und Schüler angeben, an Schultagen mindestens einmal am Tag digitale Medien in der Schule für schulische Aufgaben zu nutzen. Sowohl in der EU-Vergleichsgruppe (31,8 Prozent) als auch im internationalen Mittel (33,2 Prozent) sind die Anteile signifikant größer. Unter den ersten drei Ländern der Rangliste ist die Nutzungshäufigkeit besonders hoch: Dänemark (87,0 Prozent), Schweden (82,8 Prozent) und Norwegen (82,8 Prozent) (Fröhlich et

al., 2024). Entgegen den Angaben zur tatsächlichen Nutzungshäufigkeit geben Schülerinnen und Schüler in Deutschland mit einem Zustimmungsteil von 88,5 Prozent signifikant häufiger als im internationalen Mittel (83,1 Prozent) und im Mittel der EU-Vergleichsgruppe (83,9 Prozent) an, dass ihnen das Lernen mit digitalen Medien mehr Spaß macht (Fröhlich et al., 2024). Ergebnisse einer Umfrage von Bitkom (2025) zeigen entsprechend, dass sich 88 Prozent der Schülerinnen und Schüler eine noch stärkere Einbindung digitaler Lernmedien in den Unterricht wünschen.

- **Digitale Medien im Privaten:** Die übermäßige Nutzung digitaler Medien und Geräte kann mit negativen Folgen für die Gesundheit und den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen einhergehen. Die Nutzung sozialer Medien kann etwa zu negativen Gefühlen wie Stress und Einsamkeit führen (Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH, 2025). PISA-Auswertungen von Anger et al. (2026b) zeigen weiterhin, dass Jugendliche mit höherer Mediennutzung geringere PISA-Kompetenzwerte erzielen. Anger et al. (2026b) schlagen vor diesem Hintergrund eine Kombination aus Regulation (Verbote für Kinder unter 12 Jahren, Regulierung suchtfördernder Mechanismen und problematischer Inhalte auf den Plattformen) und einer Stärkung der Medienkompetenzen vor. Medienkompetenzen sollten Schülerinnen und Schülern systematisch in der Schule vermittelt werden. Weiterhin sollten Lehrkräfte entsprechend ausgebildet werden und auch Eltern miteinbezogen werden (Anger et al., 2026b). Entsprechend fordert auch die Leopoldina (2025) einen „souveränen und reflektierten Umgang mit sozialen Medien als auch das Wissen über Chancen und Risiken der Digitalität in unserer Gesellschaft“ zu erlernen.

Fokus: Künstliche Intelligenz

Bitkom, 2026b;
BMFSFJ/BMK, 2026;
Bosse et al., 2026;
Fütterer et al., 2026;
Hammermann/Kürten, 2025;
Scheufen et al., 2025;
Westermann/Budde, 2026

Eine deutliche Mehrheit der Unternehmen (81 Prozent) und der Bevölkerung (67 Prozent) bewertet künstliche Intelligenz als die bedeutendste Technologie für die Zukunft (Bitkom, 2026b).

- **KI in der Schule:** Der Einsatz von KI kann sich sowohl positiv als auch negativ auf die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern auswirken – entscheidend ist die Art und Weise des Einsatzes. Werden generische KI-Systeme wie ChatGPT unreflektiert genutzt, kann dies zum Abbau bereits erworbener Kompetenzen („De-Skilling“) oder zum ausbleibenden Erwerb bestimmter Kompetenzen („Skill-Skipping“) führen. Eine reflektierte, lernorientierte Nutzung von KI kann dagegen zu einem Erwerb neuer, höherwertiger Fähigkeiten („Up-Skilling“) führen (Fütterer et al., 2026). Ein großes Potenzial von KI wird darin gesehen, dass sowohl leistungsschwache als auch besonders begabte Schülerinnen und Schüler gezielter individuell gefördert werden können (BMFSFJ/BMK, 2026).
- **KI an der Hochschule:** In einem systematischen Review von 15 Studien zur KI-Nutzung an deutschen Hochschulen zeigen Bosse et al. (2026), dass sich die Nutzung von KI unter Studierenden in kurzer Zeit stark verbreitet hat. Genutzt wird KI vor allem für Verständnisfragen,

Übersichtshilfen und Textarbeit. Lehrende nutzen KI vor allem für die Vorbereitung von Lehrveranstaltungen, nutzen sie jedoch seltener als Studierende. Sowohl hinsichtlich der tiefergehenden Kompetenzen als auch hinsichtlich der institutionellen Rahmenbedingungen sehen die Studienautorinnen und -autoren noch Weiterentwicklungspotenzial. Westermann/Budde (2026) betonen die Relevanz einer „digitalen Resilienz“ für Hochschulen. Als digitale Resilienz verstehen sie die Fähigkeit, „Wandlungsprozesse aktiv in die bestehenden Strukturen zu integrieren“ (S. 6). Ziel sollte es sein, die digitale Transformation aktiv zu steuern und technische, organisationale und individuelle Voraussetzungen miteinander weiterzuentwickeln.

- **KI in Unternehmen:** Um die Potenziale des digitalen Wandels zu nutzen, sind auch die beruflichen Anwendungskompetenzen und damit auch berufsbegleitende Weiterbildungen von Bedeutung (Hammermann/Kürten, 2025). Die Umsetzung von Weiterbildungen wird jedoch häufig noch als hinderlich bewertet: Fast 62 Prozent der im Rahmen des IW-Zukunftspanel befragten Unternehmen geben an, dass die Notwendigkeit umfangreicher Weiterbildungen als bedeutendes Hindernis für den Einsatz von KI im Unternehmen wahrgenommen wird (Scheufen et al., 2025).

Fachkräftesicherung im Bereich Digitalisierung

Anger et al., 2026a;
Bitkom, 2026b;
Büchel et al., 2025;
Burstedde/Tiedemann, 2024;
2025;
Demary et al., 2024;
Diermeier/Seyda, 2025;
Prognos, 2022;
Seele/Stettes, 2025;
Tiedemann, 2025

In den kommenden Jahren steht die deutsche Volkswirtschaft vor großen Herausforderungen, insbesondere sind hier die Demografie, die Digitalisierung und die Dekarbonisierung zu nennen (Demary et al., 2024). Fachkräfte im Bereich der Digitalisierung sind für eine erfolgreiche Transformation „von essenzieller Bedeutung“ (Burstedde/Tiedemann, 2024, 4).

- **Subjektive Wahrnehmung:** IW-Befragungen ergeben, dass 65,9 Prozent der Bevölkerung den digitalen Wandel als Chance wahrnehmen (Diermeier/Seyda, 2025). Wie Ergebnisse einer Umfrage aus dem Jahr 2022 zeigen, fühlen sich die Menschen jedoch unterschiedlich gut vorbereitet auf den digitalen Wandel der Arbeitswelt. Gemäß der Daten sind es insbesondere junge, männliche Personen aus städtischen Gebieten und mit hoher Bildung, die sich besonders gut für den Wandel vorbereitet sehen (Prognos, 2022, 52).
 - **Entwicklungen der letzten Jahre:** Die Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in IT-Berufen lässt auf eine wachsende Bedeutung von IT-Kompetenzen in den letzten Jahren schließen. Zwischen dem vierten Quartal 2012 und dem dritten Quartal 2025 ist der Anteil der IT-Beschäftigten an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von 2,1 auf 3,2 Prozent gestiegen. Insbesondere die Beschäftigung in IT-Expertenberufen hat zugenommen (+155,2 Prozent), aber auch die Beschäftigung in fachlich ausgerichteten IT-Berufen (+88,0 Prozent) sowie in IT-Spezialistenberufen (+46,5 Prozent) hat zwischen den Jahren 2012 und 2025 deutlich zugenommen (Anger et al., 2026a).
 - **Bedarf im Informatik-Bereich:** Die Arbeitskräftelücke im MINT-Bereich, zu dem Informatik- und KI-Berufe zählen, ist im Zuge des
-

konjunkturellen Einbruchs der letzten Jahre gesunken. Dennoch besteht im März 2026 eine Lücke in Höhe von 133.900 Personen (Anger et al., 2026a). Stellenrückgänge im IT-Bereich können auf die schwache Konjunkturentwicklung sowie wachsende Unsicherheiten über die wirtschaftliche Entwicklung zurückgeführt werden, dennoch zeigen die unbesetzten Stellen, dass weiterhin hohe Bedarfe bestehen (Tiedemann, 2025). Burstedde/Tiedemann (2025) berechnen bis zum Jahr 2028 neue Höchststände für die Beschäftigung und die Fachkräftelücke in IT-Berufen. Zwischen den Jahren 2023 und 2028 erwarten die Studienautoren einen Beschäftigungszuwachs im IT-Bereich um 26,3 Prozent. Die Befragungsergebnisse des IW-Zukunftspanels zeigen, dass mehr als ein Drittel der Unternehmen (34,6 Prozent) in den kommenden fünf Jahren nach dem Erhebungszeitraum 2023/2024 mit steigenden Fachkräftebedarfen im Informatik-Bereich rechnen (Demary et al., 2024, 99). Für rund 44 Prozent der befragten Unternehmen im Rahmen der IW-Panelbefragung stellt der Fachkräftemangel ein wesentliches Hemmnis bei der digitalen Transformation dar (Demary et al., 2024, 95).

- **Bedarf speziell im KI-Bereich:** Büchel et al. (2025) berechnen, dass der Anteil der ausgeschriebenen Stellen mit KI-Bezug an allen Stellen zwischen den Jahren 2019 und 2024 von 1,1 auf 1,5 Prozent gestiegen ist, wobei sie zwischen den Jahren 2023 und 2024 eine stagnierende Nachfrage feststellen. Die Studienautoren legen nahe, die Rahmenbedingungen für den Einsatz von KI zu verbessern (z. B. durch eine stärkere Verankerung von KI im Bildungsbereich), um wiederum die Nachfrage nach Beschäftigten im KI-Bereich zu steigern und das Potenzial von KI zu nutzen. Eine Befragung von Bitkom (2026b) zeigt, dass 5 Prozent der Unternehmen gezielt Fachkräfte mit KI-Kenntnissen einstellen, weitere 27 Prozent planen dies aktuell. Seele/Stettes (2025) verweisen auf die individuellen Vorteile von Beschäftigten mit KI-Bezug: Beschäftigte, deren Tätigkeiten eng mit den Anwendungsmöglichkeiten von KI verknüpft sind, erzielen höhere Tagesentgelte, wechseln seltener den Betrieb und haben seltener längere Arbeitslosigkeitsperioden.

Forschung im Bereich Digitalisierung

Anger et al., 2020;
Büchel et al., 2021;
Haag et al., 2023

Um die Digitalisierung voranzutreiben, ist es auch wichtig, die Forschungsanstrengungen in diesem Bereich auszubauen.

- **Patente:** Forschungsanstrengungen zeigen sich unter anderem in der Anzahl der Patente in diesem Bereich. Eine Auswertung der IW-Patentdatenbank für das Jahr 2022 zeigt, dass Baden-Württemberg mit einem Wert von 50,7 Patentanmeldungen je 100.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten die höchste Patentleistung im Bereich Digitalisierung aufweist und es im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (20,2) auf eine mehr als doppelt so hohe Digitalisierungsdichte bringt. Gleiches gilt für Bayern mit einem Wert von 43,5. Niedersachsen, welches im Innovationsbereich von seinem digitalisierungsaffinen Automobilstandort Wolfsburg dominiert wird, bringt es auf einen Wert leicht unterhalb des Bundesschnitts. Auch wenn Deutschland bei den
-

Digitalisierungstechnologien in den letzten Jahren Fortschritte erzielt hat, zeigen Haag et al. (2023) durch Auswertungen der IW-Patentdatenbank, dass Deutschland im Vergleich zu China und den USA in den letzten Jahren zurückgefallen ist.

- **Anwendungsnahe Digitalisierungsforschung:** Für die anwendungsnahe Digitalisierungsforschung zeichnen mit einem Anteil von 91,6 Prozent nahezu ausschließlich Unternehmen verantwortlich. Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und andere nicht gewinnerzielungsorientierte juristische Personen und auch freie Erfindende kommen zusammen auf 8,4 Prozent. In der digitalisierungsspezifischen Binnenstruktur dominieren mit einem Anteil von 30 Prozent Patentanmeldungen aus solchen IPC-Untergruppen, die sortenrein in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugkörpern zum Einsatz kommen. Mehr als jede zweite Digitalisierungsanmeldung erfolgt in einem potenziell disruptiven Technologiefeld. Deutschlands Stärken in puncto Digitalisierung liegen dabei im Business-to-Business-Bereich (Anger et al., 2020; Büchel et al., 2021).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Der Bildungsmonitor umfasst im Bereich Digitalisierung der Bildung fünf Indikatoren (Übersicht 26). Die Indikatoren beziehen sich auf die Bereiche Ausstattung der Schulen, Informatikunterricht an den Schulen, Nachwuchs im digitalen Bereich sowie digitale Forschungsanstrengungen.

Übersicht 26

Indikatoren zur Digitalisierung der Bildung

Umfang des Informatikunterrichts an den Schulen	+
Anteil WLAN an den Schulen größer als 100 Mbit/s	+
Neu abgeschlossene IT-Ausbildungsverträge pro 100.000 Erwerbstätige	+
IT-Hochschulabsolventen/IT-Hochschulabsolventinnen pro 100.000 Erwerbstätige	+
Digitalisierungspatente pro 100.000 Erwerbstätige	+

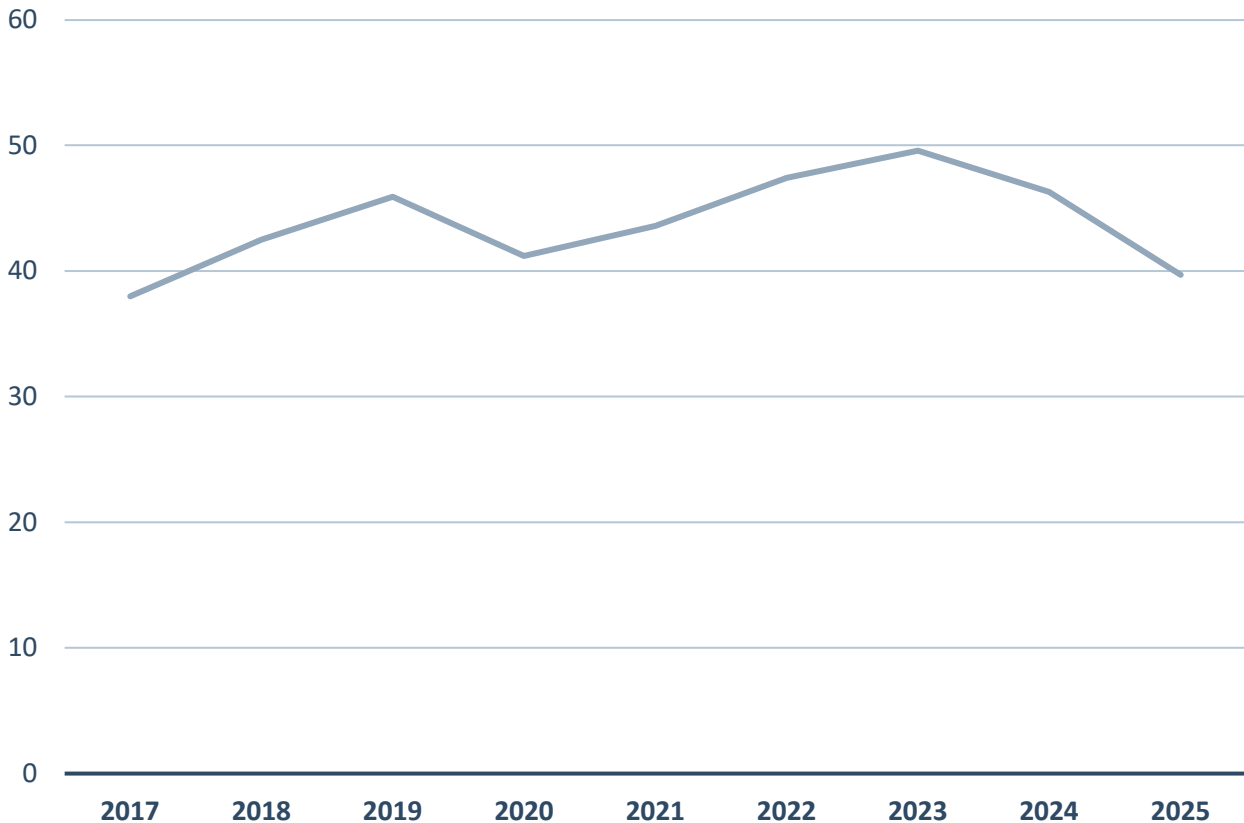
Quelle: Eigene Zusammenstellung

Anteil WLAN an Schulen größer als 100 Mbit/s und Umfang des Informatikunterrichts an den Schulen: Um die Ausstattungsvoraussetzungen an den Schulen für digitalen Unterricht abbilden zu können, wird die Ausstattung der Schulen mit schnellem Internet herangezogen. Im Informatikmonitor 2025/26 der Gesellschaft für Informatik und des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft wird erfasst, in welchem Umfang Informatik als Pflichtfach in der Sekundarstufe I unterrichtet wird. Dieser Indikator bildet damit den Umfang des Informatikunterrichts an den Schulen ab.

Neu abgeschlossene IT-Ausbildungsverträge pro 100.000 Erwerbstätige: In den letzten Jahren hat der Anteil junger Menschen mit einer MINT-Berufsausbildung als höchstem Bildungsabschluss abgenommen. Zwischen den Jahren 2005 und 2022 ist der Anteil der 35- bis 39-jährigen Personen mit einer MINT-Berufsausbildung als höchstem Abschluss von 24,0 Prozent auf 16,5 Prozent gesunken. Bei den 30- bis 34-Jährigen sank der entsprechende Anteil im selben Zeitraum von 22,3 Prozent auf 15,2 Prozent (Anger et al., 2025d). In den IT-

Berufen konnte in den letzten Jahren die Ausbildung stärker gesteigert werden als in allen Ausbildungsberufen insgesamt. Gemessen pro 100.000 Erwerbstätige nahm die Anzahl abgeschlossener Ausbildungsverträge in den IT-Berufen von 38 im Jahr 2017 auf 46,3 im Jahr 2024 zu. Am aktuellen Rand ist jedoch wieder ein Rückgang zu verzeichnen (2025: 39,7) (Abbildung 2-25).

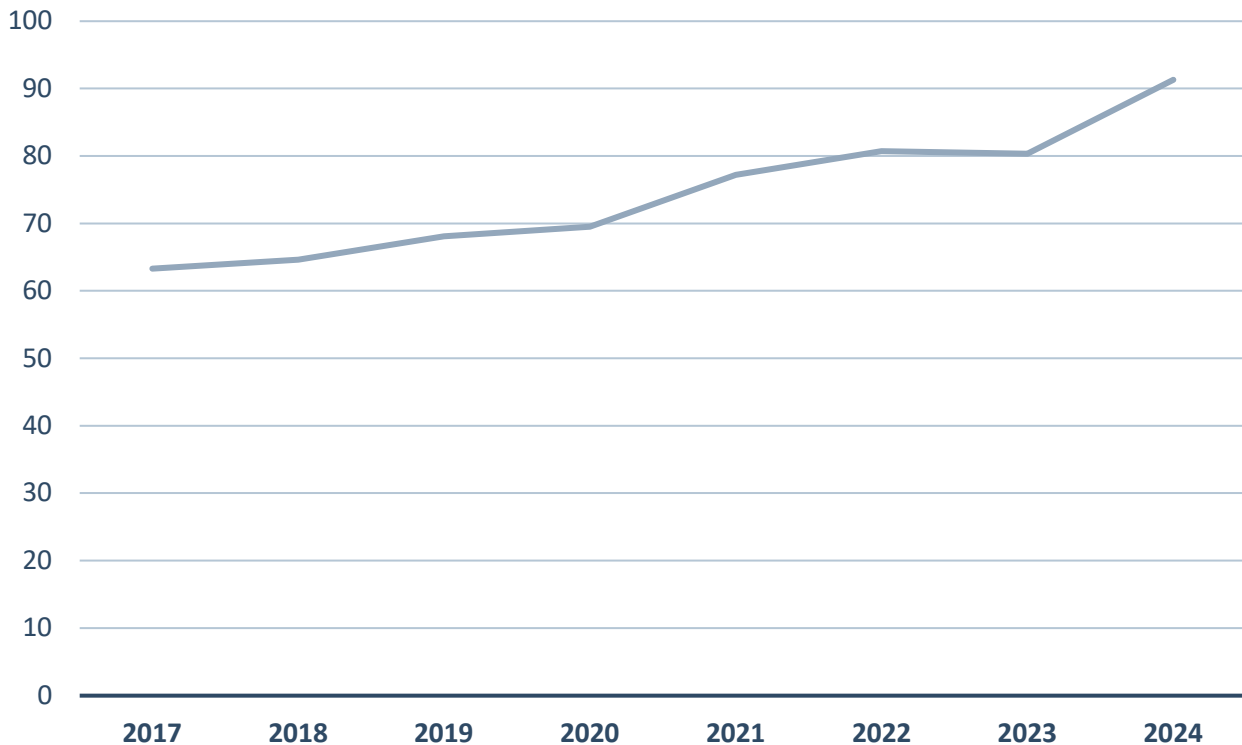
Abbildung 2-25: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in IT-Berufen je 100.000 Erwerbstätige



Quelle: BIBB, verschiedene Jahrgänge b; Statistisches Bundesamt, 2026a

IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige: Um den vorhandenen Bedarf an IT-Expertinnen und -experten decken zu können, bedarf es einer exzellenten Ausbildungsleistung der Hochschulen im Informatikbereich. Gemessen an den akademischen Informatikabschlüssen in Relation zu 100.000 Erwerbstätigen im Bundesland zeigt sich eine steigende Ausbildungsleistung der Hochschulen. Zwischen den Jahren 2017 und 2024 ist diese Größe von 63,3 auf 91,3 angestiegen (Abbildung 2-26).

Digitalisierungspatente pro 100.000 Erwerbstätige: Als Indikator für die Forschungsleistungen der Bundesländer im Bereich der Digitalisierung werden die Digitalisierungspatente je 100.000 Erwerbstätige verwendet.

Abbildung 2-26: Informatikabsolventinnen und -absolventen je 100.000 Erwerbstätige


Quelle: Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge j; Statistisches Bundesamt, 2026a

2.3 Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in den Schulen

In Kapitel 1 wurde beschrieben, dass in zentralen Handlungsfeldern des INSM-Bildungsmonitors Rückschritte zu verzeichnen sind. Diese Rückschritte sind aufgetreten, obwohl in den letzten Jahren unter anderem mit dem Ausbau der frühkindlichen Betreuung oder dem Ausbau der Ganztagsangebote versucht wurde, die Bildungsangebote für die Kinder und Jugendlichen auszuweiten. Auch sind die Bildungsausgaben gestiegen und die Betreuungsrelationen haben sich insgesamt verbessert. Die bisherigen Anstrengungen scheinen jedoch nicht auszureichen, um alle Kinder und Jugendlichen bestmöglich zu fördern und alle Schülerinnen und Schüler zu guten Lernergebnissen und guten Bildungsabschlüssen zu führen. Um bessere Bildungsergebnisse zu erzielen, sollte zusätzlich zu den schon genannten Maßnahmen stärker in den Blick genommen werden, wie die Qualität in den Bildungseinrichtungen gesteigert werden kann. Im Folgenden wird untersucht, welche Maßnahmen die Qualität insbesondere im Schulsystem weiter erhöhen können. Betrachtet werden hier eine Ausweitung der datengestützten Schulentwicklung und eine bessere Unterrichtsversorgung. Da für diese Bereiche keine vergleichbaren Daten für die einzelnen Bundesländer vorliegen, findet für diese Handlungsfelder ein qualitativer Bundesländervergleich statt. Diese Ergebnisse gehen damit auch nicht in die in Kapitel 4 folgende quantitative Bewertung der Bundesländer ein.

2.3.1 Datengestützte Schulentwicklung

Das deutsche Bildungssystem steht vor der doppelten Herausforderung, die durchschnittlichen Kompetenzniveaus der Schülerinnen und Schüler zu erhöhen und andererseits die wachsende Heterogenität in den Bildungsleistungen zu reduzieren. Durch Fördermaßnahmen zur Reduzierung der Bildungsarmut können beide

Ziele gleichzeitig erreicht werden. Internationale Vergleichsstudien wie PISA und die in den Bundesländern durchgeführten IQB-Bildungstrends belegen einen starken Rückgang der durchschnittlichen Kompetenzen in Lesen, Mathematik und den Naturwissenschaften. Gleichzeitig nehmen die Leistungsunterschiede in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Hintergrund der Kinder und Jugendlichen zu. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Frage an Bedeutung, wie Bildungsqualität systematisch gemessen und darauf aufbauend gezielt verbessert werden kann (Anger et al., 2025e).

Wichtige Instrumente hierzu sind Sprachstandserhebungen in Kindertageseinrichtungen sowie Lernstandserhebungen in Schulen. Beide Instrumente verfolgen das gemeinsame Ziel, Bildungsverläufe frühzeitig und evidenzbasiert abzubilden, individuelle Förderbedarfe zu identifizieren und gezielte Maßnahmen zur Förderung abzuleiten. Ihre Bedeutung ergibt sich somit aus der Diagnostik und als Grundlage für gezielte Fördermaßnahmen. Im frühkindlichen Bereich kommen Sprachstandserhebungen eine besondere Rolle zu, da Sprachkompetenz eine fundamentale Voraussetzung für den späteren Bildungserfolg darstellt. Kinder, die bereits beim Übergang in die Grundschule über eher unzureichende Deutschkenntnisse verfügen, sind in ihrer gesamten Bildungsbiografie benachteiligt. Systematische Sprachstandserhebungen in Kitas ermöglichen es, Förderbedarfe frühzeitig zu erkennen und gezielte Sprachfördermaßnahmen einzuleiten, bevor sich Rückstände verfestigen. Studien zeigen, dass frühe Interventionen nicht nur pädagogisch wirksam, sondern auch ökonomisch besonders ertragreich sind, da sie langfristig Bildungsarmut reduzieren und Teilhabechancen erhöhen (vgl. Anger et al., 2025b; 2025e; Wößmann, 2025a; 2025b).

Im schulischen Bereich erfüllen Lernstandserhebungen eine ähnliche Funktion. Sie schaffen Transparenz über den Leistungsstand von Schülerinnen und Schülern, ermöglichen Vergleiche zwischen Schulen und Bundesländern und liefern die empirische Grundlage für datenbasierte Qualitätsmaßnahmen. Internationale Befunde aus PISA 2022 zeigen, dass Länder, die Schulautonomie mit regelmäßigen standardisierten Leistungsüberprüfungen verbinden, im Durchschnitt bessere Bildungsergebnisse erzielen als Länder, die auf eines dieser Elemente verzichten (Anger et al., 2025e). Datengestützte Qualitätsentwicklung entfaltet ihre Wirkung dann am besten, wenn Erhebungsdaten in konkrete Fördermaßnahmen übersetzt werden. Dies setzt voraus, dass Bildungseinrichtungen über die notwendigen Kapazitäten und Kompetenzen verfügen, um Daten nicht als Kontrollinstrument, sondern als unterstützendes Steuerungswerkzeug zu verstehen und zu nutzen (Fritz et al., 2025). Zugleich erfordert eine wirksame datengestützte Qualitätsentwicklung klare Zieldefinitionen auf bildungspolitischer Ebene sowie Informationen in Form von Dashboards für Schulen und Kitas, so dass diese aus eigenen Ergebnissen und vergleichbaren Leuchtturm-Einrichtungen lernen können. Übersicht 27 gibt einen Überblick über die Studienlage.

Übersicht 27

Ausgewählte Studien zur datengestützten Schulentwicklung

<i>Bildungsziele messen und Maßnahmen ableiten</i>	
Aktionsrat Bildung 2025; Anger et al., 2025e; Fritz et al., 2025; Gesamtmetall, 2025; Hubig et al., 2025b; Netzwerk Bildungsmonitor, 2025; OECD, 2023b;	Bildungsziele müssen konkret formuliert werden, entsprechende Daten erhoben und Maßnahmen aus den Ergebnissen abgeleitet werden. ■ Ziele definieren: Nach Sliwka/Klopsch (2024) sind Datenerhebungen und -analysen sinnvoll, wenn übergeordnete Bildungsziele bestehen, die durch Indikatoren gemessen werden können. In der Forschung werden dabei häufig die folgenden drei übergeordneten Bildungsziele unterschieden: die Leistungs- und Kompetenzentwicklung, die

Sliwka/Klopsch, 2024;
SWK, 2026

Bildungschancengerechtigkeit sowie die persönliche Entwicklung. Vorschläge für messbare Bildungsziele werden etwa in einem von der Wübben Stiftung veröffentlichten Papier, das gemeinsam mit den Bildungsministerinnen dreier Bundesländer erarbeitet wurde, formuliert. Das Papier umfasst sowohl Bildungsziele zum Ausbau der Schülerkompetenzen als auch zum Abbau von Bildungsarmut und Chancungleichheit (Hubig et al., 2025a). Eine datengestützte Zielsetzung ist auch von Bedeutung bei bedarfsorientierter Ressourcenzuteilung, wie sie etwa im Rahmen des Startchancenprogramms erfolgt (SWK, 2026).

- **Daten erheben:** Daten gewinnen als Grundlage der bildungsbezogenen Qualitätssicherung zunehmend an Bedeutung (Fritz et al., 2025). Sie sind für Lehrkräfte „ein unverzichtbares Instrument der diagnosegeleiteten Lernförderung und Unterrichtsentwicklung“ (SWK, 2026, 6). Output-Daten werden bereits regelmäßig im Rahmen nationaler und internationaler Vergleichsstudien wie der IQB-Bildungstrends und der PISA-Studie erhoben. Ergänzend können sogenannte Small Data auf der Mikroebene herangezogen werden. Diese Daten sind schülerbezogen und liefern Erkenntnisse über individuelle Entwicklungen (Sliwka/Klopsch, 2024). Für eine empirisch gestützte Qualitätssicherung sind neben Output-Daten auch Input-Daten relevant (Aktionsrat Bildung, 2025). Hierzu zählen beispielsweise die Personalfluktuation und die Qualifikation des Personals (Netzwerk Bildungsmonitoring, 2025) (siehe Kapitel 2.1.1 bis 2.1.5).
- **Maßnahmen ableiten:** Forschungs- und Positionspapiere fordern vielfach, Daten regelmäßig zu erheben und Voraussetzungen für eine Kultur datengestützter Handlungen zu schaffen (SWK, 2026; Fritz et al., 2025; Hubig et al., 2025b; Netzwerk Bildungsmonitoring, 2025; Sliwka/Klopsch, 2024; Gesamtmetall, 2025). Betont wird in diesem Zusammenhang häufig auch die Relevanz multiprofessioneller Teams und Kooperationen zwischen unterschiedlichen Bildungsakteuren (Netzwerk Bildungsmonitoring, 2025; Sliwka/Klopsch, 2024). PISA-Auswertungen weisen allerdings darauf hin, dass Deutschland die erhobenen Daten bislang seltener als der OECD-Durchschnitt nutzt, um daraus Maßnahmen abzuleiten und Veränderungen umzusetzen (OECD, 2023b; Anger et al., 2025e).

Sprachstandserhebungen vor Schulbeginn

Harr, 2022;
Lengyel, 2012;
Lisker, 2013

Die Forschungsliteratur hebt die zentrale Bedeutung einer erfolgreichen Sprachentwicklung für den weiteren Bildungsweg hervor und betont insbesondere die Notwendigkeit einer frühzeitigen Förderung. Sprachstandserhebungen erfüllen dabei mehrere Zwecke und sind sowohl aus bildungspolitischer, evaluativer wie pädagogischer Sicht sinnvoll.

- **Bildungspolitischer Nutzen:** Aus bildungspolitischer Sicht ermöglichen Sprachstandserhebungen im Elementarbereich, den Förderbedarf von Kindern frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen noch vor dem Übergang in die Grundschule einzuleiten (Lengyel, 2012, 10 f.). Werden sprachliche Rückstände nicht rechtzeitig erkannt und ausgeglichen, können sie die weitere Bildungsbiografie
-

beeinträchtigen (Harr, 2022, 313). Dies gilt insbesondere für mehrsprachig aufwachsende Kinder, deren Sprachentwicklung durch eine systematische Sprachstandserfassung angemessen beurteilt werden kann (Lisker, 2013, 41). Die Erhebung des Sprachstands einer gesamten Altersgruppe kann zudem dazu beitragen, bildungsbezogene Ressourcen zielgerichtet und effizient zu verteilen (Lengyel, 2012, 10 f.).

- **Evaluativer Nutzen:** Aus evaluativer Sicht lässt sich durch Sprachstandserhebungen prüfen, inwieweit die erzielten Leistungen mit den Zielen der Förderangebote übereinstimmen (Lengyel, 2012, 10 f.).
- **Pädagogischer Nutzen:** Darüber hinaus liefern Sprachstandserhebungen aus pädagogischer Perspektive wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung und Optimierung pädagogischer Prozesse und Fördermaßnahmen (Lengyel, 2012, 10 f.).

Lernstandserhebungen

OECD, 2023b;
Wößmann et al., 2004; 2005a;
2005b

Lernstandserhebungen sind ein wichtiges Instrument zur Qualitätsentwicklung in der Schule.

- **Schulautonomie:** Die Ausgestaltung des Bildungssystems kann den Bildungserfolg beeinflussen, indem sie die Anreize der beteiligten Akteure und damit die Lernergebnisse prägt (Wößmann, 2005a, 12). Hierzu gehört das Vorhandensein von Autonomie der Schulen in bestimmten Gebieten wie der Festlegung der Lerninhalte, Personal- und Gehaltsentscheidungen oder Budgetentscheidungen. Schulautonomie kann Vorteile bieten, da Schulen über spezifische Wissensvorsprünge verfügen, sollte jedoch mit einer regelmäßigen Überprüfung der Lernergebnisse durch standardisierte Tests oder zentrale Prüfungen verbunden werden (Wößmann, 2004, 6; Wößmann, 2005b, 22). Diese Kombination schafft Transparenz, begrenzt opportunistisches Verhalten und kann den Wettbewerb um wirksame Förderkonzepte stärken (Wößmann, 2004, 6 f.; Wößmann, 2005a, 14). PISA-Auswertungen zeigen, dass in Deutschland sowohl die Schulautonomie bei den finanziellen wie personellen Ressourcen als auch die Schulautonomie bei den Unterrichtsinhalten deutlich geringer ausgeprägt ist als im OECD-Durchschnitt (OECD, 2023b).
 - **Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung:** Eine zentrale Maßnahme zur Qualitätssicherung und -verbesserung im Bildungsbereich sind Lernstandserhebungen. Im OECD-Vergleich zeigt sich, dass in Deutschland bisher häufiger als im OECD-Durchschnitt keine verpflichtenden standardisierten Tests durchgeführt werden (OECD, 2023b; Anger et al., 2025e). Weitere Maßnahmen können etwa die Erfassung von Anwesenheiten der Lehrkräfte und/oder der Schülerinnen und Schüler sein, ein Lehrer-Monitoring oder die Einholung schriftlicher Feedbacks von Schülerinnen und Schülern. Die meisten Maßnahmen, die von der OECD untersucht werden, werden in Deutschland deutlich seltener verpflichtend umgesetzt als im OECD-Durchschnitt (OECD, 2023b; Anger et al., 2025e).
-

- **Zusammenhang Schulautonomie, Leistungsstandserhebungen und Bildungsleistungen:** Eine größere schulische Autonomie in Verbindung mit externen Evaluationen und Leistungserhebungen kann die Schulqualität steigern und dadurch zu besseren Lernergebnissen beitragen (siehe Literaturübersicht Anger et al., 2025e, 124 f.). IW-Berechnungen auf Grundlage von PISA-2022-Daten stützen den Zusammenhang: Eine höhere Schulautonomie im Bereich der Lerninhalte wirkt sich positiv auf die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler aus und zwar insbesondere dann, wenn sie mit einer externen Evaluation der Schule kombiniert wird (Anger et al., 2025e).

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Im Folgenden wird untersucht, in welchem Ausmaß die deutschen Bundesländer Sprachstandserhebungen in Kitas und Lernstandserhebungen in Schulen einsetzen. Tabelle 2-1 ist einer Abbildung der Autor:innen-gruppe Bildungsberichterstattung (2026, 116) nachempfunden und basiert auf einer Länderabfrage des Deutschen Jugendinstituts (DJI). Wie die Übersicht zeigt, bestehen bundesweit deutliche Unterschiede in der Ausgestaltung der Sprachstandserhebungsverfahren.

Tabelle 2-1: Umsetzung von vorschulischen Sprachstandserhebungen in den Bundesländern

	Landesweit einheitliche Beobachtungsverfahren in Kitas (nur Kita-Kinder)	Landesweit eingesetzte Screenings/Tests	Landesweite Maßnahmen bei festgestelltem Sprachförderbedarf
BW	Keine einheitlichen Verfahren	HASE (SETK) (alle Kinder)	ISF+/Sprachförderung (ab 2027/28 Pflicht)
BY	SELDAK/SISMIK	BaSiS (alle Kinder)	Vorkurs Deutsch + Kita
BE	BeoKiz, QuaSta	Deutsch Plus 4 (nur Nicht-Kita-Kinder)	Sprachförderung + Kita
BB	Meilensteine der Sprachentwicklung	KISTE/SSV (nur Nicht-Kita-Kinder)	
HB	BaSiK	Primo (alle Kinder)	Sprachförderung + Kita
HH	Keine einheitlichen Verfahren	VVV (HAVASE 5) (alle Kinder)	Sprachförderung + Vorschule
HE	Keine einheitlichen Verfahren	SOPESS/SENS/KISS (alle Kinder)	Schulischer Vorlaufkurs
MV	Baum der Erkenntnis, KOM-PIK etc.	DESK 3-6R (nur Kitas in sozialen Brennpunkten)	Sprachförderung in Kitas
NI	Keine einheitlichen Verfahren	SEU (alle Kinder)	Sprachförderung
NRW	SELDAK/SISMIK, BaSiK, LISEB	Delfin 4 (nur Nicht-Kita-Kinder)	Sprachförderung

RP	SiAb , SSMIK/SELDAK	VER-ES (nur Nicht-Kita-Kinder)	Sprachförderung (in Planung 2027)
SL	SSMIK/SELDAK		
SN	Keine einheitlichen Verfahren	SOPESS (alle Kinder)	
ST	Keine einheitlichen Verfahren	SEBES (alle Kinder)	
SH	SSMIK, SELDAK	Entwicklungsfokus Vierein- halbjährige (Evi) (in Planung 2028; alle Kinder)	Sprachintensivförderung (SPRINT)
TH	Keine einheitlichen Verfahren	Sprachstandserhebung (in Planung 2027; alle Kinder)	

Fett gedruckte Schrift = Verpflichtung; nicht fett gedruckte Schrift = Empfehlung

Quelle: Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 116

In der frühkindlichen Bildung können Sprachstände durch unterschiedliche Verfahren festgestellt werden. Gängigerweise wird zwischen Tests, Screenings und Beobachtungsverfahren unterschieden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Deutscher Bildungsserver, 2026b). Ergänzend können auch Profilanalysen und Schätzverfahren eingesetzt werden (Topalović/Settinieri, 2023). Sinnvoll kann die Kombination verschiedener Verfahren sein. So kann etwa aus der Beobachtung einer pädagogischen Fachkraft im Zusammenspiel mit dem Ergebnis einer standardisierten Testung ein umfassendes Bild über den Sprachstand eines Kindes abgeleitet werden (Lemmer et al., 2021, 204; Albers, 2010, 31; Lisker, 2013).

Tests: Ein wesentlicher Vorteil von Tests besteht darin, dass ihre Durchführung und Auswertung standardisiert erfolgen. Dadurch kann ein hohes Maß an Objektivität erreicht werden, sodass sich Tests insbesondere für den Vergleich individueller Leistungen eignen. Neben der Objektivität müssen sie jedoch auch die Gütekriterien der Validität und Reliabilität erfüllen (Lengyel, 2012, 16 ff.). Als Nachteil von Tests wird vor allem diskutiert, inwiefern dieses Verfahren die Komplexität der Sprachfähigkeiten angemessen erfassen kann. Eine weitere Herausforderung ergibt sich bei der Übertragung von Tests, die für eine bestimmte Sprache entwickelt wurden, auf andere Sprachen (Lengyel, 2012, 16 ff.).

Beispiele für Tests sind etwa „KISTE“, „Primo“ und „SETK“. (Deutscher Bildungsserver, 2026b). „KISTE“ – der Kindersprachtest für das Vorschulalter – erfasst bei drei- bis sechsjährigen Kindern insbesondere semantische, grammatische und kommunikative Aspekte der Sprachentwicklung und eignet sich vor allem zur Diagnostik sprachlicher Auffälligkeiten (Deutscher Bildungsserver, 2026b). Eingesetzt wird dieser Test etwa in Brandenburg für die Sprachstandserhebung von Nicht-Kita-Kindern (Tabelle 2-1). Der „Primo“-Sprachtest in Bremen wird verpflichtend für alle Kinder (sowohl Kita- als auch Nicht-Kita-Kinder) ein Jahr vor der Einschulung durchgeführt. Bei Bedarf erfolgt eine Sprachförderung bis zum Schuleintritt (Deutscher Bildungsserver, 2026b; Tabelle 2-1). Ein drittes Beispiel ist „SETK“, der Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (Deutscher Bildungsserver, 2026b). Dieser Test wird in Baden-Württemberg für alle Kinder verbindlich durchgeführt, bei denen zuvor auffällige Befunde festgestellt wurden (Tabelle 2-1).

Screenings: Screenings sind ein weiteres standardisiertes Verfahren zur Einschätzung des Sprachstands. Ihr Ziel besteht darin, Sprachdefizite schnell und zuverlässig zu erkennen. Hierfür werden Schwellenwerte definiert: Werden diese unterschritten, wird bei den betreffenden Kindern ein erhöhtes Risiko für einen Sprachrückstand angenommen. Um möglichst zeiteffizient zu sein, konzentrieren sich Screenings in der Regel auf einzelne sprachliche Teilbereiche, die als besonders aussagekräftig für die Sprachentwicklung gelten. Da Screenings lediglich Hinweise auf ein mögliches Sprachdefizit liefern, sind anschließend weiterführende Untersuchungen erforderlich, um den genauen Sprachstand und gegebenenfalls den Sprachförderbedarf zu bestimmen (Lengyel, 2012, 18).

Beispiele für Screenings sind etwa „DESK“, „HAVASE“, „HASE“, „KISS“ und „SSV“ (Deutscher Bildungsserver, 2026b). „DESK“ (Dortmunder Entwicklungsscreening für den Kindergarten – Revision) wird in Mecklenburg-Vorpommern genutzt. Es ist kein verpflichtendes Screening und wird nur in Kitas in sozialen Brennpunkten eingesetzt (Tabelle 2-1). „DESK“ kann zur Früherkennung von Entwicklungsrisiken eingesetzt werden. Eine regelmäßige Durchführung ermöglicht es, die Entwicklung eines Kindes systematisch zu dokumentieren und daraus Hinweise auf spezifische Förderbedarfe abzuleiten (Deutscher Bildungsserver, 2026b). In Hamburg wird das Screeningverfahren „HAVASE“ (Hamburger Verfahren zur Analyse der Sprachentwicklung) verpflichtend für alle Kinder eingesetzt (Tabelle 2-1). „HAVASE“ ist ein standardisiertes Verfahren zur Erfassung der Sprachentwicklung von ein- und mehrsprachigen Kindern im Alter von vier bis acht Jahren. Pädagogische Fachkräfte in Kitas und Grundschulen können damit sprachliche Kompetenzen beurteilen und individuellen Förderbedarf feststellen. Das Material liegt in mehreren Sprachen vor (Deutscher Bildungsserver, 2026b). Ebenso verpflichtend für alle Kinder ist „HASE“ (Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsdiagnostik) in Baden-Württemberg (Deutscher Bildungsserver, 2026b; Tabelle 2-1). Das Screeningverfahren „KISS“ in Hessen richtet sich ebenfalls an alle Kinder, ist jedoch nicht verpflichtend umzusetzen (Tabelle 2-1). Zielgruppe des Screenings sind Kinder im Alter von 4 bis 4,5 Jahren. Das Verfahren richtet sich sowohl an ein- als auch mehrsprachige Kinder (Deutscher Bildungsserver, 2026b). In Brandenburg wird das „SSV“ (Sprachscreening für das Vorschulalter) eingesetzt, das verpflichtend für alle Nicht-Kita-Kinder gilt (Deutscher Bildungsserver, 2026b; Tabelle 2-1).

Beobachtungen: Zu den etablierten Methoden zur Einschätzung sprachlicher Kompetenzen zählen weiterhin Beobachtungsverfahren. Dabei wird das Sprachverhalten anhand zuvor definierter Kriterien beobachtet. Die Intensität, Häufigkeit und Qualität bestimmter Sprachmerkmale werden meist mithilfe von Ratingskalen in Beobachtungsbögen bewertet. Ein wesentlicher Vorteil besteht in der einfachen Integration in den pädagogischen Alltag sowie in der Möglichkeit, die Sprachentwicklung über einen längeren Zeitraum hinweg zu dokumentieren. Im Vergleich zu Tests und Screenings weisen Beobachtungsverfahren jedoch eine höhere subjektive Bewertungsanfälligkeit auf (Lengyel, 2012, 19 f.; Topalović/Settinieri, 2023, 105).

Beispiele für Beobachtungsverfahren sind etwa „SELDAK“, „SISMIK“, „BaSiK“ und „Meilensteine der Sprachentwicklung“ (Deutscher Bildungsserver, 2026b). Die Beobachtungsverfahren „SELDAK“ (Sprachentwicklung und Literacy bei deutschsprachig aufwachsenden Kindern) und „SISMIK“ (Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen) werden in mehreren Bundesländern landesweit in Kitas eingesetzt. In Bayern werden die Verfahren verpflichtend, in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland werden sie nicht verpflichtend für Kita-Kinder eingesetzt (Tabelle 2-1). „SISMIK“ und „SELDAK“ sind Verfahren zur systematischen Beobachtung und Begleitung der Sprach- und Literacy-Entwicklung von Kindern bis zum Schuleintritt. SISMIK richtet sich an mehrsprachig aufwachsende Kinder ab etwa dreieinhalb Jahren, SELDAK an deutschsprachig aufwachsende Kinder ab vier Jahren. Beide Verfahren enthalten

Beobachtungsbögen und Begleithefte mit Auswertungs- sowie Förderhinweisen (Deutscher Bildungsserver, 2026b). In Bremen wird „BaSiK“ (Begleitende alltagsintegrierte Sprachentwicklungsbeobachtung in Kindertageseinrichtungen) verpflichtend für alle Kita-Kinder umgesetzt (Tabelle 2-1). Ziel ist die Sprachentwicklung sowohl ein- als auch mehrsprachiger Kinder kontinuierlich zu dokumentieren. Die Beobachtung der Sprachentwicklung erfolgt in authentischen Alltagssituationen (Deutscher Bildungsserver, 2026b). In Brandenburg wird das Beobachtungsverfahren „Meilensteine der Sprachentwicklung“ für Kita-Kinder umgesetzt, jedoch nicht verpflichtend (Tabelle 2-1). In diesem Verfahren werden Beobachtungsbögen für Kinder im Alter von 24, 36, 48 und 60 Monaten ausgefüllt.

Profilanalysen: Profilanalysen erfassen die Sprachentwicklung in weitgehend natürlichen Situationen, beispielsweise beim Nacherzählen einer Bildergeschichte. Dabei wird der Sprachstand anhand verschiedener Kategorien systematisch bewertet. Das Verfahren ermöglicht eine umfassende Einschätzung und kann sprachübergreifend eingesetzt werden. Im Vergleich zu Tests und Screenings ist die Auswertung jedoch zeitintensiver und stellt höhere Anforderungen an die Fachkräfte (Lengyel, 2012, 18 f.).

Schätzverfahren: Das am wenigsten standardisierte Verfahren zur Sprachstandsermittlung ist das Schätzverfahren. Dabei werden Bezugspersonen um eine Einschätzung der sprachlichen Fähigkeiten des Kindes gebeten. Sinnvoll kann ein solches Verfahren etwa sein, um pädagogischen Fachkräften Informationen zu möglichen Sprachrückständen in der Muttersprache zu geben, wenn die Muttersprache nicht von den Fachkräften selbst gesprochen wird (Topalović/Settinieri, 2023, 105).

Wie die Zusammenfassung in Tabelle 2-1 zeigt, bestehen zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede in der Umsetzung vorschulischer Sprachstandserhebungen. Landesweit einheitliche Beobachtungsverfahren in Kitas finden in neun Bundesländern statt – davon in sechs Bundesländern verpflichtend, während sie in drei Bundesländern empfohlen werden. In sieben Bundesländern finden keine landesweit einheitlichen Beobachtungsverfahren in Kitas statt. Weiterhin wenden zwölf Bundesländer landesweit einheitliche Screeningverfahren an, die sich entweder an alle oder an Nicht-Kita-Kinder richten. In drei Bundesländern (BW, BB, HH) erfolgt bei einem auffälligen Screening-Befund zusätzlich ein Testverfahren. In Bremen wird grundsätzlich für alle Nicht-Kita-Kinder ein Testverfahren eingesetzt. Die Übersicht zeigt weiterhin, dass die meisten Bundesländer bei einem festgestellten Sprachförderbedarf eine zumeist verpflichtende Sprachförderung umsetzen (in drei Bundesländern erfolgt die Sprachförderung nicht verpflichtend, wird aber empfohlen) (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Nach Angaben der SWK (2026) erfassen bislang nur einzelne Länder über den Sprachstand hinaus weitere Entwicklungsbereiche. Dazu zählen sozial-emotionale Fähigkeiten in Berlin, Bayern und Hamburg, mathematische Kompetenzen in Berlin und Hamburg, naturwissenschaftliche Kompetenzen in Berlin sowie motorische Fähigkeiten in Berlin und Hamburg. Weitere Länder bereiten entsprechende Erhebungen derzeit vor.

Bei der Umsetzung einer datengestützten Qualitätsentwicklung in Schulen sind die Bundesländer ebenfalls unterschiedlich weit vorangeschritten (zu einer Übersicht verschiedener Handlungsbereiche vergleiche Thiel et al. (2019)). Am weitesten entwickelt ist in Deutschland die Umsetzung von Lernstandserhebungen in Hamburg. Seit dem Schuljahr 2012/2013 finden dort standardisierte Tests „Kompetenzen ermitteln – KERMIT“ beispielsweise in Mathematik in den Klassen 2, 3, 5, 7, 8 und 9 statt. Damit können wie bei VERA3 und VERA8 nicht nur Ergebnisse einer Klasse im Querschnitt gemessen, sondern Veränderungen derselben Klasse im Längsschnitt abgebildet werden. Damit können Lernzuwächse erfasst und diese Zuwächse zwischen

verschiedenen Klassen und Schulen differenziert und kontrolliert um den Sozialindex oder andere wichtige Einflussfaktoren verglichen werden. Dadurch lassen sich Leuchttürme identifizieren und andere Schulen können von Strategien dieser Schulen lernen. Auch andere Bundesländer wie Thüringen, Sachsen, Baden-Württemberg und Brandenburg nutzen neben VERA3 und VERA8 zumindest noch einen weiteren Kompetenztest (zumeist in Klasse 5 oder 6). NRW plant mit dem Schulkompass zusätzliche Lernstandserhebungen in den Jahrgängen 2, 5 und 7 und damit eine Annäherung an das KERMIT-Modell (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025c). Bayern startet im Jahr 2026 mit verpflichtenden Sprachstandserhebungen vor der Einschulung, Baden-Württemberg einen vierten Test ab dem Jahr 2026 und Rheinland-Pfalz die freiwillige Teilnahme an KERMIT. Daneben gibt es weitere zentrale Lernstandserhebungen wie Kompass4 in Baden-Württemberg, Jahrgangsstufentests 6, 7, 8 und 10 in Bayern, Lernausgangslage 1 und digitale Lernausgangslage 7 in Berlin, eine Reihe verschiedener Orientierungsarbeiten in Brandenburg, sowie weitere Untersuchungen und Tests in Bremen, Hamburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Eine Übersicht hierzu liefert Tabelle 2-2 (siehe dazu SWK, 2026, 16).

Tabelle 2-2: Umsetzung von Lernstandserhebungen in den Bundesländern

Land	Landesweite Vergleichsarbeiten	Weitere Lernstandserhebungen
BW	VERA (3,8)	Kompass 4, Lernstand5
BY	VERA (3,8)	Orientierungsarbeit Deutsch2, Jahrgangsstufentests 6, 7, 8 und 10
BE	VERA (3,8)	Lernausgangslage1, Digitale Lernausgangslage7
BB	VERA (3,8)	Individuelle Lernausgangslage(1,3,5), Digitale Lernausgangslage7, Orientierungsarbeit8
HB	VERA (3,8)	Sprachstandsfeststellung ein Jahr vor der Einschulung, Bremer Screening für Lesen und Rechtschreiben(2), PA6
HH	KERMIT (2,3,5,7,8,9)	SCHNABEL – schreiben, nachdenken, anwenden, behalten, erfolgreich lernen (1-8), HaReT – Hamburger Rechentest (1,2)
HE	Lernstand (3,8)	
MV	VERA (3,8)	
NI	VERA (3,8)	
NRW	VERA (3,8), zusätzlich geplant (2,5,7)	
RP	VERA (3,8)	
SL	VERA (3,8)	
SN	Kompetenztest (3,8)	Lernstand2
ST	VERA (3,8)	Individuelle Lernausgangslage(1,3), zentrale Klassenarbeiten(4,6), Vergleichsarbeit Naturwissenschaften(8)
SH	VERA (3,8)	Lernausgangslage Schleswig Holstein(1,5)
TH	Kompetenztest (3,6,8)	

Quelle: SWK, 2026, 16

Die hohe Bedeutung datengestützter Schulentwicklung wirft die Frage auf, unter welchen Bedingungen der Einsatz von Daten tatsächlich zu einer Verbesserung der Unterrichtsqualität beiträgt. Zwar werden bereits verschiedene datengestützte Qualitätsinstrumente genutzt, etwa Vergleichsarbeiten, zentrale Prüfungen oder interne Lernstandserhebungen. Allerdings ist bislang nur unzureichend geklärt, wie diese Instrumente im Schul- und Unterrichtsalltag eingesetzt werden und in welchem Umfang sie zu messbaren Verbesserungen der Schülerleistungen führen. So zeigen empirische Untersuchungen im letzten Bildungsmonitor (Anger et al., 2025e), dass nach Angaben der Schulleitungen in Deutschland nur 23,2 Prozent der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in Schulen unterrichtet werden, die die Ergebnisse der standardisierten Tests zur Steuerung der Lernprozesse einsetzen (UK 68,4 Prozent). Auch die Gruppierung der Schülerinnen und Schüler zu Lernzwecken (D: 7,0 Prozent; UK: 64,9 Prozent), die Identifikation von Aspekten des Unterrichts oder des Lehrplans, die verbessert werden könnten (D: 19,4 Prozent; UK: 75,6 Prozent) oder die Anpassung des Unterrichts an die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler (D: 16,4 Prozent; UK: 72,7 Prozent) finden relativ selten statt.

Auch die Einführung von Schüler-IDs beziehungsweise die systematische Nutzung von Bildungsverlaufsdaten könnte wichtige Erkenntnisse darüber liefern, welche Bildungswege erfolgreich sind und an welchen Übergängen besondere Förderbedarfe entstehen (Anger et al., 2025e). Voraussetzung dafür sind jedoch klare, verbindliche und überprüfbare Bildungsziele, an denen die Entwicklung und Fortschritte von Schulen sowie Schülerinnen und Schülern über längere Zeiträume hinweg bewertet werden können.

Weitere Untersuchungen sollten daher insbesondere analysieren, ob und wie Schulen vorhandene Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung nutzen. Von zentraler Bedeutung ist dabei, ob Daten lediglich zur Dokumentation und Rechenschaftslegung erhoben werden oder ob sie tatsächlich in gemeinsame Diagnose-, Entwicklungs- und Förderprozesse einfließen. Ebenso sollte untersucht werden, welche Unterstützung Lehrkräfte und Schulleitungen benötigen, um Daten fachlich angemessen zu interpretieren und daraus wirksame Maßnahmen abzuleiten. Schließlich sind eine höhere Transparenz und Verfügbarkeit bildungsbezogener Daten notwendig. Vergleichbare, verlässlich erhobene und zugängliche Informationen können nicht nur die Qualitätssicherung stärken, sondern auch den Austausch über erfolgreiche Ansätze fördern. Insgesamt besteht daher erheblicher Forschungsbedarf, um die Wirksamkeit datengestützter Schulentwicklung empirisch belastbar zu bestimmen und die Voraussetzungen für einen zielgerichteten Einsatz von Daten im Bildungssystem zu identifizieren (SWK, 2026).

2.3.2 Unterrichtsversorgung

Die Sicherung einer qualitativ hochwertigen Unterrichtsversorgung ist wichtig für die Kompetenzentwicklung von Kindern und Jugendlichen, gerade für Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen oder sozioökonomisch benachteiligten Elternhäusern. Fällt Unterricht aus oder wird er nur unzureichend erteilt, trifft dies diese Gruppe besonders hart – denn außerschulische Kompensationsmöglichkeiten stehen ihnen in weit geringerem Maße zur Verfügung als Kindern aus bildungsnahen Familien. Empirisch zeigten sich diese Zusammenhänge insbesondere in den coronabedingten Phasen von Schulschließungen (Anger/Plünnecke, 2021). Übersicht 28 gibt einen einführenden Überblick in die Studienlage zu den Themen Unterrichtsausfall und Einsatz von Seiten- und Quereinsteigerinnen und -einsteigern.

Übersicht 28

Ausgewählte Studien zur Unterrichtsversorgung

<i>Unterrichtsausfall</i>	
Belot/Webbink, 2010; Gaete, 2018; Grätz/Lipps, 2021; Huber et al., 2023; Walper/Kuger, 2023; Zinn/Bayer, 2021	■ Geringe Studienlage: Zum Unterrichtsausfall und seinen Folgen liegen kaum Untersuchungen vor. Studien aus Belgien (Belot/Webbink, 2010) und Chile (Gaete, 2018) zeigen negative Effekte auf die Kompetenzentwicklung, wobei dort vollständige Schulschließungen betrachtet wurden. ■ Corona-Pandemie: Wenngleich die Studienlage zu allgemeinen Unterrichtsausfällen relativ gering ist, sind in den letzten Jahren Studien zur spezifischen Situation des Unterrichtsausfalls bedingt durch die Corona-Pandemie erschienen. Auf Grundlage schweizerischer Daten weisen Grätz/Lipps (2021) nach, dass die pandemiebedingten Schließungen von Bildungseinrichtungen sowohl bei Schülerinnen und Schülern als auch bei Studierenden zu deutlichen Einbußen führten. Besonders stark betroffen waren Schülerinnen und Schüler aus sozioökonomisch benachteiligten Familien (Walper/Kuger, 2023; Zinn/Bayer, 2021). Zudem zeigen Huber et al. (2023), dass der Präsenzunterricht während der Corona-Einschränkungen je nach Schulform unterschiedlich stark ausfiel: An Hauptschulen entfiel ein deutlich größerer Anteil des Unterrichts als an Gymnasien.
<i>Seiten-/Quereinstieg</i>	
Forsa, 2025; Lucksnat et al., 2024; Richter et al., 2018; 2026; Stanat et al., 2025	Die Studienlage zu Seiten- und Quereinsteigerinnen und -einsteigern fällt nicht eindeutig aus. ■ Einsatz von Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einsteigern: Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einsteiger unterrichten häufiger an nicht-gymnasialen Schulformen (Stanat et al., 2025). Eine Untersuchung zu Berliner Grundschulen von Richter et al. (2018) zeigt, dass Quereinsteigerinnen und -einsteiger an Berliner Grundschulen verstärkt in Schulen mit sozialbenachteiligter Schülerschaft unterrichten. Laut forsa-Umfrage (2025) geben 67 Prozent der Schulleitungen an, mindestens eine Person als lehrende/n Quer- oder Seiteneinsteigerin bzw. -einsteiger zu beschäftigen. ■ Effekt auf die Bildungsleistungen: Der IQB-Bildungstrend 2024 (Stanat et al., 2025) zeigt zunächst, dass von fachfremdenden Lehrkräften, Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einsteigern unterrichtete Schülerinnen und Schüler teilweise signifikant schlechtere Leistungen erzielen. In einem weiteren Schritt kontrollieren die Studienautorinnen und -autoren für weitere Faktoren wie Schulart und Klassenzusammensetzung. Signifikant negative Effekte auf die Kompetenzen ergeben sich nach dieser Kontrolle nur noch bei Quereinsteigerinnen und -einsteigern in den Fächern Chemie und Physik. Für weitere Fächer oder Qualifikationen der Lehrkräfte (Seiteneinstieg, fachfremde Unterrichtung) lassen sich keine signifikanten Unterschiede mehr nachweisen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die negativen

Effekte der ersten Analyse vor allem darauf zurückzuführen sind, dass fachfremd unterrichtende Lehrkräfte sowie Seiten- und Quereinsteigerinnen und -einsteiger besonders häufig an nichtgymnasialen Schulen sowie in unterschiedlich zusammengesetzten Klassen unterrichten (Stanat et al., 2025). Lucksnat et al. (2024) weisen einen positiven Zusammenhang zwischen der Berufserfahrung von Lehrkräften und den Lernergebnissen nach. Einen signifikanten Einfluss der Ausbildungsart weisen sie hingegen nicht nach: Zwischen traditionell ausgebildeten Lehrkräften und Seiten- beziehungsweise Quereinsteigerinnen und -einstiegern zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Auch Richter et al. (2026) finden keine systematisch negativen Effekte des Einsatzes von Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einstiegern.

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Die meisten Bundesländer erfassen inzwischen, wie viel Unterricht an den Schulen ausfällt, jedoch gehen sie dabei methodisch so unterschiedlich vor, dass die resultierenden Werte kaum vergleichbar sind. Ein zentraler Faktor sind dabei die Bezugsgrößen. Eine Möglichkeit ist, zu erheben, wie hoch die Abweichung vom Unterrichtssoll an den Schulen ist; diesen Weg geht etwa Thüringen. Dieses Unterrichtssoll bemisst sich daran, wie viele Schülerinnen und Schüler in den einzelnen Jahrgangsstufen der Schulen unterrichtet werden und wie viel Unterricht für diese jeweils vorgesehen ist. Der entsprechende Wert je Schülerin und Schüler wird stark von Klassenteiler und vorgesehenem Gesamtumfang des Unterrichts, der sich zwischen den Bundesländern auch bei denselben Schulformen teilweise erheblich unterscheidet, beeinflusst. Nun kann sich bereits vor Schuljahresbeginn zeigen, dass das Unterrichtssoll nicht erfüllt werden kann. Niedersachsen veröffentlicht Zahlen zu diesem Grad der Unterrichtsversorgung, der die den Schulen grundsätzlich zur Verfügung stehenden Lehrerstunden, ohne Berücksichtigung ungeplanter, kurzfristig auftretender Ausfälle von Lehrkräften, ins Verhältnis zum Unterrichtssoll setzt (Niedersachsen, 2026).

Kommt es zu einer unzureichenden Unterrichtsversorgung, haben die Schulen verschiedene Reaktionsmöglichkeiten. Zunächst können sie Angebote außerhalb des Pflichtunterrichts streichen. Dies betrifft insbesondere AGs und Ähnliches, kann sich aber auch auf das Spektrum des Fächerangebots im Wahlpflichtunterricht erstrecken, wenn dies nicht landesrechtlich eindeutig vorgegeben ist. Für die betroffenen Schülerinnen und Schüler und ihre Eltern sind derartige Kürzungen kaum zu erkennen, insbesondere wenn sie über mehrere Jahre andauern. Problematisch sind sie vor allem dann, wenn sie Kinder und Jugendliche treffen, für die die außercurricularen Angebote der Schulen den einzigen Zugang zu entwicklungs- und teilhabefördernden Freizeitaktivitäten darstellen. In diesem Kontext ist sehr besorgniserregend, dass die Unterrichtsversorgung in Niedersachsen im Schuljahr 2025/2026 an den Gymnasien einen guten Wert von 101,2 Prozent erreicht hat – der Wert sollte über 100 Prozent liegen, damit ein Puffer für kurzfristige Ausfälle vorhanden ist –, an den Hauptschulen aber nur bei 90,6 Prozent und an den Oberschulen, die zum Haupt- und Realschulabschluss führen, bei 92,7 Prozent lag (Niedersachsen, 2026). In Sachsen war der planmäßige Unterrichtsausfall an den Gymnasien mit 1,5 Prozent im ersten Schulhalbjahr 2025/2026 ebenfalls weit geringer als an den Oberschulen mit 5,9 Prozent (Sachsen, 2026). Auch wenn nicht für alle Bundesländer derartige Angaben vorliegen, ist davon auszugehen, dass die wesentlich stärkere Betroffenheit der Schulformen, die die leistungsschwächeren Schülerinnen und Schüler besuchen, ein strukturelles Problem in ganz Deutschland ist.

Eine zweite Möglichkeit, mit einer unzureichenden Unterrichtsversorgung umzugehen, ist die Vergrößerung der Lerngruppen. Dabei sind sowohl Klassengrößen über dem an sich vorgesehenen Klassenteiler als auch der gemeinsame Unterricht mehrerer Klassen in einzelnen Fächern denkbar. Letzterer kann nahezu unausweichlich sein, wenn an den Schulen massive Engpässe an Lehrkräften für einzelne Fachbereiche, insbesondere im naturwissenschaftlichen und technischen Bereich, bestehen (Anger et al., 2023b). Reichen alle anderen Maßnahmen nicht aus, kann es auch dazu kommen, dass als Ultima Ratio in einzelnen Fächern bereits zu Schuljahresbeginn Kürzungen beim Pflichtunterricht vorgenommen werden müssen. Dabei kann nicht nur eine unzureichende Unterrichtsversorgung im Sinne fehlender Lehrkräfte derartige Schritte nach sich ziehen. Ebenso können sie vor dem Hintergrund von Engpässen bei den entsprechenden Lehrräumen notwendig werden. Dies betrifft insbesondere das Schwimmen im Rahmen des Sportunterrichts.

Den (kurzfristigen) Unterrichtsausfall an den Schulen kann man auch relativ zum geplanten Unterricht, also den zu Schuljahresbeginn gegebenenfalls bereits in Reaktion auf eine unzureichende Unterrichtsversorgung konzipierten Stundenplänen, messen. Baden-Württemberg geht diesen Weg und betrachtet dabei auch nur die Pflichtstunden. Hier ergibt sich für die Werkrealschulen (Hauptschulen) mit 11,6 Prozent für Herbst 2024 ein ähnlicher Anteil an Abwesenheiten von Lehrkräften wie für die allgemeinbildenden Gymnasien mit 11,1 Prozent. Diese werden zu bedeutenden Teilen vertreten, sodass sich für die Werkrealschulen mit 4,3 Prozent ein geringerer Unterrichtsausfall als für die Gymnasien mit 5,4 Prozent ergibt (Baden-Württemberg, 2025). Das sagt allerdings nichts darüber aus, wie groß die Abweichung zum Unterrichtssoll insgesamt ist. In Sachsen wird sowohl der planmäßig als auch der außerplanmäßige Unterrichtsausfall relativ zum Unterrichtssoll ermittelt. Für den außerplanmäßigen Ausfall, der sich nicht auf den Pflichtunterricht beschränkt, ergibt sich dort im Schulhalbjahr 2025/2026 mit 6,8 Prozent für die Oberschulen und 5,6 Prozent für die Gymnasien ein weit kleinerer Unterschied als für den planmäßigen Ausfall mit 5,9 Prozent und 1,5 Prozent und den gesamten Ausfall mit 12,7 Prozent und 7,1 Prozent (Sachsen, 2026a). Dies weist deutlich darauf hin, dass gerade, wenn man sich mit den Unterschieden zwischen den verschiedenen Schulformen beschäftigt, die unzureichende Unterrichtsversorgung das größere Problem ist als der kurzfristige Unterrichtsausfall.

Will man die Unterrichtsversorgung der Schülerinnen und Schüler bestmöglich erfassen, sollte man, wie Sachsen, sowohl die an sich vorgesehenen Unterrichtsstunden, die bereits zu Schuljahresbeginn vor dem Hintergrund fehlender Ressourcen gar nicht erst geplant werden können, als auch die kurzfristigen Unterrichtsausfälle berücksichtigen. Die an dieser Stelle auswertbaren Erhebungen der meisten Länder erfassen aber nur die kurzfristigen Unterrichtsausfälle, sodass in Tabelle 2-3 auch nur diese betrachtet werden können. Die Abweichung zwischen Unterrichtssoll und prinzipiell verfügbaren Unterrichtsstunden an den Schulen muss den Kultusministerien als Arbeitgeber der Lehrkräfte allerdings grundsätzlich auch bekannt sein. In einigen Fällen geht aus den vorliegenden Quellen nicht eindeutig hervor, wie die Bezugsgröße der Zahlen zu den Unterrichtsausfällen genau spezifiziert ist. Daher ist bei ihrer Interpretation Vorsicht geboten. Ihre Vergleichbarkeit ist in jedem Fall sehr stark eingeschränkt, da es für die Größe der Werte einen maßgeblichen Unterschied macht, ob man wie Baden-Württemberg nur die geplanten Pflichtstunden oder wie Sachsen das gesamte Unterrichtssoll als Referenzpunkt verwendet.

Tabelle 2-3: Unterrichtsausfall in den Bundesländern

Neueste Werte zum nicht planmäßig erteilten Unterricht und ausgefallenen Unterricht in Prozent; Angaben für alle Schulen gekennzeichnet mit (G) oder allgemeinbildende Schulen (A). Die Vergleichbarkeit ist stark eingeschränkt, da sich die Grundgesamtheiten der Erhebungen unterscheiden (siehe Text)

Land	Nicht planmäßig erteilt	Ausgefallen	Methodische Hinweise
BW	11,1 (G) [Nov. 2024]	4,3 (G)	Baden-Württemberg führt nicht in jedem Schuljahr, sondern in größeren Abständen Vollerhebungen zum Unterrichtsausfall durch, die jeweils nur eine Schulwoche erfassen, zuletzt im November 2024. Bezugsgröße sind die Pflichtstunden (Baden-Württemberg, 2025).
BY	9,5 (G) [2024/25]	2,2 (G)	Bayern führt keine Vollerhebung durch, sondern erfasst die Unterrichtsausfälle für eine Stichprobe von 163 Schulen. Bezugsgröße sind die Unterrichtsstunden laut Stundenplan (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2026).
BE	13,6 (A) [1. Hj. 2025/26]	3,0 (A)	Berlin veröffentlicht jeweils für das erste Schulhalbjahr einen differenzierten Bericht zum Unterrichtsausfall. Referenzpunkt sind die zu leistenden Unterrichtsstunden (Berlin, 2026).
BB	13,0 (A) [2025/26]	2,1 (A)	Brandenburg führt eine Vollerhebung im gesamten Schuljahr durch. Referenzpunkt ist das Stundensoll (MBS Brandenburg, 2026).
HB	13,2 (G) [2024/25]	4,1 (G)	Bremen veröffentlicht monatsweise sowie Halbjahres- und Jahresstatistiken zum Unterrichtsausfall. Bezugsgröße sind die zu erteilenden Unterrichtsstunden (Bremen, 2026).
HH	9,9* (A) [2024/25]	1,5* (A)	Hamburg veröffentlicht keine Statistik zum Unterrichtsausfall, sondern gibt die Daten nur auf kleine Anfragen im Senat hin, mäßig gut aufbereitet, heraus. Die Bezugsgröße ist der Unterricht nach Plan (Bürgerschaft Hamburg, 2025).
HE	-	-	Hessen erhebt bislang keine Zahlen zum Unterrichtsausfall. Dies war für das Schuljahr 2025/26 stichprobenhaft geplant, wurde aber noch nicht umgesetzt (Hessischer Landtag, 2026).
MV	13,5 (A) [2024/25]	2,9 (A)	Mecklenburg-Vorpommern veröffentlicht jährlich Werte zum Unterrichtsausfall. Bezugsgröße ist das Stundensoll nach Stundentafel (Mecklenburg-Vorpommern Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung, 2026).
NI	-	.	Niedersachsen erhebt keine Werte zum Unterrichtsausfall (nur zur Unterrichtsversorgung) und dies ist auch nicht geplant (Niedersächsischer Landtag, 2026).
NRW	16,2 (A) [2024/25]	4,8 (A)	Nordrhein-Westfalen legt jährlich einen sehr umfassenden Bericht zum Unterrichtsausfall vor. Erfasst werden alle öffentlichen Schulen. Die Grundgesamtheit ist der planmäßig zu erteilende Unterricht (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025c).
RP	10,7* (A)	2,0* (A)	Rheinland-Pfalz erfasst den Unterrichtsausfall an den Schulen, die

	[2024/25]		an PES „Personalmanagement im Rahmen erweiterter Selbständigkeit von Schulen“ teilnehmen. Das sind alle weiterführenden und ein Großteil der Grundschulen. Bezugspunkt sind die planmäßigen Unterrichtsstunden. Rheinland-Pfalz veröffentlicht diese Daten nicht aktiv, sondern legt die Daten nur mäßig gut aufbereitet dem Landtag vor (Landtag Rheinland-Pfalz, 2026).
SL	-	-	Das Saarland erhebt keine Daten zum Unterrichtsausfall, und dies ist aktuell auch nicht geplant (Landtag des Saarlandes, 2025).
SN	10,6* (G) [2024/25]	7,3* (G)	Sachsen stellt in einer Datenbank Zahlen zu außerplanmäßigem Unterrichtsausfall und Vertretungsstunden in einem anderen Fach zur Verfügung. Bezugsgröße ist das Unterrichtssoll (Sachsen, 2026b).
ST	13,5 (A) [2024/25]	5,7 (A)	Sachsen-Anhalt veröffentlicht die Daten zum Unterrichtsausfall nicht, sondern gibt sie in monatlicher Differenzierung nur auf entsprechende Anfragen im Landtag heraus. Allerdings ist die Aufbereitung dabei, anders als bei derartigen Konstellationen in anderen Ländern, sehr gut. Bezugsgröße ist der Gesamtbedarf an Unterricht (Landtag von Sachsen-Anhalt, 2025).
SH	11,2 (A) [1. Hj. 2024/25]	2,5 (A)	Schleswig-Holstein erfasst die Daten für beide Halbjahre, bildet aber keinen Gesamtwert für das Schuljahr. Diese werden nicht veröffentlicht, sondern die Landesregierung legt dem Landtag einen gut aufbereiteten Bericht vor. Bezugspunkt ist der laut Stundenplan vorgesehene Unterricht (Schleswig-Holsteinischer Landtag, 2025).
TH	14,0 (G) [Herbst 2024]	9,2 (A)	In Thüringen werden die Unterrichtsausfälle jeweils eine Woche im Herbst und eine Woche im Frühjahr erfasst. Bezugsgröße ist das gesamte Stundensoll. <u>Zu beachten ist, dass hier der planmäßige Unterrichtsausfall mitenthalten ist</u> (Schulstatistik Thüringen, 2026).

* Diese Werte wurden aus Einzelwerten selbst hochgerechnet

Hinzu kommen eine Reihe weiterer kritischer Punkte bei der Erhebung des Unterrichtsausfalls. Einige Länder erheben diesen nur stichprobenhaft für einzelne Wochen im Schuljahr. In Baden-Württemberg wurde die letzte Erhebung etwa vom 25. bis 30. November 2024 durchgeführt. Dies ist ein Zeitpunkt im Jahr, zu dem Erkältungskrankheiten bei Lehrkräften sehr häufig, aber zu Schuljahresbeginn noch nicht absehbare längerfristige Ausfälle, etwa aufgrund von Mutterschutz und Elternzeit, noch eher selten aufgetreten sind. Ein zweiter Punkt betrifft den Umgang mit dem Eigenverantwortlichen Arbeiten (EVA) in der Sekundarstufe II. Dies wird in den einschlägigen Statistiken (soweit aus den entsprechenden Angaben ersichtlich) grundsätzlich als vertretener und nicht als ausgefallener Unterricht verbucht. Lediglich Nordrhein-Westfalen bildet in seiner einschlägigen Veröffentlichung eine Kategorie mit Maßnahmen ohne Lehrkraft, der EVA und ersatzloser Ausfall zugeordnet sind (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025c). Auch wenn sich die Schülerinnen und Schüler den Unterrichtsstoff im Rahmen der EVA selbst erarbeiten, kann dies kaum als Unterricht im eigentlichen Sinn gewertet werden. Einige Länder erfassen die Unterrichtsausfälle nur an den allgemeinbildenden Schulen, während andere bei ihren Erhebungen auch die beruflichen Schulen miteinbeziehen.

Neben dem Umfang des Unterrichtsausfalls erfassen viele Länder auch seine Gründe. Allerdings werden diese teilweise (z. B. in Schleswig-Holstein) nicht von allen Schulen erhoben. Grundsätzlich wird hier Krankheit der Lehrkraft mit weitem Abstand am häufigsten genannt. Die konkreten Prozentwerte unterscheiden sich jedoch deutlich. Dies kann jedoch mit den unterschiedlichen Grundgesamtheiten in Zusammenhang stehen. So werden etwa bei einer Betrachtung von Stichwochen in aller Regel Zeiträume gewählt, in denen keine Zeugniskonferenzen und ähnliches stattfinden. Nicht nur der Unterrichtsausfall an sich, sondern auch die Qualität der Erfassung in den Ländern lässt sich kaum zielführend in ein Ranking übertragen, da dazu unterschiedliche Dimensionen gegeneinander abgewogen werden. So ist etwa Baden-Württemberg im Hinblick auf die inhaltliche Tiefe der Erhebung vorbildhaft, sticht aber im Hinblick auf die Form der Erfassung mit nur einer Stichwoche in größeren zeitlichen Abständen unter den Ländern, die die Unterrichtsausfälle erfassen, negativ heraus.

Betrachtet man nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Unterrichtsversorgung, ist ebenfalls von großer Bedeutung, ob die Lehrkräfte ausreichend qualifiziert sind. Dies hat eine pädagogische und eine fachliche Dimension. Aus pädagogischer Sicht ist es wichtig, dass die Lehrkräfte im Rahmen von Lehramtsstudium und Referendariat das notwendige Rüstzeug im Umgang mit Schülerinnen und Schülern erworben haben. Prinzipiell ist die Form der Ausbildung Voraussetzung für eine Einstellung in den Schuldienst, jedoch werden bei Bewerberengpässen teilweise auch andere Personen mit einschlägiger fachlicher Qualifikation als Lehrkräfte eingestellt. Dabei gibt es zwei Wege: den Quereinstieg, bei dem die betreffenden Personen zunächst noch ein Referendariat durchlaufen, in dessen Rahmen sie pädagogische Qualifikationen erwerben, bevor sie eigenständig Klassen unterrichten, und den Seiteneinstieg, bei dem sie dies unmittelbar nach ihrer Einstellung tun, und gegebenenfalls berufsbegleitend nachqualifiziert werden. Manche Bundesländer bezeichnen allerdings auch Formen des Seiteneinstiegs als Quereinstieg (Deutscher Bildungsserver, 2026a).

In der bundesweiten amtlichen Schulstatistik ist erfasst, über welche Art von Lehramtsprüfungen die in Vollzeit und Teilzeit beschäftigten Lehrkräfte verfügen.⁵ Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einsteiger sollten sich hier grundsätzlich in der Kategorie der Lehrkräfte ohne (anerkannte) Lehramtsprüfung und ohne DDR-Lehrerqualifikation wiederfinden. Allerdings gibt es im Saarland und in Bremen auch viele Lehrkräfte ohne Angabe Lehramtsprüfung, bei denen es sich auch zu größeren Teilen um Seiten- oder Quereinsteigerinnen und -einsteiger handeln dürfte. Deutschlandweit hat sich der Anteil der Lehrkräfte ohne Lehramtsprüfung zwischen dem Schuljahr 2014/15 und dem Schuljahr 2024/25 von 6,2 Prozent auf 12,0 Prozent nahezu verdoppelt. Betrachtet man nur die allgemeinbildenden Schulen, war der Anstieg von 4,3 Prozent auf 11,2 Prozent sogar noch größer. Dabei waren die Anteile der Lehrkräfte ohne Lehramtsprüfungen im Schuljahr 2024/25 in Brandenburg mit 25,9 Prozent an den allgemeinbildenden und 26,3 Prozent an allen Schulen am höchsten. Betrachtet man die allgemeinbildenden Schulen, folgen Berlin mit 19,7 Prozent und Mecklenburg-Vorpommern mit 17,2 Prozent. Bei allen Schulen sind es Sachsen mit 21,1 Prozent und Berlin mit 20,5 Prozent. Der niedrigste Wert findet sich mit 0,3 Prozent an den allgemeinbildenden und mit 2,9 Prozent an allen Schulen im Saarland. Allerdings steigen diese Werte auf 10,7 Prozent und 11,7 Prozent, wenn man nicht nur die Lehrkräfte, die eindeutig über keine Lehramtsprüfung verfügen, sondern auch diejenigen ohne Angabe in den Blick nimmt. Dann besetzt Baden-Württemberg mit einem Anteil von 3,8 Prozent die Spitzenposition bei den allgemeinbildenden Schulen und Niedersachsen mit 5,8 Prozent bei allen Schulen (Tabelle 2-4).

⁵ Nicht erfasst werden die Daten für die auf Stundenbasis beschäftigten Lehrkräfte in kleiner Teilzeit.

Tabelle 2-4: Lehrkräfte ohne Lehramtsprüfung (Seiten-/Quereinsteiger) nach Bundesländern

Anteile an den in Vollzeit und Teilzeitbeschäftigten Lehrkräften in Prozent, in Klammern inklusive Lehrkräfte ohne Angabe zur Lehramtsprüfung

	Allgemeinbildende Schule		Berufliche Schulen		Alle Schulen	
	2024/2025	2014/2015	2024/2025	2014/2015	2024/2025	2014/2015
BW	3,7 (3,8)	1,7 (2,9)	8,0 (25,7)	9,1 (22,5)	4,6 (8,0)	3,1 (6,7)
BY	8,8 (8,8)	4,5 (4,5)	20,9 (20,9)	22,2 (22,2)	10,6 (10,6)	7,1 (7,1)
BE	19,7 (19,7)	8,6 (8,6)	26,7 (26,7)	18,7 (18,7)	20,5 (20,5)	10,1 (10,1)
BB	25,9 (25,9)	5,8 (5,8)	29,7 (29,7)	13,9 (13,9)	26,3 (26,3)	6,6 (6,6)
HB	7,4 (16,6)	3,3 (3,3)	9,8 (20,1)	2,8 (5,6)	7,8 (17,2)	3,2 (3,7)
HH	6,7 (6,7)	0,0 (6,1)	10,6 (10,6)	18,1 (20,1)	7,1 (7,1)	2,6 (8,1)
HE	13,7 (14,4)	6,8 (7,6)	15,4 (15,4)	15,2 (15,2)	13,9 (14,5)	8,1 (8,8)
MV	17,2 (17,2)	5,5 (5,5)	31,9 (31,9)	30,4 (30,4)	19,0 (19,0)	8,6 (8,6)
NI	4,9 (4,9)	3,5 (3,5)	11,1 (11,1)	10,7 (10,7)	5,8 (5,8)	4,7 (4,7)
NRW	13,2 (13,2)	5,0 (5,0)	12,4 (12,4)	12,0 (12,0)	13,1 (13,1)	6,0 (6,0)
RP	13,2 (14,0)	2,2 (3,1)	12,9 (13,3)	7,3 (7,7)	13,2 (13,9)	2,9 (3,7)
SL	0,3 (10,7)	0,0 (3,5)	17,5 (17,5)	0,0 (0,0)	2,9 (11,7)	0,0 (2,9)
SN	16,6 (16,6)	4,5 (4,5)	43,9 (43,9)	68,9 (68,9)	21,1 (21,1)	15,7 (15,7)
ST	17,0 (17,0)	2,7 (2,7)	38,6 (38,6)	29,5 (29,5)	19,6 (19,6)	6,0 (6,0)
SH	9,8 (9,8)	6,8 (6,8)	7,5 (7,5)	8,6 (8,6)	9,5 (9,5)	7,1 (7,1)
TH	16,5 (16,5)	4,5 (4,5)	44,1 (44,1)	27,7 (27,7)	21,1 (21,1)	8,5 (8,5)
DE	11,2 (11,5)	4,3 (4,7)	16,7 (20,2)	16,6 (19,1)	12,0 (12,7)	6,2 (7,0)

Quellen: Statistisches Bundesamt, 2015 a, b, 2025 c, d

Anders als zur pädagogischen Dimension liegen keine vergleichenden Daten zur fachlichen Dimension der Lehrkräfteversorgung vor. In der letzten IQB-Studie aus dem Jahr 2024, in der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler betrachtet wurden, wurde auch erfasst, wie viel Unterricht in den MINT-Fächern fachfremd erteilt wurde. In Mathematik lag der Anteil bei 17,2 Prozent, wobei der Wert für die nicht gymnasialen Schulformen mit 21,1 Prozent weit höher war als der Wert für die Gymnasien mit 7,4 Prozent. In Physik waren es insgesamt 15,4 Prozent, in Biologie 12,3 Prozent und in Chemie 12,2 Prozent. An den nicht gymnasialen Schulformen lagen die entsprechenden Werte bei 19,8 Prozent, 15,4 Prozent und 13,9 Prozent (Stanat et al., 2025). Dabei ist die fachliche Dimension umso wichtiger, je weiter die Schülerinnen und Schüler in ihrer Bildungslaufbahn bereits fortgeschritten sind. So erfolgt die Ausbildung der Lehrkräfte für die Grund- und Sonderschulen auch weitgehend generalistisch.

Exkurs: Lehrkräfteversorgung in Sachsen-Anhalt

Exemplarisch lässt sich die Lehrkräfteversorgung im Bundesland Sachsen-Anhalt verdeutlichen. Sachsen-Anhalt zeigt besondere Herausforderungen, die zu jeweils einem 16. Platz in den Handlungsfeldern Betreuungsrelationen und Inputeffizienz im Ranking des Bildungsmonitors 2026 führen. Die Ursachen dafür liegen jedoch weit zurück.

Nach dem starken Geburteneinbruch von 1990 bis 1995 und durch die Abwanderung vieler Familien ging die Schülerzahl in Sachsen-Anhalt nach 1995 deutlich zurück. In der Folge musste die Anzahl der Lehrkräfte stark reduziert werden. Im Ergebnis betrug die Anzahl der eingestellten Lehrkräfte im Zeitraum von 2006 bis 2010 durchschnittlich nur 127 Lehrkräfte. Auch im Zeitraum von 2011 bis 2015 war die Anzahl der jährlich eingestellten Lehrkräfte mit durchschnittlich 314 Personen vergleichsweise niedrig. In der Folge nahm der Anteil älterer Lehrkräfte an allen Lehrkräften stark zu und die Altersstruktur wurde deutlich unausgewogener.

Nach dem Jahr 2015 stieg die Anzahl der Schülerinnen und Schüler wieder an, aber die Anzahl der Lehrkräfte konnte nicht schnell genug angepasst werden. Es musste stark auf Seiteneinsteigerinnen und Seiteneinsteiger zurückgegriffen werden. Die Anzahl der jährlich eingestellten Lehrkräfte konnte im Durchschnitt des Zeitraums 2016 bis 2020 auf 811 Personen erhöht werden. Mit weiteren Maßnahmen wirkte die Landesregierung den Engpässen an Lehrkräften entgegen. In der Folge konnte die Anzahl der Neueinstellungen auf jährlich 1.039 Personen im Durchschnitt der Jahre 2021 bis 2025 erhöht werden (zu den Zahlen: KMK, 2026b). Das Kultusministerium in Sachsen-Anhalt stellte in einer Pressemitteilung am 14.08.2026 dazu fest, dass die Anzahl der Einstellungen mit 1.223 Lehrkräften (davon 340 Lehrkräfte im Seiteneinstieg) größer als die Anzahl der Abgänge aus dem Schuldienst ist (Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt, 2026).

Für die kommenden Jahre dürften sich die Kennzahlen zur Altersstruktur der Lehrkräfte in Sachsen-Anhalt verbessern (Handlungsfeld Inputeffizienz). Ebenso ist mit einer Verbesserung der Betreuungsrelationen in den Schulen zu rechnen.

3 Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität

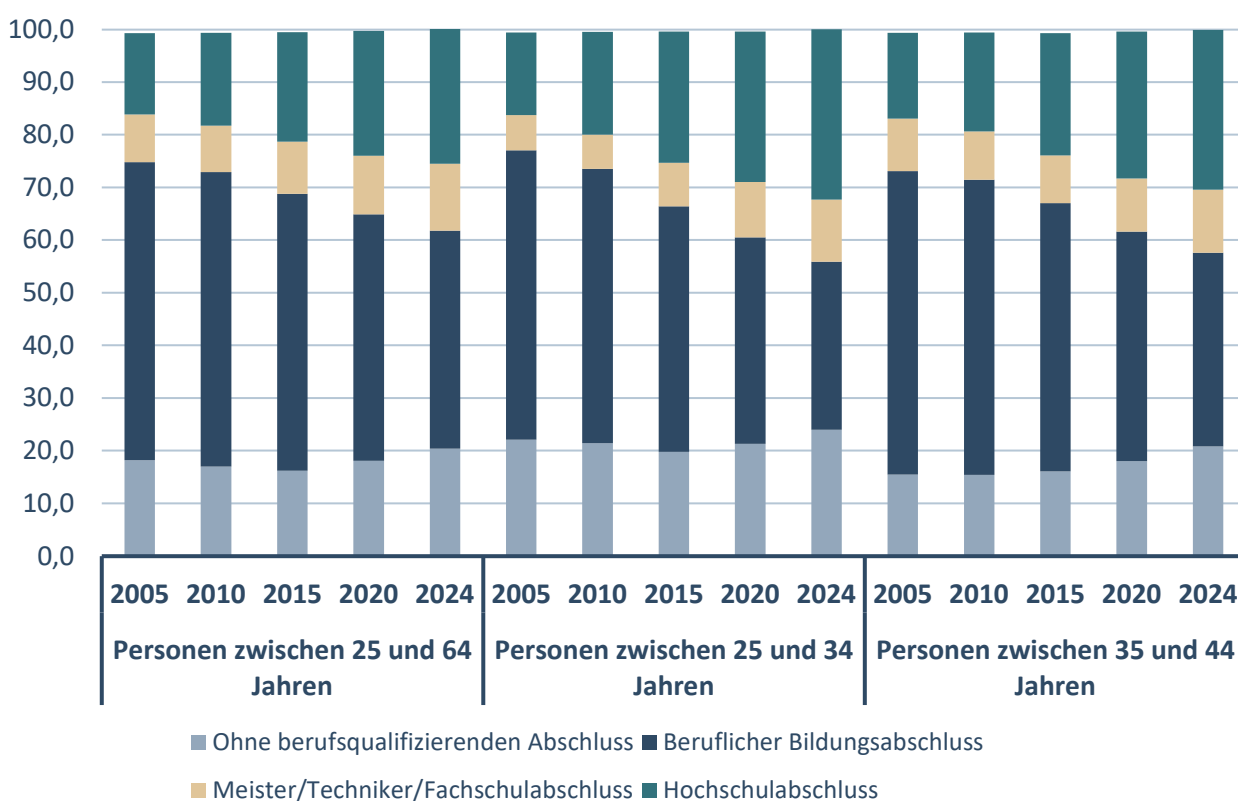
3.1 Bildungsstand, Einkommensverteilung und Arbeitsmarktperspektiven

3.1.1 Bildung und Verteilung in Deutschland

In den letzten Jahren hat sich der Bildungsstand der in Deutschland lebenden Bevölkerung deutlich verändert. Auch wenn die Daten zwischen den einzelnen Jahren nicht uneingeschränkt miteinander verglichen werden können, wird deutlich, dass sich der Anteil der Personen mit einem Hochschulabschluss deutlich erhöht hat. Während er im Jahr 2005 noch 15,4 Prozent betrug, stieg er bis zum Jahr 2024 auf 25,6 Prozent. Unter den Personen im Alter zwischen 25 und 34 Jahren wies der Anteil im Jahr 2024 sogar einen Wert von 32,3 Prozent auf und es muss berücksichtigt werden, dass ein Teil dieser Personengruppe ihr endgültiges Abschlussniveau womöglich noch gar nicht erreicht hat (Abbildung 3-1).

Abbildung 3-1: Entwicklung des Bildungsstands der Bevölkerung in Deutschland

Anteile in Prozent



Die Daten für die verschiedenen Jahre sind nur eingeschränkt miteinander vergleichbar, da sich in dem betrachteten Zeitraum die methodische Erhebungsgrundlage des Mikrozensus verändert hat und sich die Ergebnisse auf unterschiedliche Zensuserhebungen beziehen. Differenz zu 100: keine Angabe

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2026g

Gleichzeitig wird deutlich, dass der Anteil der Personen mit einem beruflichen Abschluss rückläufig ist. Der Anteil der Personen ohne beruflichen Abschluss hat in dem betrachteten Zeitraum zunächst abgenommen

und dann wieder zugenommen und beträgt im Jahr 2024 20,4 Prozent. 1,2 Prozent befanden sich jedoch noch in einer Ausbildung (Statistisches Bundesamt, 2026g).

Der Bildungsstand hat große Auswirkungen auf die Einkommensverteilung, da ein enger Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Einkommen besteht. Nach der Humankapitaltheorie (Becker, 1964; 1967) wirken sich Investitionen in die eigenen Fähigkeiten positiv auf die persönliche Arbeitsleistung (Produktivität) aus. Die Arbeitsproduktivität bestimmt die Wertschöpfung des jeweiligen Arbeitnehmers und damit auch die Entlohnung. Die individuellen Bildungsinvestitionen können sich somit auf die relative Einkommensposition von Erwerbspersonen auswirken.

Auch innerhalb Deutschlands wirkt sich der Bildungsstand einer Person auf die Position innerhalb der Einkommensverteilung aus. Um den Zusammenhang zwischen Bildungs- und Einkommensverteilung zu untersuchen, wird die Bevölkerung in vier Bildungs- und drei Einkommensklassen unterteilt. Bei den Bildungsabschlüssen wird zwischen Personen ohne einen Abschluss der Sekundarstufe II (Abitur oder beruflicher Bildungsabschluss), Personen mit Abschluss der Sekundarstufe II, Personen mit Meister- oder Technikerabschluss und Personen mit einem Hochschulabschluss unterschieden. Die drei Einkommensgruppen stellen niedrige, mittlere und hohe Einkommen dar. Die Einordnung der Haushalte erfolgt aufgrund des äquivalenzgewichteten Monatseinkommens⁶. Die mittlere Einkommensgruppe – auch als Mittelschicht bezeichnet – wird in dieser Studie durch die Haushalte gebildet, deren Einkommen zwischen 80 und 150 Prozent des Medianeinkommens (mittleres Einkommen aller Haushalte) betragen. Die niedrige und die hohe Einkommensgruppe ergeben sich dann durch ein Unter- bzw. Überschreiten dieser Grenzwerte.

Tabelle 3-1: Einkommen und Bildungsstand

2023; in Prozent

Einkommen	Ohne Sek II-Abschluss	Sek II-Abschluss	Meister-/Technikerabschluss	Hochschulabschluss
Niedrig	53,6	30,0	24,0	17,4
Mittel	38,2	54,7	54,9	47,2
Hoch	8,3	15,3	21,1	35,5

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis SOEP v41

Personen mit einem mittleren Bildungsabschluss (Sek II, Meister/Techniker) befinden sich relativ häufig in der Einkommensmittelschicht (Tabelle 3-1). Ein mittlerer Bildungsabschluss ist somit eine gute Voraussetzung, um zur Einkommensmittelschicht zu gehören. Gleichzeitig ist der Anteil der Personen mit einem niedrigen Bildungsabschluss in der untersten Einkommensschicht relativ hoch. Ein solcher Zusammenhang findet sich auch für den Anteil der Personen mit einem hohen Bildungsabschluss und die höchste Einkommensschicht. Bildung scheint somit ein wichtiger Einflussfaktor für die Einkommenspositionierung zu sein.

⁶ Das Haushaltsnettoeinkommen ist für sich genommen kein geeigneter Indikator für die relative Einkommensposition. Erforderlich ist eine Gewichtung mit der Haushaltsgröße. Den dargestellten Berechnungen liegt die von der OECD vorgeschlagene Skala zugrunde. Demnach erhält der Haushaltsvorstand ein Gewicht von 1, weitere erwachsene Personen haben jeweils ein Gewicht von 0,5 und Kinder unter 14 Jahren von 0,3 (Goebel et al., 2010, 4).

Dies zeigt auch die Betrachtung von Lohnprämien. Hier werden die Bildungserträge einzelner Bildungsabschlüsse in Relation zu einer Referenzgruppe gemessen. Es werden vier Qualifikationsgruppen unterschieden: Personen ohne einen Abschluss der Sekundarstufe II – also ohne berufliche Ausbildung, Fachhochschulreife oder Abitur –, Personen mit einem Abschluss der Sekundarstufe II, Personen mit einem Meister-/Techniker- oder gleichwertigen Abschluss und Personen mit einem Hochschulabschluss. Als Referenzgruppe werden die Personen ohne Sek II-Abschluss verwendet. Für die Schätzung wird eine Mincer-Einkommensfunktion verwendet, die üblicherweise neben der Qualifikation noch die Berufserfahrung berücksichtigt. Diese ist ein Maß für das Erfahrungswissen einer Person, das eine steigende Wirkung auf die Produktivität und letztlich auf die Entlohnung hat.

In Tabelle 3-2 werden die Ergebnisse dieser Berechnungen für das Jahr 2023 dargestellt. Die Tabelle verdeutlicht, dass von Qualifikationsstufe zu Qualifikationsstufe deutliche Lohnsprünge zu verzeichnen sind.

Tabelle 3-2: Lohnprämie für verschiedene Qualifikationsgruppen

2023; Schätzung einer Mincer-Funktion

Variable	Koeffizient
Sek II-Abschluss (Referenz: kein Sek II-Abschluss)	0,290*** (3,98)
Meister-/Techniker (Referenz: kein Sek II-Abschluss)	0,388*** (3,75)
Hochschulabschluss (Referenz: kein Sek II-Abschluss)	0,705*** (9,44)
Berufserfahrung	0,028*** (3,84)
Berufserfahrung ²	-0,0005*** (-3,50)
Konstante	2,384*** (20,88)
R ²	0,1122
N	6.117

Abhängige Variable: logarithmierter Brutto-Stundenlohn; Schätzung von robusten linearen Regressionsmodellen; *** = signifikant auf dem 1-Prozent-Niveau; in Klammern sind die t-Werte angegeben.

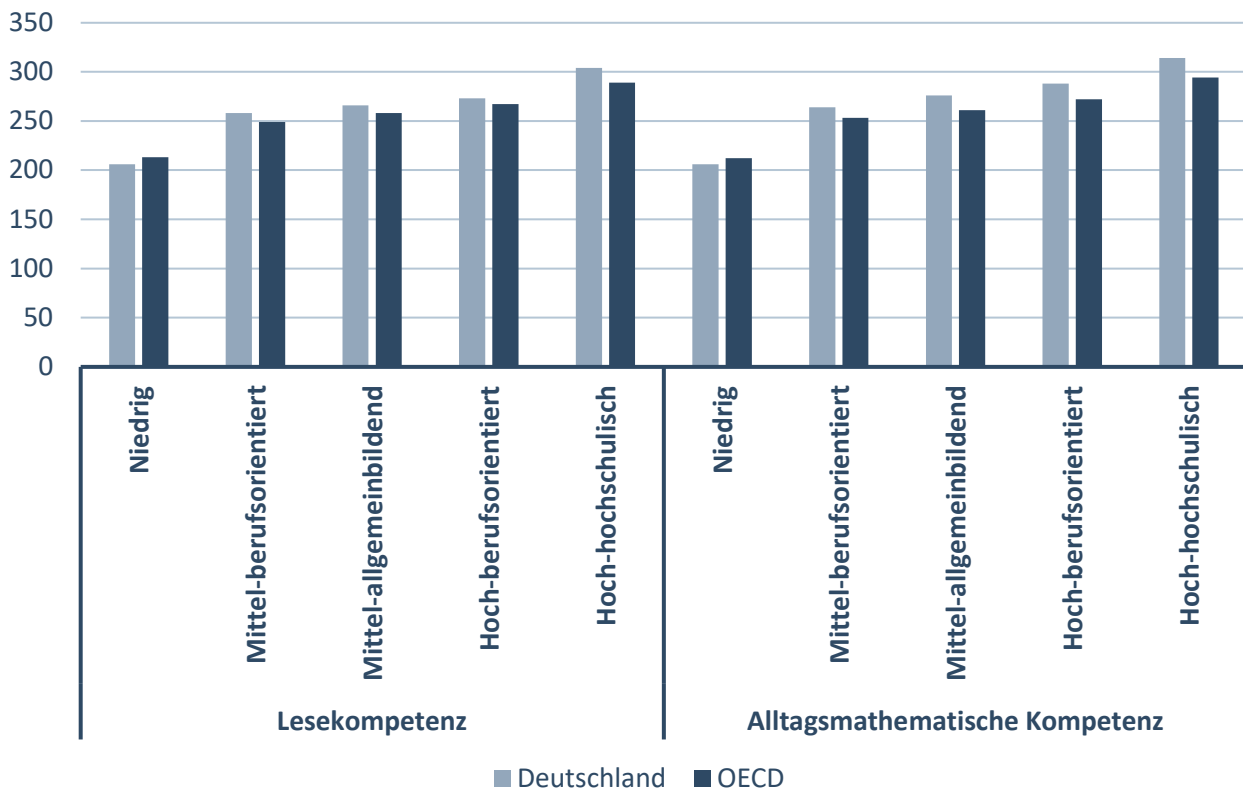
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v41

So beträgt die sogenannte Lohnprämie eines Hochschulabsolventen im Vergleich zu einer Person ohne einen Abschluss der Sekundarstufe II 71 Prozent. Dies bedeutet, dass ein Hochschulabsolvent im Durchschnitt einen um 71 Prozent höheren Bruttostundenlohn aufweist als eine Person, die keinen Sek II-Abschluss erreicht hat. Auch mit einer beruflichen Ausbildung bzw. einer Meister-/Technikerausbildung kann ein zusätzlicher Lohngewinn im Vergleich zu einer Person ohne Sek II-Abschluss erzielt werden.

Hinter diesen Einkommensunterschieden für verschiedene Qualifikationsgruppen stehen Unterschiede in den erreichten Kompetenzen. Ergebnisse aus der PIAAC-Studie (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) zeigen, dass die durchschnittlichen Kompetenzen der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland mit zunehmendem Qualifikationsniveau ansteigen. Es wird dabei deutlich, dass schon ein mittlerer Bildungsabschluss mit deutlich höheren Kompetenzen im Vergleich zu einem niedrigen Qualifikationsniveau verbunden ist.

Abbildung 3-2: Kompetenzen nach Qualifikationsniveau

PIACC, 2023, Erwachsenenbevölkerung



Niedrig: Ohne Abschluss, Hauptschulabschluss, Realschulabschluss; Mittel-berufsorientiert: Berufsschulabschluss; Mittel-allgemeinbildend: Abitur/Fachhochschulreife; Hoch-berufsorientiert: Meister/Techniker; Hoch-hochschulisch: Bachelor, Master oder höher

Quelle: Rammstedt et al., 2024, 42 f.

3.1.2 Die Rolle der Bildung für die Einkommensmobilität

Wie gezeigt, besteht ein enger Zusammenhang zwischen Bildung und Einkommen und die Einkommensmittelschicht kann auch als Bildungsmittelschicht charakterisiert werden. Daher ist es wahrscheinlich, dass das Bildungssystem auch Auswirkungen auf die Aufstiegs- und Abstiegsmobilität von Personen bzw. Haushalten hat. Im Folgenden soll untersucht werden, welcher Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Aufstiegschancen bzw. einer Abstiegsmobilität besteht. Dazu wird die Einkommensmobilität untersucht. Sie bezeichnet die Veränderung der relativen Einkommensposition eines Individuums im Zeitverlauf und ist eine wesentliche Determinante für die Chancengerechtigkeit in einem Wirtschaftssystem.

Basierend auf den Angaben des SOEP werden bei der Untersuchung der Einkommensmobilität die Haushalte in fünf Einkommensgruppen basierend auf dem äquivalenzgewichteten Haushaltsnettoeinkommen aufgeteilt. Im Folgenden werden einkommensbezogene Mobilitätsprozesse skizziert, indem die Quintilszugehörigkeiten der Personen in einem Ausgangs- und einem Endzeitpunkt kreuztabelliert werden. Daraus lassen sich verschiedene Kennzahlen bilden: Die Aufstiegsquote gibt an, wie viel Prozent der Personen, die im Ausgangsjahr in einem bestimmten Quintil waren, den Aufstieg in ein höheres Quintil geschafft haben. Die Abstiegsquote bezeichnet den Anteil der Personen, der im Beobachtungszeitraum aus einem bestimmten Quintil in ein niedrigeres Quintil abgestiegen ist. Die Beharrungsquote gibt den Anteil der Personen an, die im Betrachtungszeitraum ihr Einkommensquintil nicht gewechselt haben. Diese Quoten werden im Folgenden differenziert für Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung, Personen mit Berufsausbildung, Personen mit Fachschule-/ Meisterabschluss, Personen mit Fachhochschulabschluss und Personen mit Universitätsabschluss dargestellt. Die Berechnungen werden für zehn Jahre durchgeführt und aus den Werten wird jeweils ein Durchschnittswert berechnet, der in Tabelle 3-3 dargestellt ist.

Tabelle 3-3: Mobilitätskennziffern nach Berufsabschlüssen

Jahre 2014-2023; in Prozent

	Aufstiegsquote	Abstiegsquote	Beharrungsquote
Ohne Abgeschlossene Berufsausbildung	16,9	22,4	60,5
Berufsausbildung	15,0	21,1	63,9
Meister/Techniker	14,1	21,2	65,2
Hochschulabschluss	14,2	20,9	64,9

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v41

Die Berechnungen führen zu dem Ergebnis, dass die Aufstiegsmobilität für Geringqualifizierte etwas höher ist als für Personen mit einer Berufs- oder Hochschulausbildung. Hier muss berücksichtigt werden, dass Personen mit einem höheren Bildungsabschluss oftmals schon zu Berufsbeginn in ein höheres Einkommensquintil einsteigen und damit weniger Möglichkeiten haben, noch weiter aufzusteigen. Daher ist auch die Beharrungsquote bei Personen mit einem Meister-/Techniker oder einem Hochschulabschluss am höchsten. Gleichzeitig fällt jedoch die Abstiegsquote bei Personen ohne Berufsausbildung am höchsten aus. In dieser Gruppe beträgt sie 22,4 Prozent, bei Personen mit einer Berufsausbildung 21,1 Prozent und bei Personen mit einem Universitätsabschluss 20,9 Prozent. Ein mindestens mittlerer Bildungsabschluss kann somit dazu beitragen, das Risiko eines Einkommensabstiegs zu verringern.

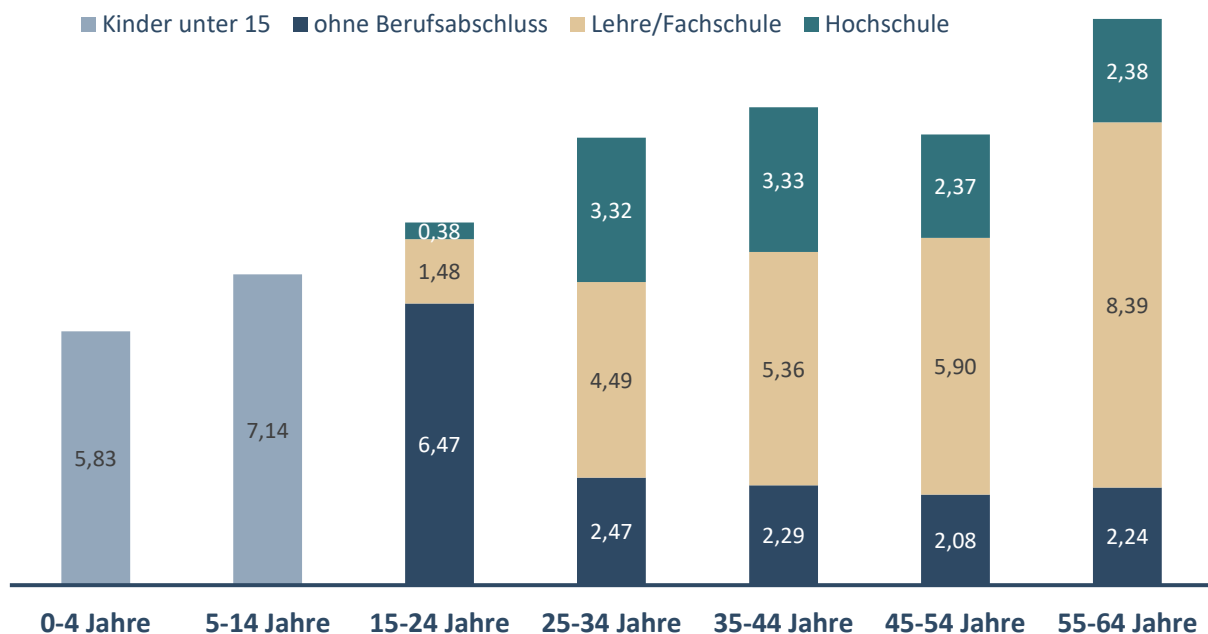
Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass Bildung eine wichtige Determinante des Einkommens und des Arbeitsmarkterfolgs ist. Geringere Unterschiede beim Bildungsniveau innerhalb eines Landes können mit einer ausgeglicheneren Einkommensverteilung einhergehen und umgekehrt (Anger/Plünnecke, 2021, 7 ff.). Es ist somit vorteilhaft, Investitionen in einen höheren Bildungsgang vorzunehmen. Auch ein mittlerer Bildungsabschluss ist in Deutschland mit guten Perspektiven für die Einkommensposition verbunden; er sichert den Zugang zur Einkommensmittelschicht und reduziert Abstiegsrisiken. Es ist daher wichtig, dass jedes Individuum ein Mindestniveau an Kompetenzen erreicht, welches die Ausbildungsreife sichert, und dadurch entsprechende Einkommensperspektiven und Teilhabemöglichkeiten erhält.

3.1.3 Arbeitsmarktperspektiven von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung

Auch perspektivisch bieten sich durch eine mindestens abgeschlossene Berufsausbildung relativ gute Berufsperspektiven. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund des demografischen Wandels gerade die Nachfrage nach mittleren Qualifikationen in den kommenden Jahren zunehmen wird. Daher sollte auch weiterhin der Großteil der Personen mit mittleren Qualifikationen zur Mittelschicht zählen können. Zwar ist konjunkturbedingt die Zahl der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber in der beruflichen Ausbildung am aktuellen Rand angestiegen (BIBB, 2026), es ist aber davon auszugehen, dass es aufgrund der demografischen Entwicklung schwieriger wird, die aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Fachkräfte zahlenmäßig durch jüngere Personen zu ersetzen. In Abbildung 3-3 wird die Verteilung der Bevölkerung auf verschiedene Qualifikations- und Altersgruppen dargestellt. Es wird deutlich, dass nur 8,33 Millionen Personen aus der Kohorte der 15- bis 24-jährigen Bevölkerung etwa 13,01 Millionen Personen aus der heutigen Kohorte der 55- bis 64-jährigen ersetzen müssen.

Abbildung 3-3: Bevölkerung nach Qualifikation und Alter

In Millionen, 2024



0-4 Jahre: Wert verdoppelt, um fiktive Zehnjahreskohorte zu bilden

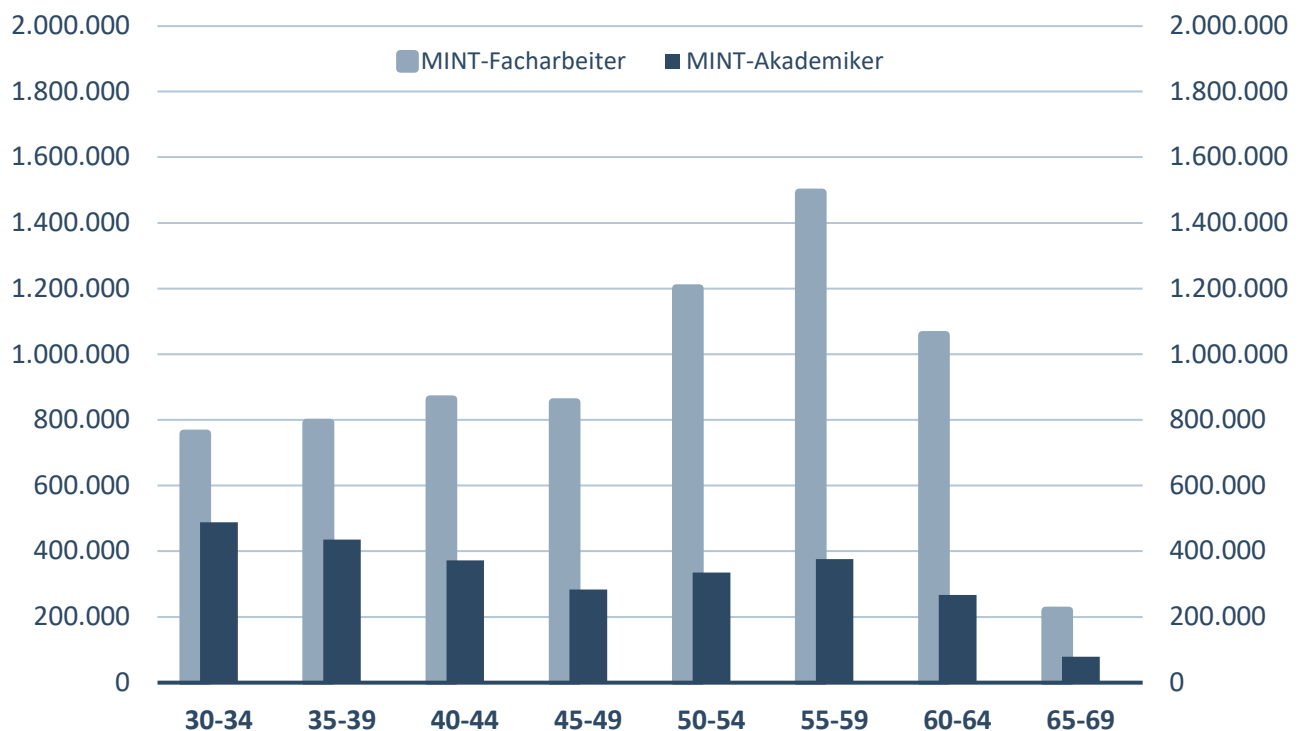
Quelle: Mikrozensus, Genesis-Online, Bevölkerung

So wird unter anderem auch im MINT-Segment ein erheblicher Ersatzbedarf an Fachkräften entstehen, da viele der heute erwerbstätigen MINT-Kräfte bereits kurz vor dem Renteneintrittsalter stehen. Das besondere demografische Problem bei den MINT-Facharbeiterinnen und MINT-Facharbeitern zeigt sich, wenn die Altersverteilung der Personen aus MINT-Facharbeiterabschluss und MINT-Akademikerabschluss gegenübergestellt wird. Vergleicht man die Anzahl beider Gruppen, so ist die Altersgruppe der Personen mit MINT-Facharbeiterabschluss für die Fünfjahreskohorten der 55- bis 59-Jährigen bis zu den 65- bis 69-Jährigen fast genau viermal so groß wie die Gruppe der MINT-Akademikerinnen und -Akademiker. Bei den jüngeren nähern sich

die Größen beider Gruppen stark an, da es deutlich mehr jüngere MINT-Akademikerinnen und -Akademiker als ältere gibt, während der Trend bei MINT-Facharbeiterinnen und -Facharbeitern genau anders herum verläuft (Abbildung 3-4). Unter der Annahme konstanter altersbezogener Erwerbstätigenquoten beträgt der demografische Ersatzbedarf an beruflich qualifizierten MINT-Kräften jährlich 294.800 Personen in den kommenden fünf Jahren und wird dann etwas abnehmen (Anger et al., 2026a).

Abbildung 3-4: Anzahl der erwerbstätigen Personen mit MINT-Qualifikation nach Alter

Fünffjahreskohorten, Achse links: MINT-Facharbeiterinnen und -Facharbeiter, Achse rechts: MINT-Akademikerinnen und -Akademiker, 2023



Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Mikrozensus, Erhebungsjahr 2023 (DOI: 10.21242/12211.2023.00.00.1.1.0); eigene Berechnungen; zitiert aus Anger et al., 2026a

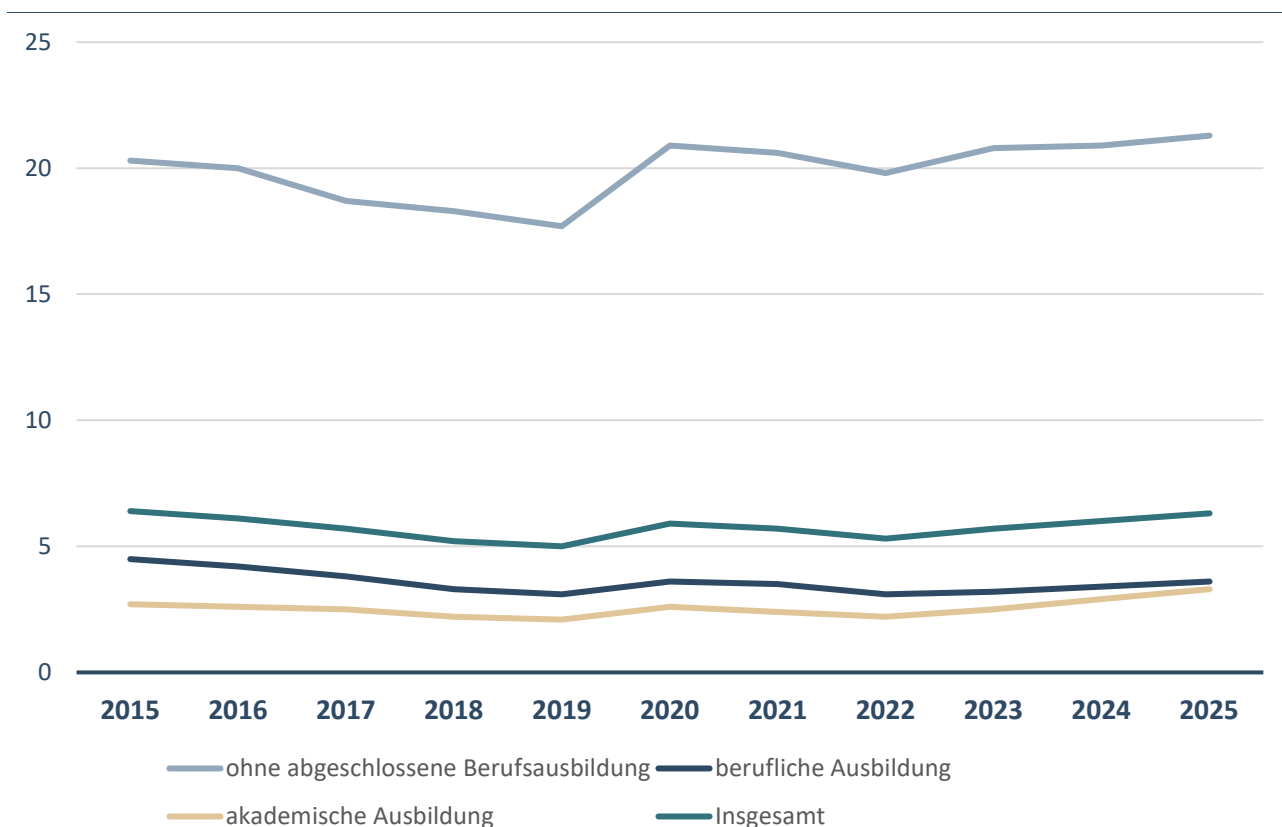
Dass zukünftig Fachkräfteengpässe vor allem auch im Bereich der beruflich ausgebildeten Fachkräfte zu finden sind, zeigt sich auch bei der Entwicklung der qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten. Das Risiko, arbeitslos zu werden, ist immer noch eng mit dem Bildungsstand einer Person verknüpft. Menschen mit einem Berufsabschluss haben ein viel geringeres Risiko, arbeitslos zu werden, als Personen ohne berufliche Ausbildung. Zwar nimmt die Arbeitslosigkeit am aktuellen Rand konjunkturbedingt etwas zu, es fällt jedoch auf, dass sich die Arbeitslosenquote der Personen mit einer beruflichen Ausbildung der der Personen mit einer akademischen Ausbildung annähert. Im Jahr 2025 betrug die Arbeitslosenquote unter den Akademikerinnen und Akademikern 3,3 Prozent und unter den Personen mit einer beruflichen Ausbildung 3,6 Prozent (Abbildung 3-5). In der Vergangenheit fiel der Abstand zwischen den beiden Qualifikationsgruppen größer aus.

Eine Höherqualifizierung von Geringqualifizierten dürfte somit nicht zu geringeren Einkommensperspektiven der Mittelschicht führen, da eine hohe und steigende Nachfrage am Arbeitsmarkt besteht. Die Einkommen der zuvor Geringqualifizierten könnten steigen, ohne dass dadurch das heutige Einkommensniveau der

Mittel- und Höherqualifizierten sinken würde. Es sollte daher sichergestellt werden, dass die Kinder und Jugendlichen so qualifiziert werden, dass sie mindestens die Ausbildungsreife erlangen, um über gute Arbeitsmarkt- und Teilhabechancen zu verfügen. Weiterhin sollte darauf geachtet werden, dass das Bildungssystem so durchlässig ist, dass jeder unabhängig von seiner sozio-ökonomischen Herkunft auch die Qualifikationsstufe erreichen kann, die seinen Fähigkeiten entspricht. Daher wird im Folgenden untersucht, wie durchlässig das deutsche Bildungssystem ist und an welchen Stellen selektive Prozesse stattfinden, die verringert werden sollten, um die Bildungsgerechtigkeit zu erhöhen.

Abbildung 3-5: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten

In Prozent



Quelle: BA, 2026

3.2 Durchlässigkeit des Bildungssystems

Im Folgenden wird die Durchlässigkeit des deutschen Bildungssystems betrachtet. Dabei wird zunächst dargestellt, in welchem Umfang eine Bildungsmobilität stattfindet, also inwiefern es jungen Menschen gelingt, einen höheren Bildungsabschluss als ihre Eltern zu erlangen. Anschließend wird dargestellt, in welchen Bereichen des Bildungssystems die Durchlässigkeit schon gut funktioniert und wo noch Verbesserungen vorgenommen werden sollten, um alle Bildungspotenziale bestmöglich zu nutzen.

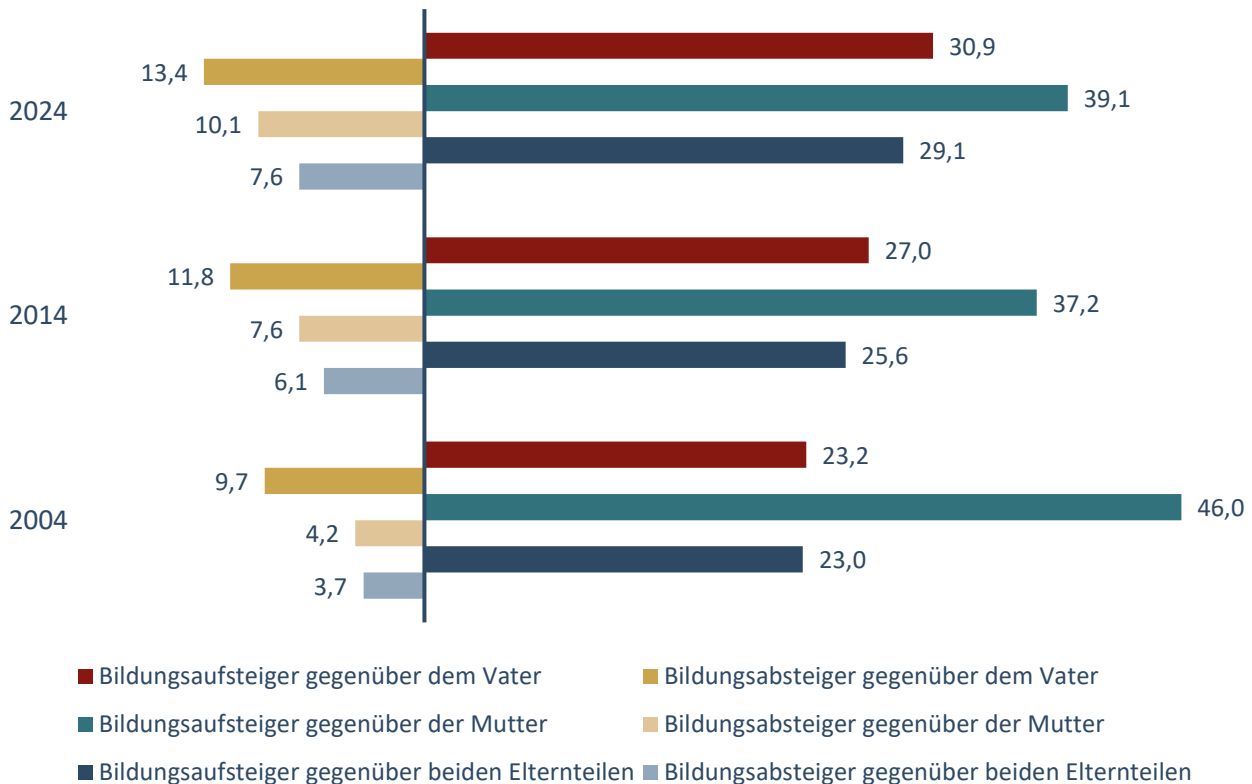
3.2.1 Bildungsmobilität

Umfang der Bildungsmobilität

Da in den letzten Jahren, wie in Kapitel 1.1 beschrieben, mehr Personen in Deutschland einen hochqualifizierenden Bildungsabschluss erlangt haben, erreichen heute im Zuge dieser Entwicklung auch viele junge Menschen einen höheren Bildungsabschluss als ihre Eltern, wie eigene Auswertungen des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) zeigen. Für die Identifikation von Bildungsaufstiegen und -abstiegen wurden die Personen in drei Gruppen (kein berufsqualifizierender Abschluss, beruflicher Abschluss und Hochschulabschluss) eingeteilt und der Bildungsabschluss mit demjenigen der Eltern verglichen.

Abbildung 3-6: Entwicklung der Anteile der Bildungsaufsteiger und -absteiger

Personen im Alter zwischen 35 und 44 Jahren; Anteile in Prozent



Quellen: SOEP, v41; eigene Berechnungen

Nimmt man zunächst die Altersgruppe der 25-34-Jährigen in den Blick, hatten im Jahr 2024 22,7 Prozent ein höheres Bildungsniveau als der Vater, 34,4 Prozent als die Mutter und 20,6 Prozent als beide Elternteile erreicht. Niedriger war das Bildungsniveau gegenüber dem Vater bei 11,0 Prozent, gegenüber der Mutter bei 8,0 Prozent und gegenüber beiden Elternteilen bei 6,2 Prozent. Allerdings können sich die Bildungsstände in diesem Altersbereich noch leicht verschieben, da eventuell noch nicht alle Personen ihren letztendlichen Bildungsstand erreicht haben. Daher wird bei einer Entwicklung über die Zeit die Situation der 35-44-Jährigen betrachtet. Wie Abbildung 3-6 zeigt, ist der Anteil der Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger (gegenüber beiden Eltern) in den letzten 20 Jahren von 23,0 auf 29,1 Prozent angestiegen. Gleichzeitig war eine Zunahme der Bildungsabstiege von 3,7 auf 7,6 Prozent zu verzeichnen. Die Zunahme der Bildungsabstiege kann auch

darauf zurückgeführt werden, dass auch das Bildungsniveau der Elterngeneration im Kontext der Bildungsexpansion angestiegen ist und es für immer mehr Kinder nicht mehr möglich ist, ein höheres Bildungsniveau als die Eltern zu erreichen. Dabei ist eine Zunahme der Bildungsaufstiege gegenüber den Vätern, bei einem gleichzeitigen Rückgang gegenüber den Müttern zu verzeichnen. Hier spiegelt sich wider, dass die Bildungsexpansion in den letzten Jahrzehnten bei den Frauen wesentlich stärker ausgeprägt war als bei den Männern.

Tabelle 3-4: Bildungsauf- und -abstiege nach verschiedenen Merkmalen

2024; in Prozent; Bildungsaufstieg und -abstieg gegenüber beiden Elternteilen

Merkmal	Alter	Bildungsaufsteiger	Bildungsabsteiger
Geschlecht			
Männlich	25-34 Jahre	28,9	10,4
	35-44 Jahre	31,1	8,3
Weiblich	25-34 Jahre	28,7	6,2
	35-44 Jahre	27,2	6,8
Migrationshintergrund			
Kein Migrationshintergrund	25-34 Jahre	28,4	5,3
	35-44 Jahre	28,5	7,3
Direkter Migrationshintergrund	25-34 Jahre	27,9	11,2
	35-44 Jahre	28,5	9,3
Indirekter Migrationshintergrund	25-34 Jahre	31,3	17,0
	35-44 Jahre	35,2	4,7
Berufsabschluss			
Kein berufsqualifizierender Abschluss	25-34 Jahre		64,6
	35-44 Jahre		55,2
Beruflicher Abschluss	25-34 Jahre	8,5	4,0
	35-44 Jahre	5,9	6,2
Hochschulabschluss	25-34 Jahre	48,6	
	35-44 Jahre	52,5	

Direkter Migrationshintergrund = selbst zugewandert; Indirekter Migrationshintergrund = zweite Generation

Quellen: SOEP, v41; eigene Berechnungen

Differenziert man nach dem Geschlecht der Kinder, fällt der Anteil der Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger gegenüber beiden Elternteilen in der Altersgruppe zwischen 25 und 34 Jahren bei den Frauen und den Männern in etwa gleich groß aus (Tabelle 3-4). In der Altersgruppe der 35-44-Jährigen fällt der Anteil der Bildungsaufsteiger mit 31,1 Prozent bei den Männern etwas höher aus als bei den Frauen (27,2 Prozent). Bildungsabstiege gegenüber beiden Elternteilen sind mit 10,4 Prozent gegenüber 6,2 Prozent bei den 25-34-Jährigen und 8,3 Prozent gegenüber 6,8 Prozent bei den 35-44-Jährigen in beiden Altersgruppen bei den Männern häufiger.

Bei einer Unterscheidung nach dem Migrationshintergrund zeigt sich, dass sowohl Bildungsabstiege als auch Bildungsaufstiege bei den Personen mit Migrationshintergrund etwas häufiger zu finden sind als bei Personen ohne Migrationshintergrund. Wird schließlich nach dem Bildungsstand der Kinder differenziert, waren im Jahr 2024 48,6 Prozent mit hochschulischen Bildungsabschlüssen im Alter zwischen 25 und 34 Jahren Bildungsaufsteigerinnen oder -aufsteiger gegenüber beiden Elternteilen. Der entsprechende Wert bei den 35-44-jährigen fiel mit 52,5 Prozent noch ein wenig größer aus. Allerdings könnte dieser Anteil mit der zunehmenden Akademisierung der Elterngeneration wieder geringer werden. Unter den 25-34-Jährigen ohne berufsqualifizierenden Abschluss waren 64,6 Prozent Bildungsabsteigerinnen und -absteiger gegenüber beiden Elternteilen. Bei den 35- bis 44-Jährigen lag der entsprechende Wert mit 55,2 Prozent darunter. Dies bedeutet auch, dass fast die Hälfte der Personen, die keinen berufsqualifizierenden Abschluss erreichen, aus bildungsfernen Elternhäusern stammen. Hier sollte angesetzt werden, damit zukünftig noch mehr junge Menschen unabhängig vom Elternhaus zunächst die Ausbildungsreife und später einen berufsqualifizierenden Abschluss erreichen.

Insgesamt lässt sich jedoch feststellen, dass in allen betrachteten Personengruppen der Anteil der Bildungsaufstiege den Anteil der Bildungsabstiege übersteigt. Weiterhin muss beachtet werden, dass nicht jeder Bildungsabstieg als problematisch angesehen werden muss. Dies trifft vor allem auf die Personen zu, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben und die selbst eine berufliche Ausbildung abgeschlossen haben, da, wie schon gezeigt, auch ein mittlerer Bildungsabschluss in Deutschland zu guten Beschäftigungs- und Einkommenschancen führen kann.

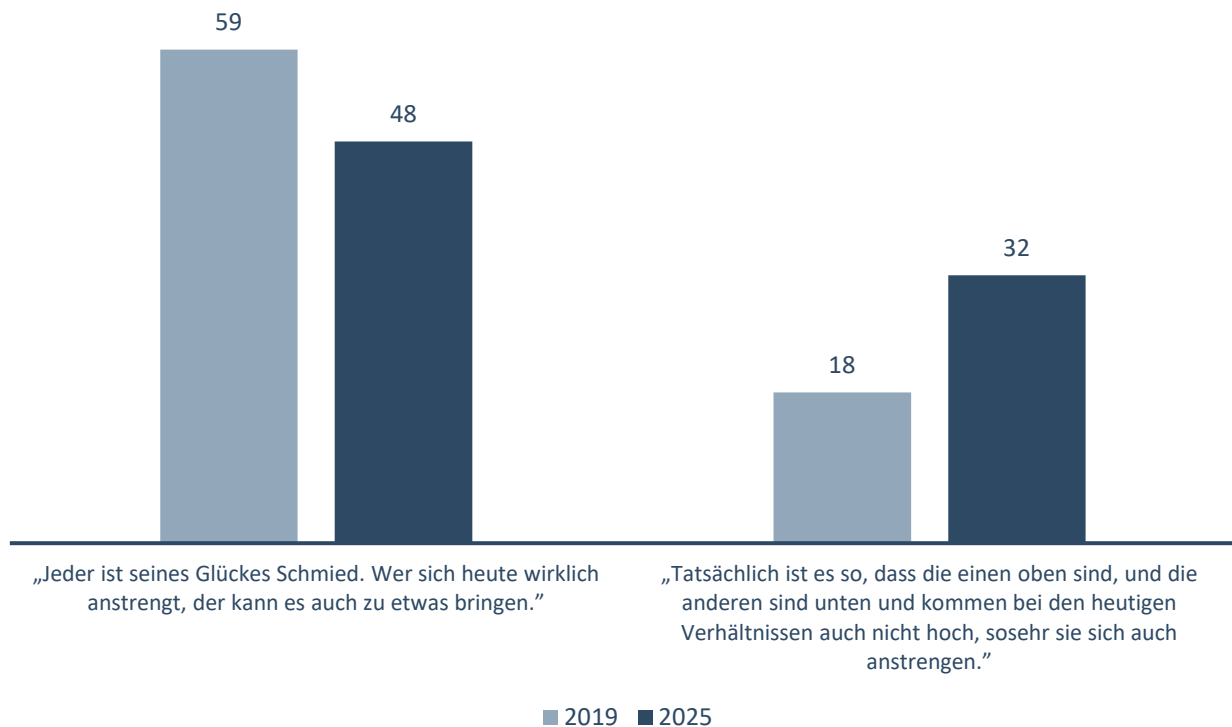
Persönliche Wahrnehmung

Wie aus den vorangegangenen Auswertungen hervorgeht, sind Bildungsaufstiege in allen betrachteten Personengruppen zu beobachten und treten häufiger auf als Bildungsabstiege. Im Folgenden wird betrachtet, wie Jugendliche und junge Erwachsene selbst ihre Aufstiegsmöglichkeiten einschätzen. Grundlage dafür ist eine Umfrage des IfD Allensbach (Sommer/Lorch, 2025), das im Erhebungsjahr 2025 Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 15 bis 24 Jahren nach ihrer Einschätzung zu sozialen Aufstiegsmöglichkeiten befragt hat. Anzumerken ist, dass es bei der Befragung damit nicht konkret um Bildungsmobilität, sondern um soziale Aufstiege geht.

Die Auswertungen zeigen, dass unter den 15- bis 24-Jährigen eine Mehrheit von 48 Prozent davon überzeugt ist, dass persönlicher Erfolg an persönliche Anstrengung geknüpft ist („jeder ist seines Glückes Schmied“). Gleichzeitig ist mit einem Anteil von 32 Prozent fast jeder dritte 15- bis 24-Jährige davon überzeugt, dass ein sozialer Aufstieg nicht möglich ist. Ein Vergleich zum Jahr 2019 zeigt, dass die pessimistische Einschätzung zwischen den Erhebungszeitpunkten zugenommen hat. Im Jahr 2019 lag der Anteil der pessimistischen Einschätzung (18 Prozent) um 14 Prozentpunkte geringer als im Jahr 2025; der Anteil der optimistischen Einschätzung (59 Prozent) lag 11 Prozentpunkte höher als im Jahr 2025 (Abbildung 3-77) (Sommer/Lorch, 2025, 24). Ähnlich zu den Befunden bezüglich sozialer Aufstiegsmöglichkeiten zeigt sich, dass im Jahr 2025 weniger Jugendliche und junge Erwachsene davon überzeugt sind, dass sich Leistung in unserem Wirtschaftssystem lohnt, als noch im Jahr 2019. Gaben im Jahr 2019 mit einem Anteil von 67 Prozent noch mehr als zwei Drittel der Befragten an, überzeugt zu sein, dass man für gute Leistungen belohnt wird, liegt dieser Anteil im Jahr 2025 nur noch bei 50 Prozent (Sommer/Lorch, 2025, 26).

Abbildung 3-7: Einschätzung der Erfolgsmöglichkeiten

Befragung von Personen im Alter von 15 bis 24 Jahren, Angaben in Prozent



Quelle: Sommer/Lorch, 2025, 24

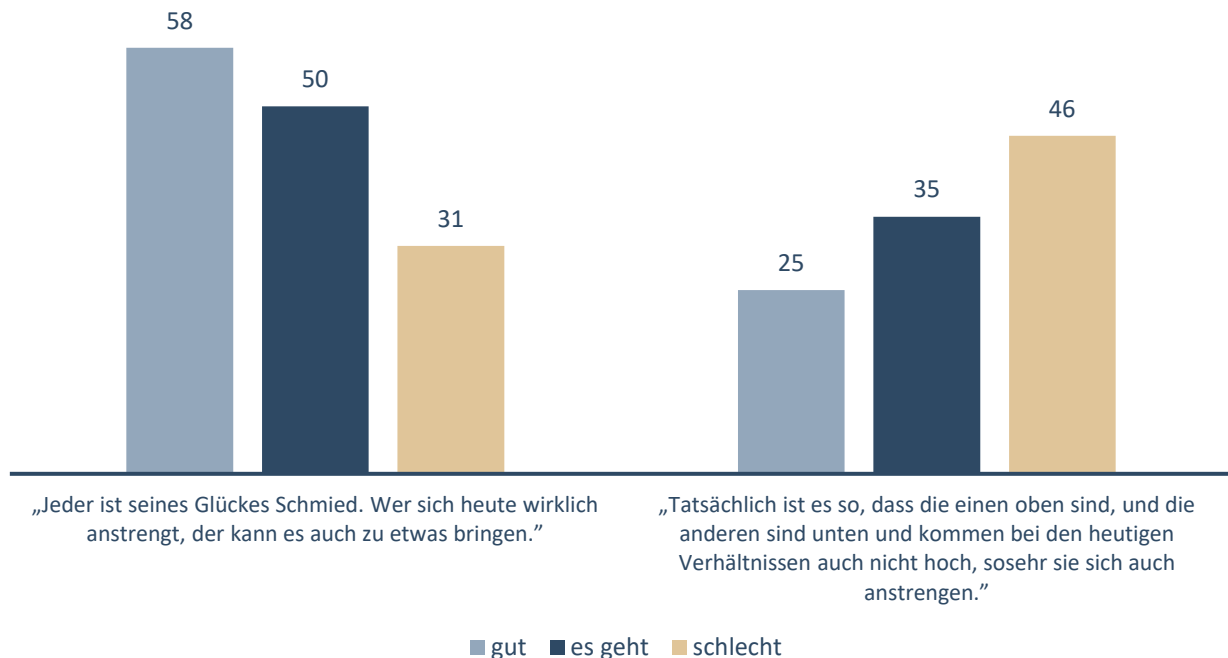
Die Befragungsergebnisse für das Jahr 2025 zeigen zudem, dass der Glaube an soziale Aufstiegsmöglichkeiten in Abhängigkeit der wahrgenommenen eigenen wirtschaftlichen Lage unterschiedlich ausfällt (Abbildung 3-8). Personen, die ihre eigene wirtschaftliche Lage als „gut“ einschätzen, sind deutlich häufiger von sozialen Aufstiegsmöglichkeiten überzeugt (58 Prozent) als Personen, die ihre eigene wirtschaftliche Lage als „schlecht“ einschätzen (31 Prozent). Unter den Personen, die ihre eigene wirtschaftliche Lage als schlecht einschätzen, ist der pessimistische Anteil (46 Prozent) sogar höher als der optimistische Anteil (Sommer/Lorch, 2025, 24).

Wie die Befragungsergebnisse weiter zeigen, ist der Wunsch nach sozialem Aufstieg weit verbreitet. Rund 58 Prozent der 15- bis 24-Jährigen ist es (sehr) wichtig, im Leben sozial aufzusteigen und mehr zu erreichen als die Eltern. Besonders hoch ist der Anteil unter jenen, die von sozialen Aufstiegsmöglichkeiten überzeugt sind (68 Prozent) und unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Migrationshintergrund (69 Prozent) (Sommer/Lorch, 2025, 25).

Im Folgenden wird untersucht, wie durchlässig verschiedene Bildungsbereiche in Deutschland aktuell ausgestaltet sind, um Ansatzpunkte zu identifizieren, wie die Durchlässigkeit im Bildungssystem weiter erhöht werden kann und damit dazu beigetragen werden kann, dass mehr junge Menschen einen möglichst hohen Bildungsabschluss erreichen können.

Abbildung 3-8: Einschätzung der Erfolgsmöglichkeiten nach wirtschaftlicher Lage

Befragung von Personen im Alter von 15 bis 24 Jahren, Angaben in Prozent



Quelle: Sommer/Lorch, 2025, 24

3.2.2 Selektivität in der Phase vor und während des Schulbesuchs

Um den Kindern und Jugendlichen umfangreiche Bildungschancen und damit auch einen Bildungsaufstieg zu ermöglichen, ist es wichtig, dass möglichst viele Kinder in großem Umfang und für eine möglichst lange Zeit an den Bildungsangeboten teilnehmen. Viele Kinder und Jugendliche verbringen heute mehr Zeit im Bildungssystem als noch vor einigen Jahren. Zum einen ist die Beteiligungsquote in der frühkindlichen Bildung gestiegen und zum anderen nehmen immer mehr Jugendliche ein Studium auf. Gleichzeitig hat sich die tägliche Zeitdauer erhöht, die in einer Bildungseinrichtung verbracht wird. Dies ist vor allem durch den Ausbau der Kindertageseinrichtungen und Schulen zu Ganztageseinrichtungen bedingt. Somit ist zumindest die Möglichkeit geschaffen worden, insbesondere Kinder, die zu Hause nicht in dem erforderlichen Umfang gefördert werden können, für eine längere Zeit im Bildungssystem zu fördern und damit die Chancengerechtigkeit zu verbessern. Dabei kommt vor allem der frühkindlichen Förderung eine wichtige Rolle zu.

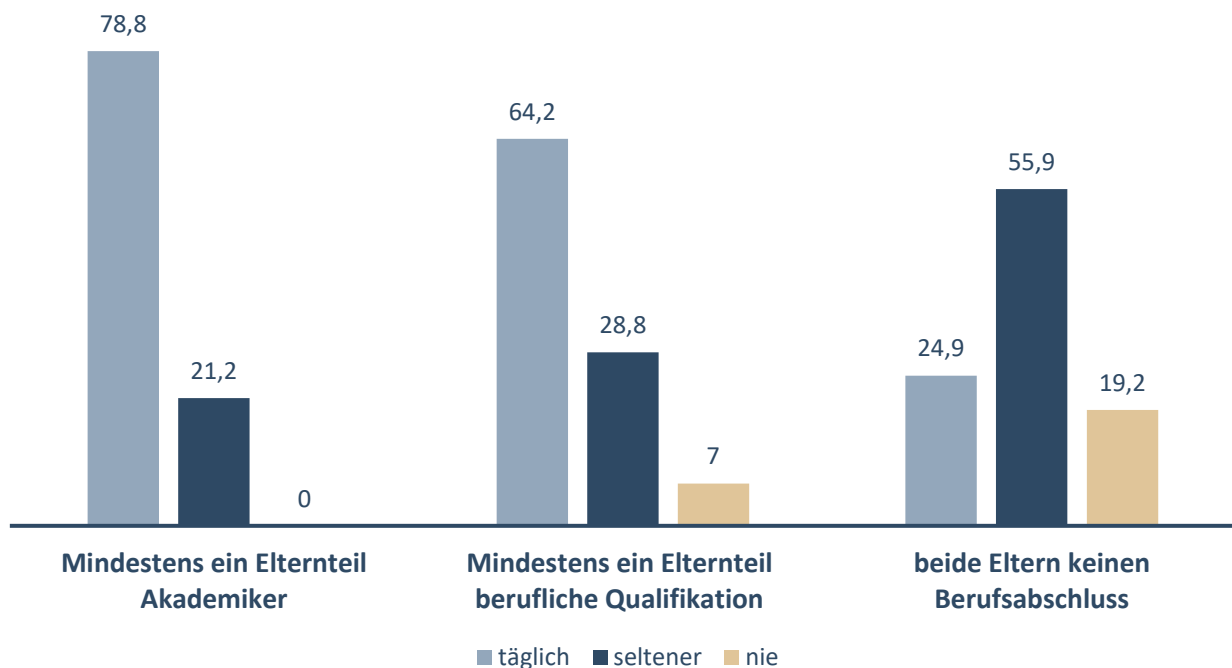
3.2.2.1 Sozioökonomischer Hintergrund und frühkindliche Förderung

Unterschiede in den Bildungs- und Entwicklungschancen entstehen schon im Säuglings- und Kleinkindalter. Hier spielt vor allem die Familie eine wichtige Rolle. Abhängig von der sozialen Herkunft wachsen die Kinder mit unterschiedlichen Ressourcen auf, die ihre Entwicklung positiv beeinflussen können und sie können unterschiedlich von den Eltern unterstützt werden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 258 ff.).

Empirisch belegt wurde ebenfalls vielfach der Zusammenhang von Bildungshintergrund der Eltern und Vorlesehäufigkeit im Kindesalter, was sich wiederum auf Lese- und Sprachkompetenzen auswirkt. Demnach lesen Eltern mit einem hohen Bildungsniveau ihren Kindern signifikant häufiger vor als Eltern mit einem niedrigen Bildungsniveau (Weis et al., 2025b). Auch eigene Auswertungen auf der Basis des SOEP zeigen, dass Eltern mit einem höheren Bildungsabschluss ihren Kindern häufiger vorlesen als Eltern mit einem geringeren Bildungsabschluss (Abbildung 3-9). Im Jahr 2021 wurde fast 79 Prozent der kleinen Kinder aus Akademikerfamilien täglich vorgelesen oder Geschichten erzählt, während der Anteil in den Familien, in denen beide Eltern über keinen Berufsabschluss verfügen, nur knapp 25 Prozent betrug.

Abbildung 3-9: Häufigkeit Vorlesen und Geschichten erzählen nach Bildungshintergrund der Eltern

In Deutsch oder Heimatsprache, Kinder im Alter von zwei bis drei Jahren und von fünf bis sechs Jahren; Angaben in Prozent, 2021



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis SOEP v41

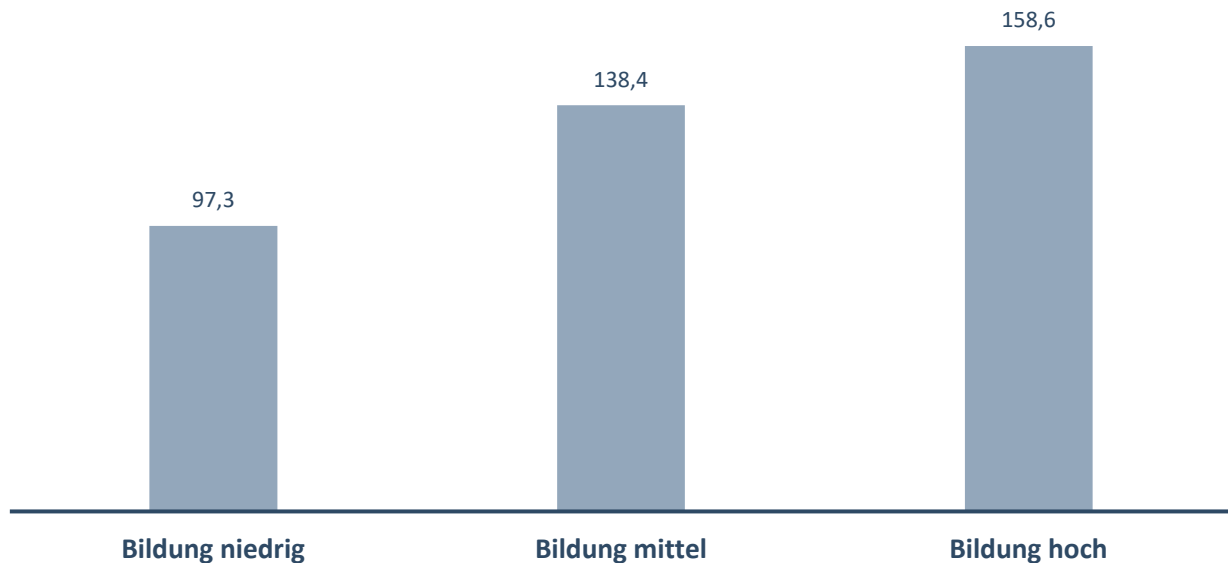
Dadurch entstehen bereits in den ersten Lebensjahren systematische Unterschiede in den Lern- und Entwicklungsbedingungen von Kindern. Schon in der Familie wird somit ein wesentlicher Grundstein für die späteren Bildungsleistungen gelegt. Attig/Weinert (2025) untersuchen auf der Basis der Säuglingsstudie des Nationalen Bildungspanels den Wortschatz von Kleinkindern in Abhängigkeit vom Bildungsstand der Mutter. Aus Abbildung 3-10 wird deutlich, dass der durchschnittliche Wortschatz mit steigendem Bildungsgrad der Mutter ansteigt.

Um diese unterschiedlichen Startbedingungen bis zum Schuleintritt auszugleichen, ist die Teilnahme an der frühkindlichen Bildung für möglichst viele Kinder erstrebenswert. Dabei können Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, wie auch Kinder aus Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen Status, in besonderem Maße von vorschulischer Bildung profitieren (Heckman et al., 2015; Cornelissen et al., 2018; Schmerse, 2020; OECD, 2025b). Die frühkindliche Förderung nimmt hier häufig eine kompensatorische

Funktion ein, da diese Kinder zu Hause oftmals nicht in gleichem Umfang gefördert werden wie Kinder aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen Hintergrund und/oder ohne Migrationshintergrund. Vorschulische Bildung kann damit entscheidend dazu beitragen, vor allem benachteiligte Kinder gut auf ihre spätere Schullaufbahn vorzubereiten (Anders, 2013; Anger/Geis-Thöne, 2018; Schmutz, 2024).

Abbildung 3-10: Wortschatz von Kindern im Alter von zwei Jahren nach Bildungsstand der Mutter

NEPS, 2012-2015, Durchschnittswert aus 260 vorgegebenen Wörtern



Quelle: Attig/Weinert, 2025, 6

Im Zuge des deutlich gestiegenen Angebots an Plätzen in Kindertageseinrichtungen hat auch die Nutzung dieser Einrichtungen in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Dies trifft insbesondere auf die Kinder im Alter von unter drei Jahren zu. Während im Jahr 2006 noch 286.000 Kinder im Alter von unter drei Jahren in einer Kindertageseinrichtung oder in der Kindertagespflege betreut wurden, waren es im Jahr 2025 801.300. Die Betreuungsquote in dieser Altersgruppe stieg von 15,5 Prozent im Jahr 2007 auf 37,8 Prozent im Jahr 2025. Bei den Kindern im Alter von drei bis unter sechs Jahren nahm die Quote im selben Zeitraum von 89 auf 95 Prozent zu. Darüber hinaus hat sich auch der durchschnittliche Betreuungsumfang der Kinder erhöht (Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge f).

Obwohl sich immer mehr Kinder vor dem Schuleintritt in frühkindlicher Betreuung befinden, ist der Bedarf immer noch nicht gedeckt. So fehlten im Jahr 2025 in Deutschland noch 300.000 Betreuungsplätze für unter Dreijährige (Geis-Thöne, 2025a). Darüber hinaus wird das Angebot an frühkindlicher Bildung und Betreuung von verschiedenen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich stark genutzt. Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen über den Nutzen der frühkindlichen Bildung ist es aus bildungspolitischer Sicht bedenklich, dass gerade Kinder mit Migrationshintergrund, Kinder, deren Mütter keinen Berufsabschluss haben und auch Kinder aus niedrigen Einkommensgruppen seltener als andere Kinder oder mit einer geringeren Dauer an frühkindlichen Betreuungs- und Förderangeboten teilnehmen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Jessen et al., 2020; Helbig et al., 2026, 73 ff.).

Im Jahr 2023 haben deutschlandweit 22,3 Prozent der unter Dreijährigen mit Migrationshintergrund eine Kindertageseinrichtung besucht, diejenigen ohne Migrationshintergrund kamen auf 44,5 Prozent. Bei den Kindern zwischen drei und unter sechs Jahren belaufen sich die entsprechenden Werte im Jahr 2023 auf 76,8 und 99,3 Prozent (Tabelle 3-5).

Tabelle 3-5: Betreuungsquote bei Kindern unter sechs Jahren

2023; in Prozent

	Kinder unter 3 Jahren		Kinder zwischen drei und unter sechs Jahren	
	Mit Migrationshintergrund	Ohne Migrationshintergrund	Mit Migrationshintergrund	Ohne Migrationshintergrund
Deutschland	22,3	44,5	76,8	99,3
Früheres Bundesgebiet ohne Berlin	20,9	40,0	76,4	99,8
Neue Bundesländer (mit Berlin)	31,8	63,0	81,6	96,9

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2025a

Relikowski et al. (2015) können basierend auf NEPS-Daten zeigen, dass die Sprachleistungen von 5-jährigen Kindern mit Migrationshintergrund umso besser sind, je früher sie eine Kindertageseinrichtung besuchen. Cornelissen et al. (2018) untersuchen den Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt des Beginns der frühkindlichen Förderung und der Entwicklung der Kinder zum Zeitpunkt des Schuleintritts. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass bei einem späten Eintritt in die frühkindliche Bildung und Betreuung die Wahrscheinlichkeit, dass das Kind zum geplanten Schuleintritt schulreif ist, bei Kindern mit einem sozioökonomisch schwierigen Hintergrund um 12 Prozentpunkte geringer ausfällt als bei Kindern mit einem guten sozioökonomischen Hintergrund. Wird jedoch sehr früh mit der frühkindlichen Förderung begonnen, so bestehen hinsichtlich der Schulreife kaum noch Unterschiede zwischen Kindern mit unterschiedlichen sozioökonomischen Hintergründen.

Besuchen somit gerade die Kinder, die von einer Teilnahme an der frühkindlichen Förderung am meisten profitieren könnten, keine oder erst spät eine Kindertageseinrichtung, so ist es schwierig, bis zum Schuleintritt die unterschiedlichen Fördermöglichkeiten durch die Familien auszugleichen und die Kinder weisen schon am Anfang ihrer Schulkarriere deutlich unterschiedliche Voraussetzungen insbesondere bei den Sprachkenntnissen auf. Unterschiedliche Leistungsstände zwischen den Kindern entstehen damit schon sehr früh und setzen sich in den folgenden Bildungsstufen fort (Helbig et al., 2026).

3.2.2.2 Sozioökonomischer Hintergrund und Schulerfolg

So hat auch während der Zeit des Schulbesuchs in Deutschland der sozioökonomische Hintergrund der Familie einen erheblichen Einfluss auf die Bildungschancen von Kindern und Jugendlichen (Sachse et al., 2025; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026; Mang et al., 2023). So zeigen etwa die Ergebnisse der IQB-Studie 2024, dass die Kompetenzen von Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern in allen untersuchten Kompetenzbereichen signifikant mit dem sozioökonomischen Status der Familie zusammenhängen (Sachse

et al., 2025). Zudem geht aus der PISA-Erhebung 2022 hervor, dass in Deutschland der Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Herkunft und Kompetenzen im internationalen Vergleich besonders stark ausgeprägt ist. Wird zusätzlich für den soziokulturellen Status kontrolliert, fällt die Steigung des sozialen Gradienten allerdings nicht mehr überdurchschnittlich stark aus, sondern liegt im Durchschnitt der OECD-Länder (Mang et al., 2023). Damit gelingt es Deutschland aber weiterhin nicht, den Bildungserfolg vom familiären Hintergrund zu entkoppeln.

In der PISA-Studie wird der Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Hintergrund und den Kompetenzen mithilfe eines Index des ökonomischen, sozialen und kulturellen Status (ESCS) gemessen. Tabelle 3-6 gibt die durchschnittliche Lesekompetenz nach ESCS-Quartilen in Deutschland an. Es wird deutlich, dass die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, die sich im untersten ESCS-Quartil befinden, den niedrigsten durchschnittlichen Kompetenzwert im Lesen aufweisen und diejenigen, die sich im höchsten Quartil befinden, über die höchsten durchschnittlichen Kompetenzen verfügen. Im Verlauf der letzten zehn Jahre lässt sich hier auch kaum eine Veränderung feststellen.

Tabelle 3-6: Durchschnittliche Lesekompetenz nach ESCS-Quartilen

in PISA-Punkten

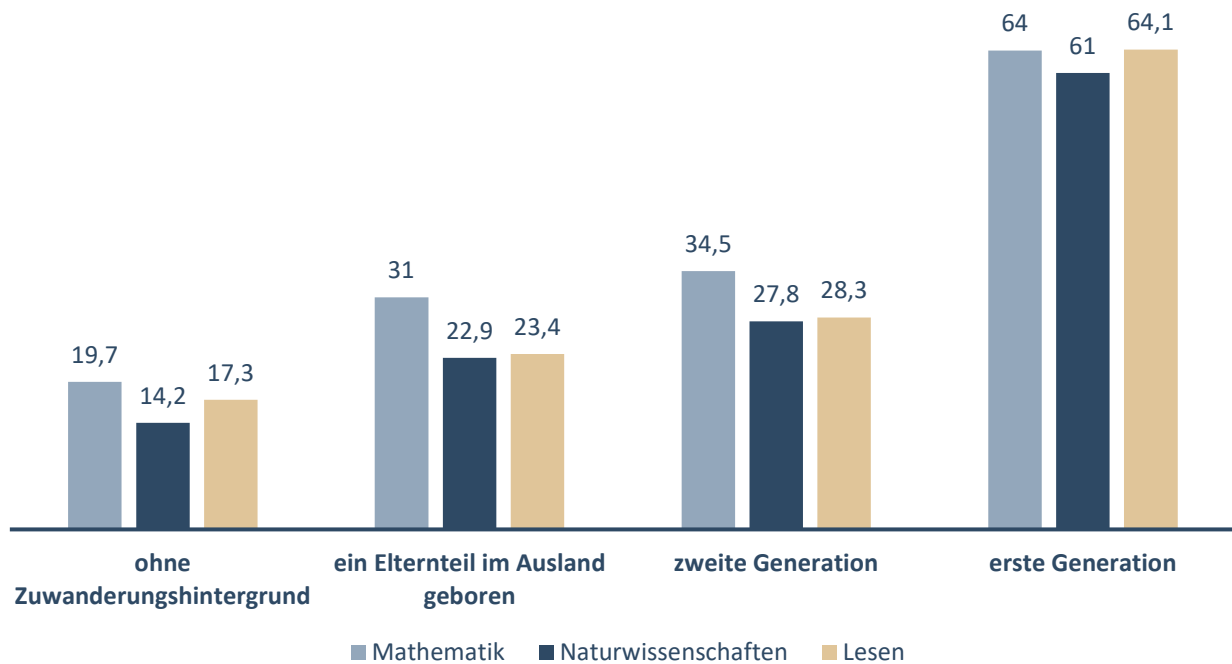
	2012	2022	Veränderung in Punkten
Erstes (unterstes) Quartil	465	468	+3
Zweites Quartil	503	505	+2
Drittes Quartil	534	528	-6
Viertes Quartil	560	566	+6

Quelle: OECD, 2023c

Es hat sich jedoch auch die Zusammensetzung der Schülerinnen und Schüler in Deutschland verändert. In den letzten Jahren ist beispielsweise der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund nennenswert angestiegen. Eine Herausforderung für das Bildungssystem entsteht dadurch, dass Deutschland zu den OECD-Ländern gehört, in denen sich ein enger Zusammenhang zwischen einem ungünstigen sozioökonomischen Hintergrund und einem Migrationshintergrund feststellen lässt (OECD, 2023c). Zudem wird in einem großen Teil der Familien mit Migrationshintergrund zu Hause hauptsächlich nicht die deutsche Sprache gesprochen. In der PISA-Studie aus dem Jahr 2022 betrug dieser Anteil 62,7 Prozent und unter den Familien der Schülerinnen und Schüler der ersten Generation sind es sogar 87,4 Prozent. Die OECD-Durchschnittswerte betragen zum Vergleich 51,8 Prozent bzw. 61,9 Prozent (OECD, 2023c). Damit einhergehend ist auch der Anteil der Schülerinnen und Schüler der ersten Generation, die nicht die Kompetenzstufe II erreicht und damit zur Risikogruppe zählt, in Deutschland besonders hoch. In Mathematik sowie im Lesen beträgt dieser Anteil 64 Prozent und in den Naturwissenschaften 61 Prozent (Abbildung 3-11). Damit gehören weit über die Hälfte der Schülerinnen und Schüler aus der ersten Generation zur Risikogruppe.

Abbildung 3-11: Risikogruppe nach Zuwanderungshintergrund

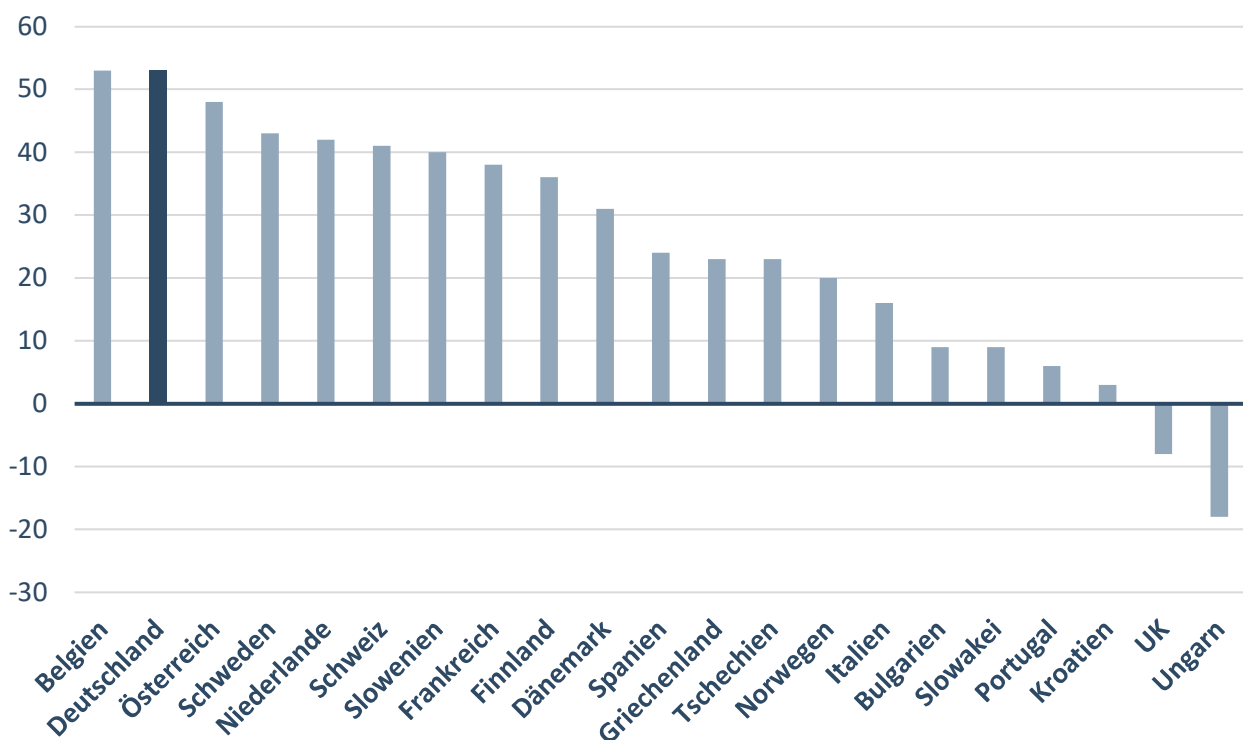
15-jährige Schülerinnen und Schüler, die nicht die Kompetenzstufe II erreichen, in Prozent, PISA 2022



Quelle: Lewalter et al., 2023a, 190; Lewalter et al., 2023b, 40 f.

Abbildung 3-12: Kompetenzunterschiede zwischen Jugendlichen ohne und mit Migrationshintergrund

Mathematik, PISA 2022



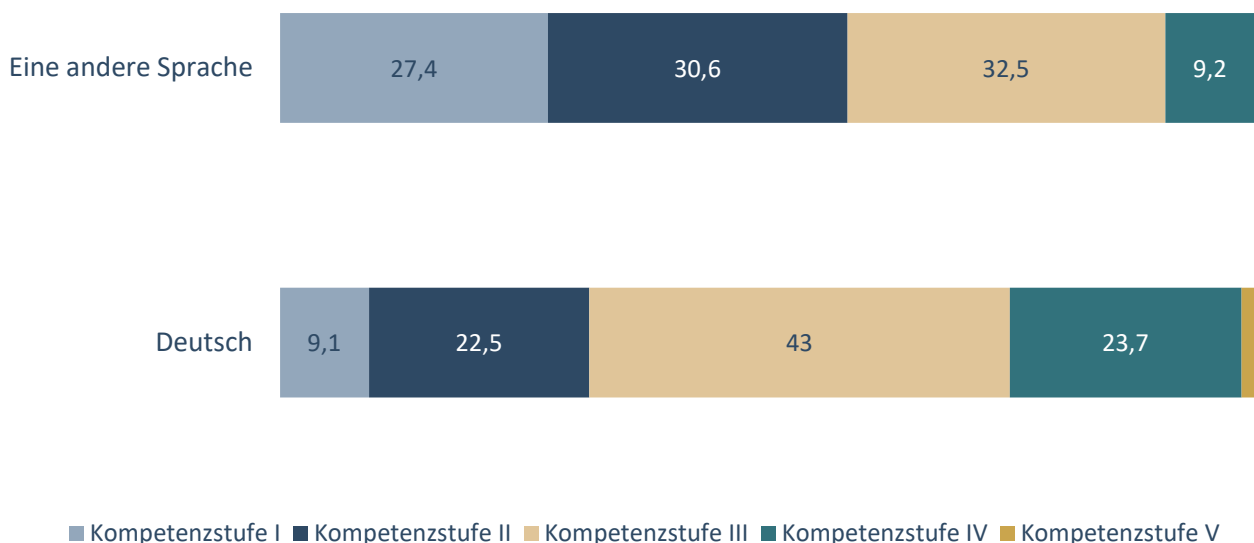
Quelle: Lewalter et al., 2023a, 184.

Mit der PISA-Studie ist auch ein internationaler Vergleich der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund möglich. In Abbildung 3-12 wird die Differenz in den PISA-Punkten in Mathematik zwischen Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund und Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund für einige europäische Länder dargestellt. In Deutschland fällt die Differenz mit über 50 Punkten relativ groß aus.

Darüber hinaus zeigen Ergebnisse der ICILS-Studie aus dem Jahr 2023, dass auch in Bezug auf computer- und informationsbezogene Kompetenzen Unterschiede in Abhängigkeit verschiedener Hintergrundmerkmale von Schülerinnen und Schülern bestehen. Digitale Bildungsungleichheiten betreffen insbesondere Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte, geringem kulturellem Kapital sowie einer anderen Familiensprache als Deutsch. Im internationalen Vergleich gehört Deutschland zu den ICILS-2023-Teilnehmerländern mit den höchsten Disparitäten (Casamassima et al., 2024, 111). Abbildung 3-13 zeigt, dass mit einem Anteil von 31,9 Prozent fast ein Drittel der Achtklässlerinnen und Achtklässler, die zu Hause Deutsch als Familiensprache sprechen, nicht über die Kompetenzstufe II hinauskommen und damit lediglich rudimentäre und basale computer- und informationsbezogene Fähigkeiten besitzen. Unter den Kindern, die zu Hause eine andere als die deutsche Sprache sprechen, ist der Anteil mit 58,0 Prozent nochmals deutlich höher. Mehr als die Hälfte dieser Schülerinnen und Schüler können die Kompetenzstufe II nicht übersteigen. Analog zeigt Abbildung 3-14 die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Kompetenzstufen in Abhängigkeit des kulturellen Kapitals, das über die Anzahl der verfügbaren Bücher im Haushalt gemessen wird. 21,9 Prozent der Achtklässlerinnen und Achtklässler, die aus einem Haushalt mit hohem kulturellem Kapital kommen, erreichen maximal Kompetenzstufe II. Der Anteil unter den Schülerinnen und Schülern mit niedrigem kulturellem Kapital liegt mit 57,9 Prozent 36 Prozentpunkte höher.

Abbildung 3-13: Kompetenzstufen der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen nach Familiensprache (ICILS 2023)

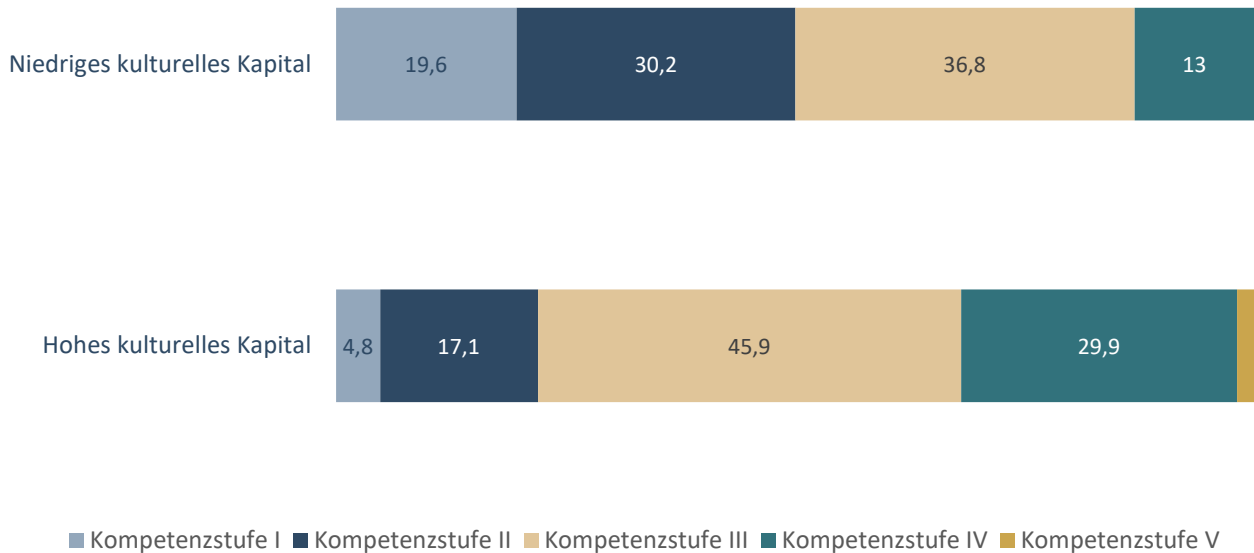
Verteilung der Schülerinnen und Schüler, die die jeweilige Kompetenzstufe erreicht haben, Angaben in Prozent



Quelle: Casamassima et al., 2024, 89

Abbildung 3-14: Kompetenzstufen der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen nach kulturellem Kapital (ICILS 2023)

Verteilung der Schülerinnen und Schüler, die die jeweilige Kompetenzstufe erreicht haben, Angaben in Prozent



Quelle: Casamassima et al., 2024, 92

Einhergehend mit der unterschiedlichen Verteilung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen lässt sich zudem feststellen, dass die digitalen Geräte von verschiedenen Personengruppen unterschiedlich genutzt werden und dadurch auch ein Einfluss auf die Bildungsergebnisse entstehen kann. Tabelle 3-7 zeigt, dass die Jugendlichen eher eine hohe Nutzungsdauer für digitale Medien aufweisen, wenn zu Hause nicht die deutsche Sprache gesprochen wird. So geben beispielsweise 16,1 Prozent der Jugendlichen, die weniger als eine Stunde pro Tag in sozialen Netzwerken surfen, an, dass zu Hause nicht deutsch gesprochen wird. Bei den Jugendlichen, die mehr als sieben Stunden pro Wochentag in sozialen Netzwerken surfen, sind es mit 32,8 Prozent mehr als doppelt so viele. Auch der sozio-ökonomische Hintergrund unterscheidet sich zwischen den unterschiedlichen Nutzergruppen. Die Nutzungsdauer von sozialen Medien ist tendenziell höher, wenn weniger Bücher im Haushalt vorhanden sind oder die Eltern über einen geringen Bildungsabschluss verfügen. Auch fällt die Motivation, im Mathematikunterricht gute Leistungen zu erzielen, geringer aus. Basierend auf diesen Ergebnissen gibt es Hinweise darauf, dass gerade die Kinder und Jugendlichen eine sehr hohe Nutzungsdauer von digitalen Medien aufweisen, die sich möglicherweise aufgrund ihrer Herkunft oder ihres sozio-ökonomischen Hintergrunds sowieso schon größeren Hürden in ihrer Bildungslaufbahn gegenübersehen. Je mehr Zeit sie jedoch mit digitalen Medien verbringen, desto weniger Zeit steht für schulisches Lernen oder andere Aktivitäten zur Verfügung. Hier scheint es wichtig zu sein, gerade diesen Kindern und Jugendlichen alternative Formen der Freizeitgestaltung aufzuzeigen und die Aufklärung über die Risiken einer sehr intensiven Nutzung von digitalen Medien zu intensivieren.

Tabelle 3-7: Unterschiede zwischen den Nutzergruppen von digitalen Medien

PISA, 2022, Angaben in Prozent, Nutzungsdauer an einem Wochentag

	Zu Hause wird kein Deutsch gesprochen	Weniger als 10 Bücher zu Hause	Eltern gering qualifiziert	Geringe Motivation im Matheunterricht
Videospiele spielen				
Weniger als eine Stunde	16,5	12,2	22,1	7,9
Zwischen einer und drei Stunden	14,9	12,4	20,8	6,1
Zwischen drei und fünf Stunden	21,4	17,2	24,4	10,5
Zwischen fünf und sieben Stunden	20,7	21,1	26,3	13,8
Mehr als sieben Stunden	25,0	30,4	31,6	16,5
In sozialen Netzwerken surfen				
Weniger als eine Stunde	16,1	11,1	18,6	7,4
Zwischen einer und drei Stunden	15,5	12,0	20,8	6,1
Zwischen drei und fünf Stunden	19,9	17,1	24,2	8,8
Zwischen fünf und sieben Stunden	27,0	23,4	28,8	11,7
Mehr als sieben Stunden	32,8	30,3	31,2	18,3
Zum Vergnügen im Internet surfen				
Weniger als eine Stunde	17,4	12,1	17,6	7,5
Zwischen einer und drei Stunden	15,4	12,8	21,5	6,1
Zwischen drei und fünf Stunden	20,8	15,8	22,5	7,9
Zwischen fünf und sieben Stunden	25,8	18,6	23,6	12,1
Mehr als sieben Stunden	23,9	25,5	30,7	19,8

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2022

Einflussfaktoren auf die schulischen Bildungschancen

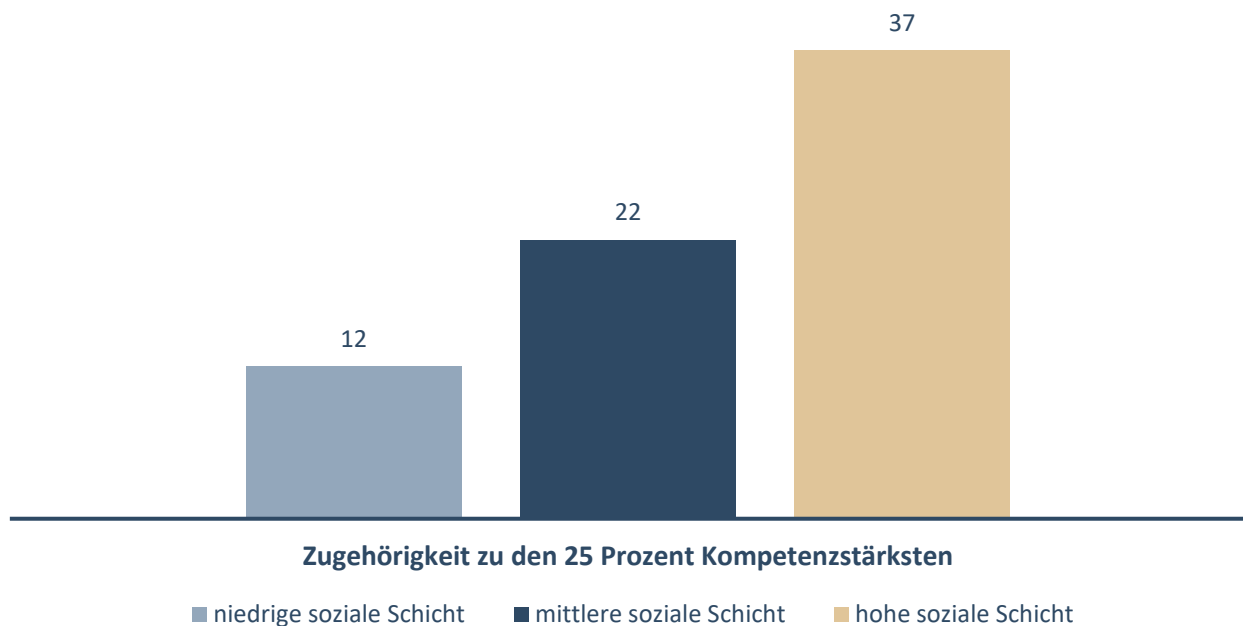
Erklärt werden die herkunftsbedingten Unterschiede im Bildungserfolg traditionell anhand der von Boudon eingeführten Unterscheidung zwischen primären und sekundären Herkunftseffekten (Blossfeld et al., 2019); in jüngeren Forschungsarbeiten wird diese Unterteilung häufig noch um tertiäre Herkunftseffekte ergänzt (Zunker, 2025).

Primäre Herkunftseffekte beziehen sich auf die schon dargestellten Kompetenzunterschiede von Schülerinnen und Schülern in Abhängigkeit des sozioökonomischen Hintergrunds (Blossfeld et al., 2019, 20). Helbig et al. (2026) stellen fest, dass Kompetenzunterschiede in Abhängigkeit des sozioökonomischen Hintergrunds in verschiedenen Bereichen (Wortschatz, Mathematik, Naturwissenschaften, Lesen, ICT) nachweisbar sind. Unterschiede im Wortschatz sowie in mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen sind bereits bei Kindern im Alter von drei bis fünf Jahren feststellbar. Vergleichsstudien wie die IQB-Studie zeigen, dass der Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Hintergrund und Kompetenzniveau nicht nur signifikant

vorhanden ist, sondern in den sprachlichen Fächern im Erhebungsjahr 2022 im Vergleich zur vorherigen Erhebung im Jahr 2015 sogar weiter angestiegen ist (Stanat et al., 2023) und sich in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern zwischen den Erhebungsjahren 2018 und 2024 auf einem ähnlichen Niveau verfestigt hat (Stanat et al., 2025). Kritisch ist, dass sich soziale Ungleichheiten in den Kompetenzen nur schwer im Bildungsverlauf wieder ausgleichen. Häufig setzen sich Ungleichheiten, die bereits im vorschulischen Alter feststellbar sind, auch im weiteren Bildungsverlauf fort (Helbig et al., 2026). Abbildung 3-15 zeigt die Berechnungen von Helbig et al. (2026) zur Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind in der vierten Klasse zu den 25 Prozent kompetenzstärksten Schülerinnen und Schülern in Mathematik zählt. Während die Wahrscheinlichkeit für Kinder aus niedrigen sozialen Schichten nur bei 12 Prozent liegt, liegt sie für Kinder aus hohen sozialen Schichten bei 37 Prozent.

Abbildung 3-15: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten der Zugehörigkeit zu den 25 Prozent der kompetenzstärksten Schülerinnen und Schüler in Mathematik

Schülerinnen und Schüler der vierten Klasse, kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund, Angaben in Prozent



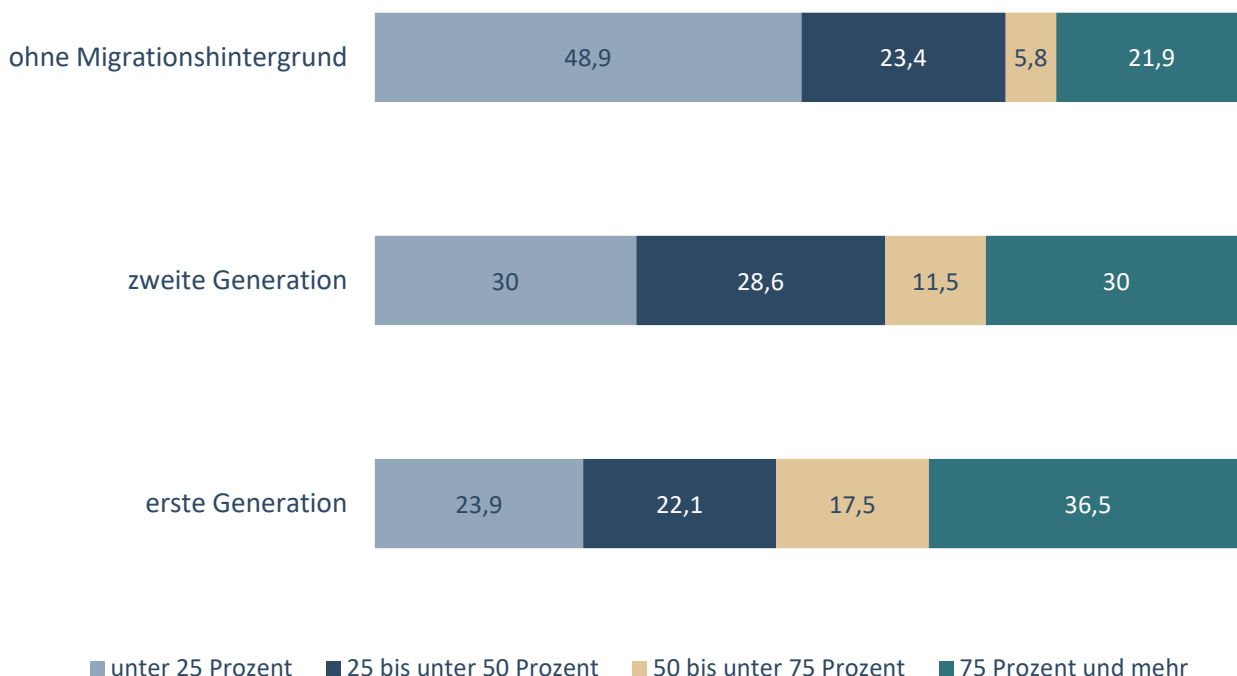
Quelle: Helbig et al., 2026, 103

Sekundäre Herkunftseffekte beziehen sich auf Unterschiede im bildungsbezogenen Entscheidungsverhalten von Eltern und Kindern in Zusammenhang mit dem sozioökonomischen Hintergrund (Blossfeld et al., 2019, 19). Die sekundären Herkunftseffekte sind im deutschen Bildungssystem besonders relevant und setzen bereits im vorschulischen Bereich bei der Entscheidung für eine Kita-Anmeldung an (Helbig et al., 2026). Auch im weiteren Bildungsverlauf, insbesondere vor Bildungsübergängen, spielt der sozioökonomische Hintergrund eine Rolle. So können Eltern mit akademischem Hintergrund ihre Kinder auf Grundlage ihrer eigenen Bildungsbiografie besser beraten und verfügen unter Umständen über umfangreicheres Wissen über die Zugänge zu und Möglichkeiten von höheren Bildungswegen (Blossfeld et al., 2019, 19). Auch werden die Bildungsaspirationen der Kinder durch die Bildungsaspirationen der Eltern beeinflusst (Weis et al., 2025b). In der Folge schaffen Abiturientinnen und Abiturienten, deren Eltern bereits einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss haben, den Übergang an eine Hochschule vergleichsweise öfter, wenngleich Unterschiede in

Schulnoten dabei eine eher geringe Rolle spielen (Kracke et al., 2024; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, 13 f.). In die Bildungsentscheidungen für oder gegen ein Hochschulstudium fließen insbesondere wahrgenommene Kosten, Erträge und Erfolgswahrscheinlichkeiten ein (Kracke et al., 2024). Neben der Aufnahme eines Hochschulstudiums sind auch Unterschiede bei der Übergangswahrscheinlichkeit auf ein Gymnasium in Abhängigkeit der sozioökonomischen Herkunft feststellbar (Geis-Thöne, 2021; Wößmann et al., 2026). So besuchen beispielsweise Kinder mit Migrationshintergrund oftmals seltener ein Gymnasium als Kinder ohne Migrationshintergrund. Nach der aktuellen PISA-Studie besuchen 44 Prozent der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund ein Gymnasium, während es bei den Jugendlichen mit Migrationshintergrund nur 30,3 Prozent sind (Lewalter et al., 2023a, 187). Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund sind zudem auch in der Sekundarstufe I häufiger an Schulen anzutreffen, an denen auch ihre Mitschülerinnen und Mitschüler einen Migrationshintergrund haben. Dies kann den Erwerb und die Anwendung der deutschen Sprache, die weitgehend die Unterrichtssprache ist, ebenfalls erschweren. So besucht fast die Hälfte der 15-Jährigen ohne Migrationshintergrund Schulen, in denen weniger als 25 Prozent der Schülerinnen und Schüler mindestens ein Elternteil haben, das im Ausland geboren ist. Unter den Schülerinnen und Schülern der ersten Generation trifft dies nur auf ein knappes Viertel zu. Umgekehrt besuchen vor allem Jugendliche der ersten Generation Schulen, in denen ein hoher Anteil der Schülerinnen und Schüler mindestens ein im Ausland geborenes Elternteil hat (Abbildung 3-16).

Abbildung 3-16: Besuch von Schulen mit unterschiedlich hohem Migrantenanteil

PISA 2022, Angaben in Prozent, Anteil der 15-jährigen, die mindestens ein im Ausland geborenes Elternteil haben



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2022

Zudem lässt sich zeigen, dass ein niedrigerer durchschnittlicher sozioökonomischer Hintergrund der Schülerinnen und Schüler an einer Schule mit einem höheren Anteil einhergeht, der nicht mindestens die Kompetenzstufe II in Mathematik erreicht. Hierzu wurde der durchschnittliche sozioökonomische Indexwert der

befragten Schülerinnen und Schüler aus einer Schule berechnet und die Schulen dann mit aufsteigendem Wert für den sozioökonomischen Hintergrund in zehn gleich große Gruppen aufgeteilt. Die Schulen, die im untersten Dezil liegen und somit die geringsten Werte für den sozioökonomischen Hintergrund aufweisen, zeigen einen Anteil von mehr als 63 Prozent an Schülerinnen und Schülern auf, die nicht mindestens die Kompetenzstufe II in Mathematik erreichen (Tabelle 3-8). Umgekehrt entwickelt sich der Anteil der Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufe V oder VI (Top-Performer). Im unteren Zehntel der Schulen nach Sozialindex erreichen nur 0,6 Prozent der Schülerinnen und Schüler diese Kompetenzstufe, im oberen Zehntel sind es 28,4 Prozent.

Tabelle 3-8: Anteile der 15-Jährigen nach Kompetenzstufe und dem durchschnittlichen Indexwert des sozioökonomischen Status der Schule

in Prozent, PISA 2022

	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	KS 5/6
Dezil 1	63,5	23,5	10,3	2,1	0,6
Dezil 2	52,8	24,5	17,9	4,3	0,5
Dezil 3	48,3	30,9	14,5	5,3	1,1
Dezil 4	41,3	27,3	20,3	8,9	2,2
Dezil 5	33,9	28,7	27,3	8,4	1,8
Dezil 6	19,6	29,2	30,0	14,9	6,4
Dezil 7	14,9	21,2	32,8	19,3	11,8
Dezil 8	6	17,1	27,1	32,2	17,7
Dezil 9	3,9	12,0	31,1	31,1	21,9
Dezil 10	3,8	12,5	26,5	28,9	28,4
Gesamt	29,5	22,8	23,5	15,2	9,0

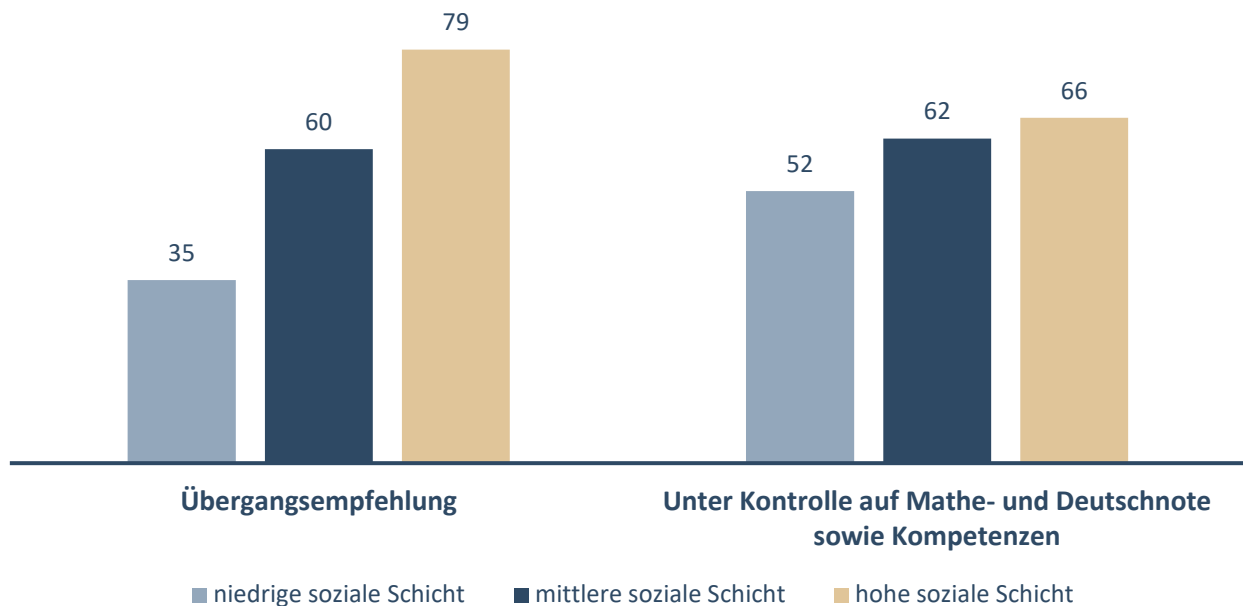
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2022

Tertiäre Herkunftseffekte beziehen sich auf die (Re-)Produktion sozialer Ungleichheit durch die Schule beziehungsweise die Lehrkräfte (Helbig et al., 2026). Im Fokus tertiärer Herkunftseffekte steht, dass Lehrkräfte – bewusst oder unbewusst – Aspekte der sozialen Herkunft in ihre Bewertung einfließen lassen. Dies bezieht sich sowohl auf die Bewertung von Leistungen als auch auf die Empfehlung der weiterführenden Schulform (Zunker, 2025). Zurückzuführen ist dies einerseits darauf, dass vor allem statushöhere und bildungsaffine Eltern in den Dialog mit Lehrkräften gehen und damit Einfluss auf deren Entscheidungen nehmen können. Weiterhin spielt auch das Vorhandensein von Stereotypen für die Bewertung eine Rolle (Zunker, 2025). Lehrkräfte können durch das Wissen über familiäre Bildungsbiografien der Eltern eines Kindes in ihren Empfehlungen für die weiterführende Schule beeinflusst werden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Abbildung 3-17 zeigt Berechnungen von Helbig et al. (2026) zur vorhergesagten Wahrscheinlichkeit einer Gymnasialempfehlung. Grundsätzlich sind deutliche soziale Disparitäten feststellbar: Während nur 35 Prozent der Kinder aus niedrigen sozialen Schichten eine Gymnasialempfehlung erhalten, liegt die Wahrscheinlichkeit für Kinder aus hohen sozialen Schichten bei 79 Prozent. In einem zweiten Schritt kontrollieren die Studienautorinnen und -autoren für Kompetenzen und Noten in Mathematik und Deutsch, da diese einen großen Einfluss auf eine mögliche Gymnasialempfehlung haben. Die Ergebnisse zeigen, dass die Unterschiede

in Abhängigkeit des sozialen Hintergrunds weniger stark ausgeprägt sind als zuvor. Dennoch unterscheidet sich die Wahrscheinlichkeit einer Gymnasialempfehlung zwischen Kindern aus niedrigen und Kindern aus hohen sozialen Schichten um rund 14 Prozentpunkte.

Abbildung 3-17: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit einer Gymnasialempfehlung

Kontrolliert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund, Angaben in Prozent



Quelle: Helbig et al., 2026, 105

Ungleiche Bildungschancen haben sich in Deutschland in den letzten Jahren weiter verfestigt, wie etwa der aktuelle Chancenmonitor 2026 des ifo und „Ein Herz für Kinder“ zeigt. Die Studienautorinnen und -autoren beziehen sich in ihrer Untersuchung auf die Frage, wie wahrscheinlich ein Gymnasialbesuch in Abhängigkeit verschiedener Merkmale, wie etwa dem Bildungsstand der Eltern, ist (Wößmann et al., 2026). Es zeigt sich, dass der Bildungshintergrund der Eltern eine hohe Relevanz für die Wahrscheinlichkeit hat, dass ein Kind das Gymnasium besucht. Sind beide Elternteile ohne Abitur, liegt die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs des Kindes bei 25,3 Prozent. Ist ein Elternteil mit Abitur, steigt die Wahrscheinlichkeit bereits auf 53,5 Prozent; bei beiden Elternteilen mit Abitur steigt sie auf 72,6 Prozent (Wößmann et al., 2026). Bereits die Bildungsaspirationen der Kinder und Jugendlichen unterscheiden sich. Wie Berechnungen von Weis et al. (2025b) zeigen, streben 62 Prozent der Kinder und Jugendlichen aus bildungsfernen Familien im Alter von 9 bis 17 Jahren das Abitur an. Bei den Kindern, deren Eltern ein hohes Bildungsniveau haben, liegt dieser Anteil bei 87 Prozent.

Die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs unterscheidet sich weiterhin deutlich, wenn nach dem Haushaltseinkommen der Eltern differenziert wird. Die Wahrscheinlichkeit liegt für Kinder aus dem niedrigsten Einkommensviertel (unter 2.750 Euro Nettoeinkommen) bei 24,6 Prozent, während sie für Kinder aus dem höchsten Einkommensviertel (über 6.000 Euro Nettoeinkommen) bei 64,9 Prozent liegt (Wößmann et al., 2026). Ebenso bestätigen Berechnungen von Dodin et al. (2024) einen positiven Zusammenhang zwischen dem Einkommen der Eltern und der Wahrscheinlichkeit, das Abitur zu erlangen.

Etwas geringere, aber dennoch deutliche Unterschiede zeigen sich für die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasiumsbesuchs differenziert nach dem Vorhandensein eines Migrationshintergrundes. Im Durchschnitt besuchen 35,9 Prozent der Kinder mit Migrationshintergrund ein Gymnasium, während der Anteil bei Kindern ohne Migrationshintergrund bei 42,8 Prozent liegt (Wößmann et al., 2026).

Wie die Berechnungen von Wößmann et al. (2026) zeigen, sind unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten eines Gymnasialbesuchs auch für Kinder mit beziehungsweise ohne alleinerziehende Elternteile nachweisbar. Ist ein Elternteil alleinerziehend, liegt die Wahrscheinlichkeit bei 31,9 Prozent – anderenfalls bei 42,8 Prozent. Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit ein Gymnasium zu besuchen, stellen Wößmann et al. (2026) weiterhin in Abhängigkeit des Geschlechts fest. Während der Anteil der Mädchen, die ein Gymnasium besuchen, bei 43,5 Prozent liegt, liegt dieser Wert bei Jungen mit einem Anteil von 36,9 Prozent rund 6,6 Prozentpunkte niedriger.

Zu beachten ist, dass einzelne Risikofaktoren beziehungsweise Benachteiligungen häufig nicht allein auftreten, sondern sich mehrere Faktoren kumulieren (Helbig et al., 2026; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Ausgehend von den drei Risikolagen Armutsgefährdung, Bildungsferne und Erwerbslosigkeit der Eltern zeigt der Bericht „Bildung in Deutschland 2026“, dass Kinder mit Zuwanderungsgeschichte viermal häufiger von mindestens einer der Risikolagen betroffen sind als Kinder ohne Zuwanderungsgeschichte. Auch sind Kinder von alleinerziehenden Elternteilen doppelt so häufig von mindestens einer Risikolage betroffen wie Kinder aus Paarfamilien (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Um zu untersuchen, inwieweit verschiedene personenbezogene Indikatoren einen Einfluss auf die PISA-Kompetenzen haben, wird eine cluster-robuste Regressionsanalyse der PISA-Daten vorgenommen (Tabelle 3-9). Die Kompetenzen einer Person lassen sich durch eine „Bildungsproduktionsfunktion“ erklären, in der zwischen öffentlichen und häuslichen Inputs für den Kompetenzerwerb unterschieden wird.

Tabelle 3-9: Einflussfaktoren auf die Anzahl der PISA-Punkte in Lesen und Mathematik 2022

	Lesen	Mathe Modell 1	Mathe Modell 2
Index über den beruflichen Status der Eltern	0,5*** (4,61)	0,7*** (7,41)	0,64*** (6,75)
Zu Hause wird Deutsch gesprochen	38,4*** (6,01)	34,9*** (6,24)	36,2*** (6,29)
Ein eigenes Zimmer zum Arbeiten	7,0 (0,78)	2,4 (0,28)	5,7 (0,69)
11-100 Bücher zu Hause (Referenz: 0-10 Bücher)	31,9*** (4,63)	28,5*** (4,40)	25,9*** (3,92)
101-200 Bücher zu Hause (Referenz: 0-10 Bücher)	60,8*** (7,88)	47,7*** (6,69)	44,6*** (6,31)
Mehr als 201 Bücher zu Hause (Referenz: 0-10 Bücher)	75,5*** (10,33)	58,9*** (8,21)	56,7*** (7,87)
Computer zur Verfügung, der für Schulaufgaben genutzt werden kann	28,5*** (2,64)	20,2* (1,86)	20,4** (2,13)
Nicht den Kindergarten besucht	-26,7 (-1,36)	-1,12 (-0,07)	6,1 (0,40)

Index über die Nutzung von sozialen Medien in der Freizeit	-21,6*** (-8,22)	-19,5*** (-7,24)	-17,8*** (-6,67)
Unterrichtsmaterial fehlt etwas (Referenz: Unterrichtsmaterial fehlt gar nicht oder ein wenig)	-16,8* (-1,81)	-13,5 (-1,50)	-13,7 (-1,59)
Unterrichtsmaterial fehlt sehr (Referenz: Unterrichtsmaterial fehlt gar nicht oder ein wenig)	1,74 (0,14)	-8,2 (-0,52)	-10,0 (-0,78)
Lehrer fehlen etwas (Referenz: Lehrer fehlen gar nicht oder ein wenig)	21,0 (1,40)	14,0 (1,02)	15,2 (1,19)
Lehrer fehlen sehr (Referenz: Lehrer fehlen gar nicht oder ein wenig)	3,6 (0,26)	-0,7 (-0,05)	1,9 (0,17)
Schüler-Lehrer-Relation	1,1 (0,89)	1,0 (0,78)	0,9 (0,74)
Index über die Unterstützung durch die Schule während der Coronazeit	14,8*** (5,07)	7,4*** (2,84)	4,8* (1,92)
Index über Probleme beim Selbstlernen während der Coronazeit	-2,0 (-0,93)	-4,5** (-2,11)	-1,53 (-0,72)
Geschlecht weiblich	5,2 (1,29)	-25,4*** (-7,30)	-19,8*** (-5,81)
Klassenstufe	44,5*** (9,73)	43,8*** (11,09)	40,2*** (10,00)
Index über die Disziplin im Mathematikunterricht			9,0*** (4,1)
Mathe ist eines der Lieblingsfächer			40,5*** (10,50)
Anzahl der Schüler	1.721	1.721	1.715
Anzahl der Schulen	173	173	173
R ²	0,3449	0,3426	0,4004

Abhängige Variable: Punkte im PISA-Test, Schätzung von cluster-robusten OLS-Modellen; ***/**/* = signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; in Klammern sind die t-Werte angegeben.

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der PISA-Rohdaten 2022

Die empirische Untersuchung zeigt zunächst, dass sich vor allem verschiedene Variablen, die den sozio-ökonomischen Hintergrund der Jugendlichen abbilden, signifikant positiv auf die Lernergebnisse auswirken. Ein hoher beruflicher Status der Eltern, der eng mit deren Bildungsstand verknüpft ist, hat einen positiven Einfluss auf die PISA-Ergebnisse, ebenfalls die Anzahl der verfügbaren Bücher im Haushalt. Wird im Haushalt die deutsche Sprache gesprochen, beeinflusst dies wiederum signifikant positiv die PISA-Ergebnisse in Mathematik und im Lesen. Weiterhin hat die Lernsituation während der Corona-Pandemie einen Einfluss auf die Kompetenzen. Da in der PISA-Erhebung aus dem Jahr 2022 der Schwerpunkt auf dem Fach Mathematik lag, liegen für dieses Fach mehr Informationen vor und das Modell kann durch weitere Variablen erweitert werden (Modell 2 in Tabelle 3-9). Es wird deutlich, dass auch die Einstellung der Jugendlichen zum Fach Mathematik eine Rolle spielt. Schülerinnen und Schüler, die angeben, dass Mathematik zu ihren Lieblingsfächern gehört und die damit eine positive Einstellung zu diesem Fach aufweisen, weisen auch höhere Kompetenzen

auf. Daneben ist es auch wichtig, dass es den Lehrkräften gelingt, eine ruhige Arbeitsatmosphäre im Klassenraum zu schaffen. Je höher der Indexwert für die Disziplin im Mathematikunterricht, desto höher fallen auch die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler aus. Auch nach Berücksichtigung all dieser Faktoren zeigt sich jedoch noch immer, dass die PISA-Ergebnisse signifikant negativ beeinflusst werden, je höher die Zeit ist, die die Jugendlichen am Tag mit digitalen Medien wie Videospielen oder sozialen Netzwerken verbringen. Entsprechend weniger Zeit steht dann für andere Aktivitäten wie Schulaufgaben, Lesen oder Sport zur Verfügung. So kann eine umfangreiche tägliche Nutzung von digitalen Medien die Lernzeit so sehr reduzieren, dass die Kompetenzen und Lernergebnisse entsprechend schlechter ausfallen. Hier ist auf ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen der Nutzung von digitalen Medien und anderen Aktivitäten hinzuwirken.

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass ungleiche Bildungschancen oftmals schon vor Schuleintritt entstehen und verschiedene Faktoren dazu führen, dass sich diese Unterschiede während der Schullaufbahn verfestigen können. Besonders relevant für die Arbeitsmarkt- und Einkommensperspektiven ist es nun, ob sich diese Entwicklungen nach dem Schulbesuch in Ausbildung und Studium noch einmal verfestigen oder ob es diesen Bildungsstufen gelingt, bis dahin entstandene Rückstände noch zu kompensieren.

3.2.3 Selektivität in der Phase nach dem Schulbesuch

Berufliches Bildungssystem

In Deutschland leistet das berufliche Bildungssystem einen wichtigen Beitrag beim Zugang zu mittleren und höheren Qualifikationen. Bei der Betrachtung der Selektivität des deutschen Bildungssystems und den damit verbundenen Effekten auf die Streuung der Kompetenzen wird häufig nur der Übergang vom Primar- zum Sekundarbereich untersucht. Ein zweiter wesentlicher Effekt tritt jedoch gegen Ende des Sekundarbereichs I auf. Deutschland, Österreich und die Schweiz weisen im internationalen Vergleich die Besonderheit auf, ein ausgebautes berufliches Bildungssystem aufzuweisen. Daher soll im Folgenden untersucht werden, ob die bei PISA gemessenen Bildungsarmutsprobleme in diesen Ländern besser als im internationalen Vergleich in den folgenden Bildungsphasen reduziert werden können.

Tabelle 3-10: Bildungsarmut und Jugendarbeitslosigkeit im internationalen Vergleich

in Prozent

	Deutschland	Österreich	Schweiz	OECD-Durchschnitt
PISA-Risikogruppe, Lesen, 2022	25,5	25,3	24,6	26,3
Anteil der 25- bis 34-Jährigen ohne Sek II-Abschluss, 2024	15,5	9,8	9,1	12,7
Jugendarbeitslosigkeit der 15- bis 24-Jährigen, 2024	6,6	10,3	8,2	14,3
Arbeitslosigkeit der 25- bis 54-Jährigen, 2024	3,4	4,8	4,1	4,9
Differenz Jugendarbeitslosigkeit und Arbeitslosigkeit der 25- bis 54-Jährigen, in Prozentpunkten	3,2	5,5	4,1	10,3

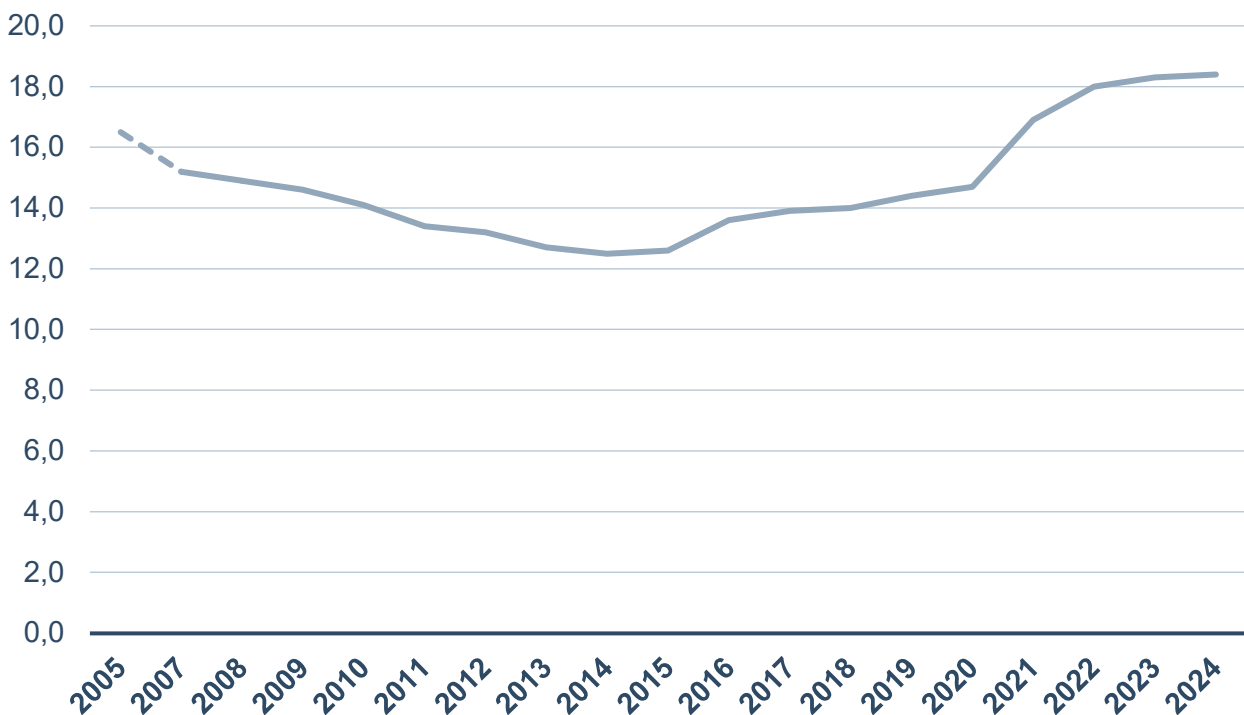
Quellen: Lewalter et al., 2023a, 148; OECD, 2025b; OECD, 2026b

Es zeigt sich, dass Deutschland, Österreich und die Schweiz im Vergleich zu der Risikogruppe der 15-jährigen Bevölkerung eine relativ geringe Bildungsarmut gemessen an den formalen Abschlüssen der 25- bis 34-jährigen Bevölkerung aufweisen. Die an den Sekundarbereich I anschließenden Bildungsphasen reduzieren somit erfolgreich den Anteil der bildungsarmen Jugendlichen. Gleichzeitig gelingt es den jungen Menschen vergleichsweise gut, sich in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Die Jugendarbeitslosigkeit ist gemessen an der Arbeitslosigkeit der 25- bis 54-jährigen Bevölkerung gering. Während in der OECD die durchschnittliche Jugendarbeitslosenquote im Jahr 2024 14,3 Prozent betrug, lag die Jugendarbeitslosenquote in Deutschland bei 6,6 Prozent, in Österreich bei 10,3 Prozent und in der Schweiz bei 8,2 Prozent (Tabelle 3-10). Der beruflichen Ausbildung kommt somit in gewissem Umfang eine kurative Funktion zu.

Bei der Jugendarbeitslosigkeit lässt sich auch in Deutschland in den letzten Jahren eine Verbesserung feststellen. Während die Jugendarbeitslosigkeit im Jahr 2024 bei 7,2 Prozent lag, betrug sie im Jahr 2014 noch 7,8 Prozent (OECD, 2026b). Es muss jedoch darauf hingearbeitet werden, dass sie nicht wieder ansteigt, da am aktuellen Rand nicht nur sinkende Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern zu verzeichnen sind, sondern auch ein Anstieg der Ungelerntenquote (Abbildung 3-18).

Abbildung 3-18: Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne Berufsabschluss (Ungelerntenquote)

In Prozent



Quelle: 2006: Lineare Interpolation. Wegen einer Umstellung der Berechnung sind die Jahre 2014 bis 2019 nicht uneingeschränkt mit den Vorjahreswerten zu vergleichen, dasselbe gilt für die Werte ab dem Jahr 2020.

Quellen: Esselmann et al., 2013; BIBB, verschiedene Jahrgänge a

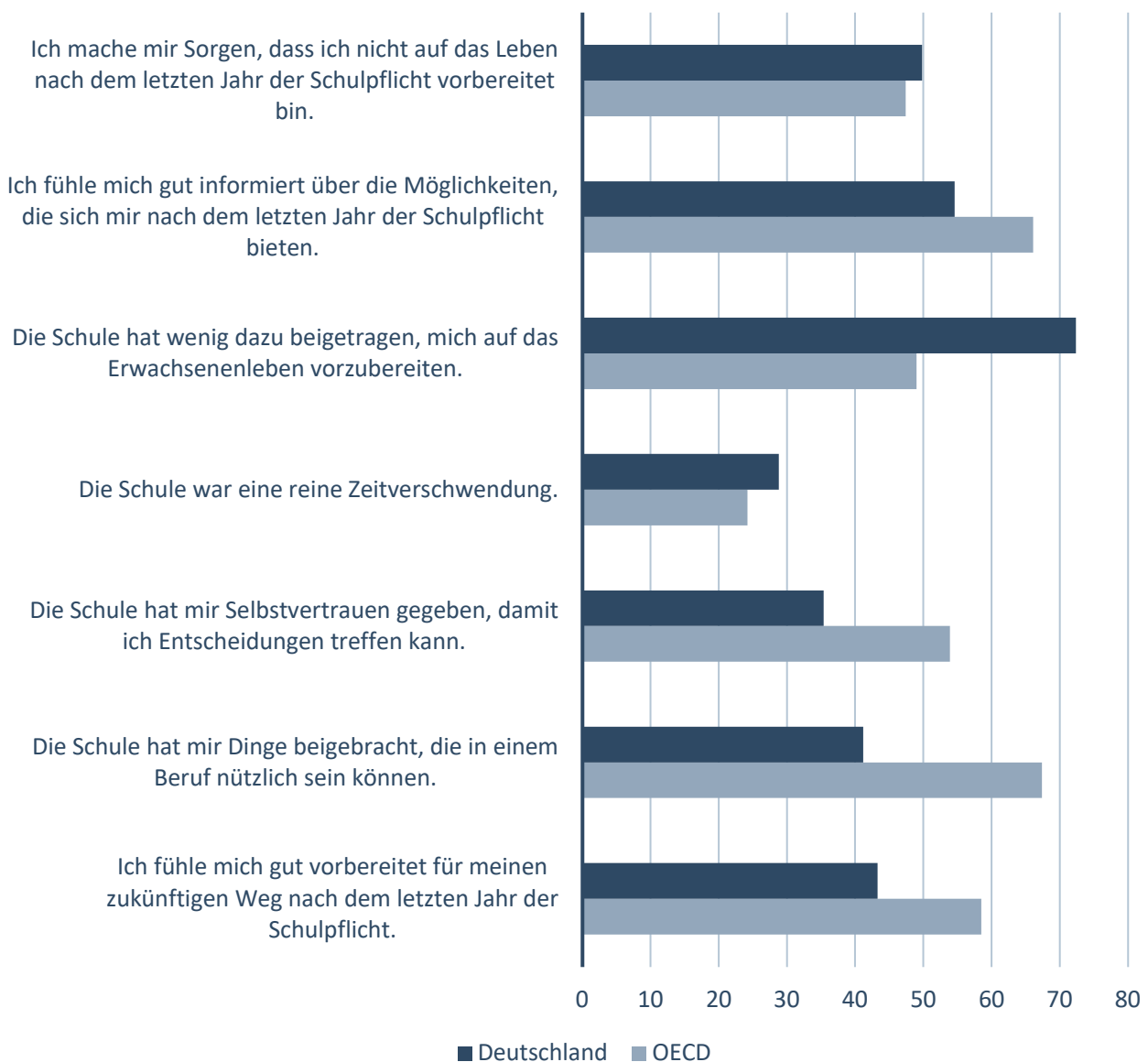
Auch bei der Ungelerntenquote, dem Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne Berufsabschluss, konnte lange Zeit eine positive Entwicklung festgestellt werden. Im Jahr 2024 erreichte sie jedoch in der Betrachtung seit dem Jahr 2005 einen Höchststand von 18,4 Prozent. Allerdings sind diese Werte aufgrund einer Änderung in der Berechnung nicht uneingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar. Dennoch zeigt sich in der Tendenz ein

Anstieg der Ungelerntenquote. Hier besteht eine Herausforderung für das berufliche Ausbildungssystem, diese Personen noch nachträglich zu einem Berufsabschluss zu führen und damit deren Arbeitsmarktperspektiven zu verbessern. Hier könnte auch eine bessere Berufsorientierung hilfreich sein, um die verschiedenen Möglichkeiten, die das berufliche Ausbildungssystem bietet, besser bekannt zu machen.

Aus der PISA-Studie aus dem Jahr 2022 wird deutlich, dass sich die deutschen 15-jährigen Schülerinnen und Schüler – relativ gesehen – nicht gut vorbereitet sehen für den Einstieg in das Berufsleben. So fühlen sich nur gut die Hälfte der Schülerinnen und Schüler gut informiert über die Möglichkeiten, die sich ihnen nach dem Schulbesuch bieten (Abbildung 3-19).

Abbildung 3-19: Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler zur Orientierung und Vorbereitung auf die Zeit nach der Schulpflicht

PISA, 2022, Anteil der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler, die einer der folgenden Aussagen zustimmen oder sehr zustimmen, in Prozent



Quelle: OECD, 2025c

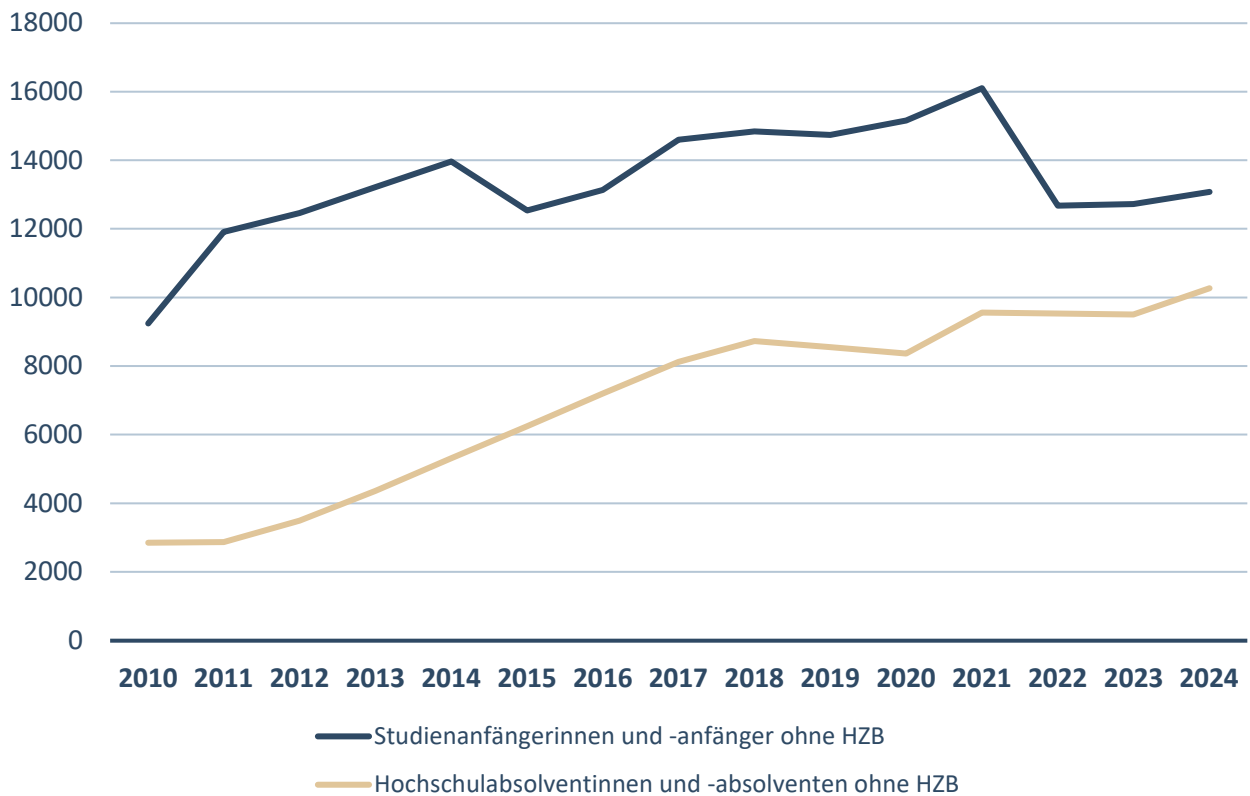
Ergänzend gibt eine Befragung der Bertelsmann Stiftung aus dem Jahr 2024 Aufschlüsse über die Ausbildungsperspektiven und die berufliche Orientierungssituation von 14- bis 25-Jährigen. 56 Prozent der Befragten sind der Meinung, dass es grundsätzlich ausreichend Informationen zur beruflichen Orientierung gibt, es jedoch schwerfalle, sich zurechtzufinden (Barlovic et al., 2024, 10).

Anger und Plünnecke (2009) zeigen darüber hinaus, dass hohe Kompetenzzuwächse im Lebenslauf auch außerhalb des Hochschulbereichs entstehen. In Deutschland weisen auch Personen mit einer formal mittleren Qualifikation, also vorrangig die beruflich Qualifizierten, in großer Anzahl sehr hohe Kompetenzen auf. Es ist folglich im Sinne der Bildungsgerechtigkeit wichtig, dass Personen mit einer beruflichen Ausbildung der Zugang zu höheren Bildungsabschlüssen eröffnet wird, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass diese Personen eine größere Chance haben, in die hohen Einkommensklassen aufzusteigen. Beispielsweise hat das Angebot dualer Studiengänge merklich zugenommen (Hofmann et al., 2025).

Dazu ist es zum einen möglich, die Hochschulreife auch über berufliche Bildungsgänge zu erwerben, so an Fachoberschulen, an Berufsoberschulen und auch an beruflichen Gymnasien (KMK, 2026a). Im Schuljahr 2024/25 haben gut 278.700 Schülerinnen und Schüler eine dieser Schulformen besucht (Statistisches Bundesamt, 2026g). Verschiedene Studien können zeigen, dass es den beruflichen Schulen gelingt, auch gerade Schülerinnen und Schüler mit weniger sozial begünstigtem Hintergrund zur Hochschulreife zu führen, die ohne diese Angebote die Hochschulreife eventuell nicht erreichen würden. Dadurch werden weitere Bildungswege eröffnet, die über das traditionelle Gymnasium hinausgehen (Dörffer/Tieben, 2025; Nika, 2025; Winkler et al., 2025). Berufliche Schulen können somit zum Bildungsaufstieg von Jugendlichen aus nicht-akademischen Familien beitragen und sie können dabei helfen, Benachteiligungen, die aus der Bildungsaspiration und dem daraus resultierenden unterschiedlichem Wahlverhalten verschiedener Haushalte aus unterschiedlichen sozialen Schichten entstehen (sekundäre Effekte zur Erklärung sozialer Disparitäten), zu reduzieren. Damit können berufliche Gymnasien eventuell entstandene Übergangsprobleme zwischen Primarstufe und Sekundarstufe I reduzieren.

Zudem kann auch ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ein Studium aufgenommen werden, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind (KMK, 2009). Laut den Daten des Statistischen Bundesamtes, die vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE, 2026b) ausgewertet wurden, stiegen die Zahlen von Studienanfängerinnen und -anfängern in den letzten Jahren kontinuierlich an, haben sich am aktuellen Rand aber wieder ein wenig rückläufig entwickelt. Diese aktuelle Entwicklung kann darauf zurückgeführt werden, dass sich die Arbeitsmarktsituation von beruflich Qualifizierten im Vergleich zu akademisch Qualifizierten relativ gut darstellt und ein Hochschulstudium für eine gute Arbeitsmarktperspektive dadurch etwas an Relevanz verliert. Im Jahr 2024 begannen knapp 13.100 Studienanfängerinnen und -anfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ihr Studium an einer Hochschule (Abbildung 3-20), was einen Anteil von 2,7 Prozent an allen Studienanfängerinnen und -anfängern ausmacht.

Weitere Verbesserungen an der Schnittstelle zwischen beruflicher und akademischer Bildung gibt es dadurch, dass inzwischen Studienangebote existieren, die eine Berufstätigkeit oder eine Ausbildung mit einem Studium kombinieren. Nach dem Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz werden derzeit 21.573 Studiengänge angeboten. Davon fällt allerdings bislang nur ein relativ geringer Anteil auf Studiengänge, die sich mit einer Ausbildung oder einer Berufstätigkeit verbinden lassen (Tabelle 3-11).

Abbildung 3-20: Entwicklung beim Studium ohne schulische HZB in Deutschland


Quelle: CHE, 2025

Tabelle 3-11: Studienangebot nach ausgewählten Studienformen

Abfrage vom 10.06.2026

Studienform	Anzahl bzw. Anteil in Prozent
Studiengänge insgesamt	22.707
Davon in Prozent in Studienform...	
Berufsbegleitendes Studium	10,5
Duales Studium	8,4
Fernstudium	6,4
Teilzeitstudium	23,0

Doppelzählungen möglich

Quellen: HRK-Hochschulkompass, 2026

Schließlich bieten sich den beruflich Qualifizierten auch innerhalb des beruflichen Systems verschiedene Aufstiegsmöglichkeiten z. B. zum Meister oder Techniker an. Im Jahr 2024 haben knapp 80.100 Personen eine entsprechende Fortbildungsprüfung erfolgreich bestanden (Statistisches Bundesamt, 2025e).

Somit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass das berufliche Bildungssystem in Deutschland zunächst eine kurative Funktion hat. Es gelingt dem dualen Berufsbildungssystem, viele junge Menschen zu einer abgeschlossenen Berufsausbildung zu führen, obwohl die Risikogruppe bei PISA im internationalen Vergleich relativ hoch ist. Die Erfolge zeigen sich letztendlich auch darin, dass die Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland im internationalen Vergleich relativ niedrig ist. Dies ist gerade mit Blick auf die Bedeutung der Erwerbstätigkeit für die Einkommens- und Aufstiegschancen sehr wichtig. Weiterhin stellt es einen wichtigen Weg zu höheren Bildungsabschlüssen dar. So können zusätzliche Schülerinnen und Schüler durch den Besuch beruflicher Schulen eine Studienberechtigung erzielen. Weiterhin gibt es Möglichkeiten, eine Ausbildung oder eine Berufstätigkeit mit einem Studium zu verbinden. Somit kann gefolgert werden, dass die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung schon relativ hoch ist und dass es verschiedenste Möglichkeiten nach Abschluss der Sekundarstufe I gibt, um hohe Kompetenzen, einen hochwertigen Bildungsabschluss und gute Arbeitsmarkt- und Einkommensperspektiven zu erwerben. Es ist jedoch wichtig, die jungen Menschen ausreichend über die vielfältigen Bildungsmöglichkeiten zu informieren, damit jeder und jede den Bildungsweg findet, der am besten zu ihren Neigungen und Fähigkeiten passt.

Selektivität an der Hochschule

Auch wenn es inzwischen neben dem klassischen Weg über das Gymnasium auch andere Möglichkeiten gibt, die Hochschulzugangsberechtigung zu erlangen bzw. zu einem Hochschulstudium zugelassen zu werden, wird die tatsächliche Aufnahme eines Hochschulstudiums oftmals noch von dem sozio-ökonomischen Hintergrund der jungen Menschen beeinflusst.

Aus den Sozialerhebungen des Deutschen Studierendenwerks kann entnommen werden, wie sich die Zusammensetzung der Studierenden in Abhängigkeit vom Bildungshintergrund der Eltern entwickelt hat. Während im Jahr 2000 44 Prozent der Studierenden mindestens ein Elternteil mit einem akademischen Abschluss vorwiesen, waren es im Jahr 2021 schon 56 Prozent. Eine Mehrheit der Studierenden stammt somit aus Familien, in denen mindestens ein Elternteil ebenfalls ein Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen hat (Kroher et al., 2023, 29).

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch eigene Berechnungen auf Basis des SOEP. Dazu wird der Bildungshintergrund der Eltern von 25- bis 35-jährigen Personen mit und ohne Hochschulabschluss betrachtet. Zu den Personen mit Hochschulabschluss werden auch diejenigen gezählt, die gegenwärtig noch studieren. Zwischen den Jahren 2010 und 2024 ist der Anteil der Personen mit Hochschulabschluss aus Nichtakademikerhaushalten von knapp 55 auf knapp 48 Prozent gesunken. Im Gegenzug hat der Anteil der Hochschulabsolventen aus Akademikerhaushalten von gut 45 Prozent auf gut 52 Prozent zugenommen (Tabelle 3-12). Auch diese Berechnungen führen damit zu dem Ergebnis, dass der Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen aus Akademikerhaushalten an allen Absolventinnen und Absolventen im Zeitablauf gestiegen ist. Umgekehrt entwickelt sich der Anteil der Personen aus Nichtakademikerhaushalten an allen Absolventinnen und Absolventen rückläufig. Ob sich damit die Chancen der jungen Menschen aus Nichtakademikerhaushalten, ein Studium aufzunehmen, tatsächlich verschlechtert haben, kann mit diesen Zahlen jedoch noch nicht beurteilt werden. Dazu reicht es nicht aus, die soziale Herkunft der Studierenden/Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu betrachten. Stattdessen muss analysiert werden, wie hoch der Anteil der jungen Menschen aus Nichtakademikerhaushalten ist, die ein Hochschulstudium aufnehmen, und wie sich dieser Anteilswert über die Zeit entwickelt hat.

Tabelle 3-12: Bildungshintergrund der Eltern von 25- bis 35-jährigen Personen

In Prozent

	Beide Eltern keine Akademiker		Mindestens ein Elternteil Akademiker	
	2010	2024	2010	2024
Person mit Hochschulabschluss	54,8	47,6	45,2	52,4
Person ohne Hochschulabschluss	88,6	78,9	11,4	21,1

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v41

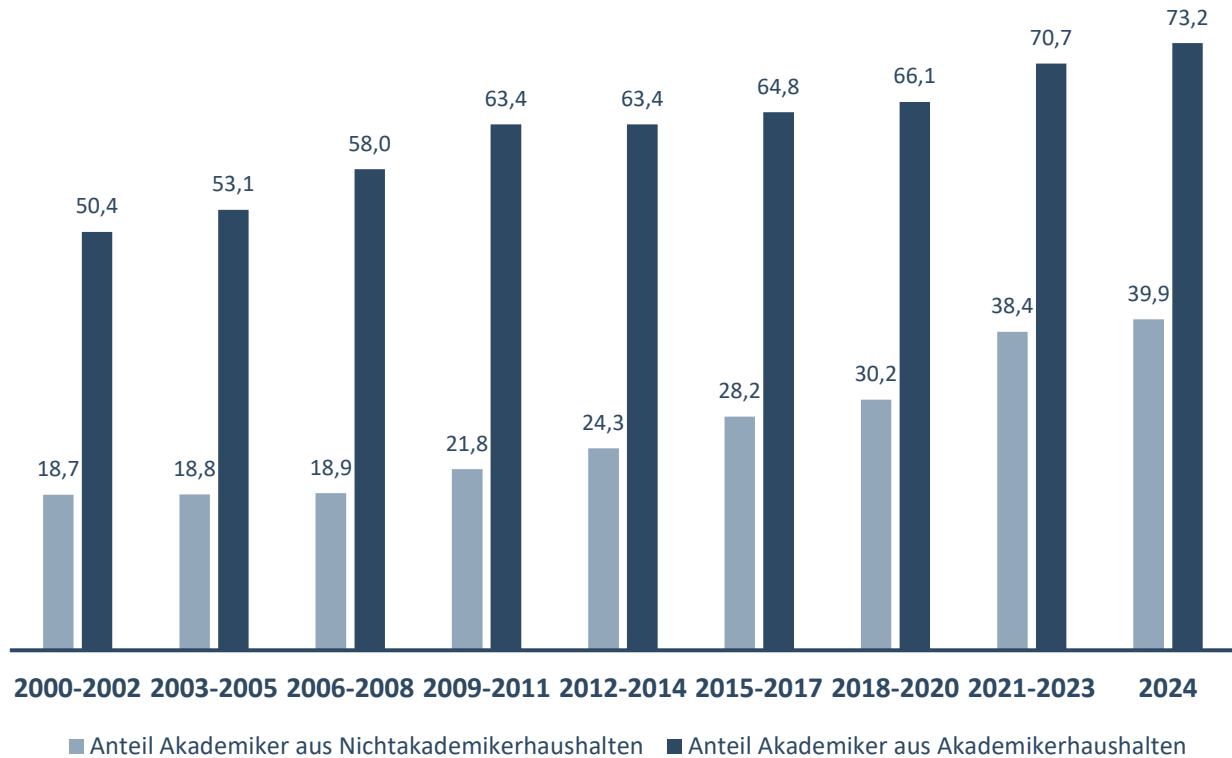
Dazu können Bildungsbeteiligungsquoten für verschiedene Gruppen berechnet werden, um zu analysieren, welche Chance Kinder aus Nichtakademiker- oder Akademikerhaushalten haben, ein Hochschulstudium aufzunehmen. Kracke et al. (2024) zeigen die Relevanz des Bildungshintergrunds der Eltern für die Wahrscheinlichkeit eines Hochschulstudiums auf. Bei einem schematischen Vergleich zwischen 100 Kindern von Akademikern (mindestens ein Elternteil hat einen Hochschulabschluss) und 100 Kindern von Nichtakademikern (kein Elternteil hat einen Hochschulabschluss) kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2021 78 der Kinder von Akademikern und nur 25 der Kinder von Nichtakademikern ein Hochschulstudium aufgenommen haben. Haben beide Elternteile keinen beruflichen Abschluss, so nehmen nur acht von 100 Kindern ein Studium auf.

Um zusätzlich darstellen zu können, wie sich die Chancen der Kinder aus Nichtakademikerhaushalten, ein Hochschulstudium aufzunehmen, verändert haben, werden diese Ergebnisse um eigene Analysen auf der Basis des SOEP erweitert. Die jüngeren Personen (zwischen 25 und 35 Jahren) werden danach unterschieden, ob sie aus einem Nichtakademikerhaushalt (beide Eltern keine Akademiker) oder aus einem Akademikerhaushalt (mindestens ein Elternteil Akademiker) kommen und ob sie einen Hochschulabschluss erlangt haben bzw. anstreben oder nicht. Es wird dann analysiert, wie sich der Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter den Personen aus Nichtakademikerhaushalten bzw. Akademikerhaushalten zwischen den Jahren 2000 und 2024 entwickelt hat.

In dem betrachteten Zeitraum ist der Anteil der jungen Menschen aus Akademikerhaushalten, die einen Hochschulabschluss absolviert haben bzw. dies noch tun werden, von 50,4 auf 73,2 Prozent angestiegen (Abbildung 3-21). Zwar ist der Anteil der jungen Menschen, die aus einem Nichtakademikerhaushalt kommen und einen Hochschulabschluss absolvieren, in allen Jahren geringer, aber der Anteil hat in dem betrachteten Zeitraum von 18,7 Prozent auf 39,9 Prozent zugenommen und sich damit verdoppelt. Somit kann insgesamt zwar festgestellt werden, dass der Anteil der Personen aus Nichtakademikerhaushalten mit einem Hochschulabschluss an allen jungen Hochschulabsolventinnen und -absolventen gesunken ist. Gleichzeitig ist jedoch der Anteil der jungen Menschen aus Nichtakademikerhaushalten, die einen Hochschulabschluss erreicht haben, in den letzten Jahren angestiegen. Somit haben sich auch die Chancen von jungen Menschen aus Nichtakademikerhaushalten verbessert, ein Hochschulstudium aufzunehmen, auch wenn ihre Anteile immer noch deutlich geringer sind als bei der Vergleichsgruppe aus den Akademikerhaushalten.

Abbildung 3-21: Anteil junger Akademikerinnen und Akademiker (25-35 Jahre) nach Herkunft

In Prozent, Anteil an der jeweiligen Gruppe



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v41

Ergänzend wird im Folgenden noch analysiert, ob Personen aus Nichtakademikerhaushalten besonders häufig bestimmte Studienfächer wählen. Es wird also die Frage untersucht, ob es typische „Aufsteiger-Studiengänge“ gibt. Um die Datenbasis zu vergrößern, werden für diese Fragestellung nicht nur die 25- bis 35-jährigen Akademiker, sondern alle Akademikerinnen und Akademiker betrachtet. Die Personengruppe wird nach ihrem Studienfach und dem Bildungshintergrund der Eltern differenziert (Tabelle 3-13).

Die Berechnungen führen zu dem Ergebnis, dass gerade in den Rechtswissenschaften oder auch in Medizin relativ viele akademisch gebildete Personen vorhanden sind, von denen mindestens ein Elternteil ebenfalls einen akademischen Abschluss hat. Von den Akademikerinnen und Akademikern, die ein rechtswissenschaftliches Studium abgeschlossen haben, kommt mehr als jeder zweite aus einem Akademikerhaushalt. Da hier berücksichtigt werden muss, dass sich in der Untersuchung auch ältere Personen befinden, die eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, aus einem Akademikerhaushalt zu kommen, da früher die Studierendenzahlen geringer waren, ist dies eine sehr hohe Quote. Weiterhin kann festgestellt werden, dass unter den Personen, die ein wirtschafts- oder verwaltungswissenschaftliches Studium oder ein Ingenieurstudium absolviert haben, relativ viele nicht aus einem Akademikerhaushalt kommen. Diese Fächer scheinen daher eher Aufsteigerfächer zu sein, die häufiger Personen ohne einen akademischen Hintergrund wählen.

Tabelle 3-13: Akademische Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger nach Studienfächern

Anteil an allen Akademikerinnen und Akademikern nach Studienfächern im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2024, in Prozent

Studienfach	Anteil Bildungsaufstieg
Wirtschafts-/Verwaltungswissenschaften	69,3
Ingenieurwissenschaften	63,6
Lehramt	63,3
Sonstige naturwissenschaftliche Studiengänge	59,2
Geistes-/Sozialwissenschaften	56,8
Medizin	56,0
Rechtswissenschaften	43,4

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v41

Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass sich der Zugang von Nichtakademikerkindern zu den Hochschulen seit dem Jahr 2000 verbessert hat. Auch unter den Nichtakademikerkindern studiert heute ein höherer Anteil als zu Beginn der 2000er Jahre. Ein Blick allein auf den Anteil der Nichtakademikerkinder an allen Studierenden blendet die Fortschritte beim Bildungsaufstieg aus, da der Anteil der Nichtakademikerkinder in der Gesellschaft insgesamt gesunken ist. Dennoch ist die Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen, nach wie vor für Jugendliche aus akademischen Haushalten höher. Quast et al. (2023) untersuchen die Gründe für das unterschiedliche Studienverhalten von Jugendlichen mit verschiedenen sozialen Hintergründen. Dabei sind Unterschiede in den schulischen Leistungen nicht der entscheidende Faktor, sondern ein unterschiedliches Bildungsentscheidungsverhalten. Das unterschiedliche Wahlverhalten kann unter anderem auf eine unterschiedliche Einschätzung der eigenen Erfolgsaussichten in einem Studium, auf die unterschiedliche Beurteilung der Kosten und Erträge eines Studiums und auf die sich unterscheidenden Bildungsvorstellungen und Erwartungen des familiären Umfelds zurückgeführt werden. Daher sollte das Informationsangebot und die Beratung gerade für potenzielle Studierende aus sozio-ökonomisch schwächeren Haushalten ausgeweitet werden. Erdmann et al. (2022) untersuchen die Auswirkungen des Programms „NRW-Talentscouting“, welches das Ziel hat, Schülerinnen und Schüler bei einer Studienaufnahme zu unterstützen. Die Autorinnen und Autoren konnten zeigen, dass durch die Teilnahme an diesem Beratungsprogramm die soziale Ungleichheit beim Übergang ins Studium reduziert werden kann und mehr Jugendliche, die nicht aus akademischen Elternhäusern kommen, ein Studium aufnehmen. Zu ähnlichen Schlussfolgerungen kommen Peter et al. (2018). Auf der Basis des Berliner-Studienberechtigten-Panels (Best Up) konnte gezeigt werden, dass Infoworkshops ein Jahr vor dem Abitur, gerade potenzielle Studierende aus Nicht-Akademikerhaushalten darin bestärken können, ein Studium aufzunehmen. In diesen Workshops wurden unter anderem der Nutzen und die Finanzierungsmöglichkeiten eines Studiums aufgezeigt.

3.3 Handlungsempfehlungen

Es ist Aufgabe von Bildungssystemen, Kinder und Jugendliche in der Entwicklung und der vollen Ausschöpfung ihres Potenzials zu fördern (Hubig et al., 2025a). Der Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern sollte dabei nicht von ihrer sozioökonomischen Herkunft abhängen und die Durchlässigkeit im Bildungssystem sollte für alle möglich sein (Anger et al., 2025e; BDA, 2025; Hubig et al., 2025b; Gesamtmetall, 2025). Laut

Cornelsen Schulleitungsstudie 2025 nehmen jedoch rund 68 Prozent der Schulleitungen an allgemeinbildenden Schulen das Bildungssystem als ungerecht wahr (Fichtner et al., 2025). Um Bildungsmobilität für alle Kinder und Jugendlichen zu ermöglichen, muss die Chancengleichheit im Bildungssystem weiter gestärkt werden. Dazu gehören sowohl Maßnahmen in frühen Bildungsphasen (zum Beispiel Sprachförderung) als auch Unterstützung in späteren Bildungsphasen (zum Beispiel bei der Bildungs- und Berufsorientierung). Wie die Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2026) zeigt, wurden seit der Bildungsexpansion in allen Bildungsbereichen zahlreiche Maßnahmen eingeführt, um herkunftsbedingte Bildungsungleichheiten zu verringern. Die Studienautorinnen und -autoren resümieren, dass die Maßnahmen sehr unterschiedlich ausgestaltet sind (zum Beispiel Laufzeit, wissenschaftliche Begleitung etc.). Dies zeige einerseits viel politischen Einsatz, andererseits aber auch, dass es bisher an klarer strategischer Bündelung und Prioritätensetzung fehlt (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Gleichzeitig sollte man den Personen mit geringen Kompetenzen stärker die Vorteile einer beruflichen Ausbildung verdeutlichen, um gute Einkommens- und Arbeitsmarktperspektiven zu erlangen. Im Vordergrund stehen sollte, alle Kinder und Jugendlichen zur Ausbildungsreife zu führen. Dazu können die folgenden Maßnahmen einen Beitrag leisten.

3.3.1 Frühkindliche Förderung und Maßnahmen an Schulen ausbauen

Frühkindliche Förderung: Frühkindliche Förderangebote sind ein wichtiger Hebel, um bildungsbezogene Herkunftseffekte abzubauen, da sie präventiv Kompetenzunterschieden entgegenwirken können (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Vorschulische Bildung kann daher dazu beitragen, ungleiche Startbedingungen zu verringern und die Chancengerechtigkeit bereits vor dem Schuleintritt zu erhöhen (OECD 2022; Anger/Geis-Thöne, 2018; Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Es zeigt sich jedoch, dass der Anteil von Kindern aus bildungsfernen Familien und Kindern mit Migrationshintergrund, die an frühkindlicher Bildung teilnehmen, geringer ist als die Anteile von Kindern aus nicht bildungsfernen Familien beziehungsweise aus Familien ohne Migrationshintergrund (Geis-Thöne, 2025b; Anger et al., 2024a). Kinder dieser Gruppen sollten daher besser erreicht werden. Dafür sind zunächst die Betreuungsplätze insbesondere für Kinder unter drei Jahren weiter auszubauen. Ein weiterer Fokus sollte auf der weiteren qualitativen Verbesserung der Angebote in der frühkindlichen Bildung liegen. Für einen erfolgreichen Übergang zwischen Elementar- und Primarbereich sind weiterhin aufeinander abgestimmte Förderketten und eine systematisch verankerte Evaluationskultur von Bedeutung (Hubig et al., 2025b).

Sprachförderung: Besondere Aufmerksamkeit sollte in der frühkindlichen Bildung die Förderung sprachlicher Kompetenzen erhalten. Frühe sprachliche Fähigkeiten nehmen Einfluss auf den Bildungserfolg (Attig/Weinert, 2025), korrelieren zu Schulbeginn aktuell jedoch deutlich mit der sozialen Herkunft (Dräger/Schneider, 2025). Damit Sprachfördermaßnahmen wirksam und bedarfsgerecht eingesetzt werden können, sollten Sprachdefizite bei Kindern möglichst frühzeitig und präzise erkannt werden. Sinnvoll wäre es daher, flächendeckende, verpflichtende Sprachstandserhebungen im Vorfeld des Schuleintritts einzuführen und einen guten Sprachstand durch entsprechende Fördermaßnahmen sicherzustellen. Ungleiche Voraussetzungen zu Schulbeginn könnten so noch weiter reduziert werden (Anger et al., 2025e). Bisher unterscheiden sich die Bundesländer deutlich hinsichtlich der Ausgestaltung und Verbindlichkeit ihrer Sprachfördermaßnahmen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026).

Bedarfsgerechte Ressourcenzuteilung in Kitas: Dräger/Schneider (2025) verweisen in ihrer Studie zu Herkunftseffekten auf Deutschlands Nachbarland Frankreich. Dort konnten die Studienautoren eine deutlich

schwächere Kopplung zwischen Sprach- und Mathematikkompetenzen und der sozialen Herkunft feststellen. Im Gegensatz zu Deutschland wird in Frankreich eine kostenlose Betreuung für Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren angeboten. Weiterhin verfügt das pädagogische Personal über ein Lehramtsstudium. Im Zuge dessen ließe sich für Deutschland ableiten, zumindest für einkommensschwache Haushalte die frühkindliche Betreuung kostenlos anzubieten und verstärkt eine hochqualifizierte Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern zu fokussieren (Dräger/Schneider, 2025, 214 f.). In diesem Zusammenhang ist auch die Diskussion um eine Ausweitung des Startchancenprogramms auf den frühkindlichen Bildungsbereich von Bedeutung. Das Startchancenprogramm könnte zumindest in Kitas mit einem hohen Anteil sozial benachteiligter Kinder eine zusätzliche finanzielle Förderung ermöglichen, aber auch für zusätzliches qualifiziertes Personal sorgen. Eine bedarfsgerechte Förderung von Kitas in benachteiligten Lagen nach dem Vorbild des Startchancenprogramms für Schulen wird auch vom Sachverständigenrat für Integration und Migration empfohlen (SVR, 2025).

Bedarfsgerechte Ressourcenzuteilung an Schulen: Zur Förderung von Chancengerechtigkeit sollten Ressourcen bedarfsgerecht eingesetzt werden (Sliwka/Klopsch, 2024). Seit dem Schuljahr 2024/25 wird das Startchancenprogramm bereits an Schulen umgesetzt. Um den Abbau von Bildungsarmut weiter voranzutreiben, sollte das Startchancenprogramm evaluiert und ausgeweitet werden, sodass noch mehr Schülerinnen und Schüler von den Fördermaßnahmen profitieren können. Die SWK (2025a) weist darauf hin, dass gerade Schülerinnen und Schüler aus Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status häufiger Schulen mit geringerer Unterrichtsqualität besuchen. Dies kann daran liegen, dass an Schulen in herausfordernden Lagen häufiger Seiten- und Quereinsteiger lehren, dass die Heterogenität der Schülerschaft eine besondere Herausforderung für Lehrkräfte darstellt und/oder, dass zu geringe Erwartungen mit einer Reduktion von Lerngelegenheiten einhergehen (SWK, 2025a, 38). Das Startchancenprogramm knüpft hier an. Dabei ist das Startchancenprogramm nach Berechnungen von Geis-Thöne/Plünnecke (2024) aus Sicht der öffentlichen Haushalte äußerst rentabel. Gelingt es mit der derzeitigen Ausgestaltung des Programms, die Zahl der erreichten Risikoschülerinnen und -schüler um die anvisierte Hälfte zu reduzieren, könnte langfristig ein positiver Nettoeffekt in Höhe von rund 92,6 Milliarden Euro erzielt werden. Selbst bei einer Verringerung um lediglich ein Viertel wird ein zusätzlicher Nettoertrag von etwa 36,3 Milliarden Euro erwartet. Fällt die Evaluation des Programms positiv aus und wird es anschließend deutlich ausgeweitet, könnten die finanziellen Erträge entsprechend noch höher ausfallen.

Ganztagsangebote: An Schulen können weiterhin Ganztagsangebote einen wichtigen Beitrag leisten, um Herkunftseffekte abzuschwächen, indem sie zusätzliche Förderangebote ermöglichen. Laut der Cornelsen Schulleitungsbefragung nehmen 78 Prozent der Schulleitungen wahr, dass eine (hier: gebundene) ganztags-schulische Bildung zu einer Verbesserung der Chancengleichheit beiträgt (Fichtner et al., 2025). Von Vorteil ist, dass Kinder aus ressourcenschwachen und nicht-deutschsprachigen Familien besonders häufig an Schulen mit Ganztagsangeboten eingeschrieben sind und daher besonders gut erreicht werden können (Geis-Thöne, 2022d). Damit diese Personengruppen noch besser angesprochen werden, sollten Ganztagsangebote und entsprechende Informationen leicht zugänglich gestaltet sein (Schröder et al., 2025). Entscheidend für den Nutzen von Ganztagsangeboten ist die Qualität der Angebote – dies bezieht sich sowohl auf eine angemessene personelle Besetzung, Lernumgebung und sachliche Ausstattung als auch auf die inhaltliche Gestaltung der Ganztagsangebote (Wiedenhorn/Gras, 2025; Radisch et al., 2025). Als förderlich gilt für die Umsetzung qualitativ guten Ganztags auch die Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams (Fuchs, 2026). Multiprofessionelle Teams aus beispielsweise IT-Fachkräften, Gesundheitsberatern und Schulpsychologinnen beziehungsweise Schulpsychologen ermöglichen eine wirksame individuelle Förderung.

Mentoring-Programme: Als effektive und relativ kostengünstige Maßnahme erweisen sich des Weiteren Mentoring-Programme. Die Studienergebnisse von Falk et al. (2020) bestätigen einen positiven Effekt von Mentoring-Programmen für die Bildungschancen von sozial benachteiligten Kindern. Die Studienautorinnen und -autoren betrachten in ihrer Analyse die Übergangswahrscheinlichkeit auf einen höheren oder niedrigeren Bildungsweg im Anschluss an die Grundschule. Im Rahmen der Studie wurde einer Gruppe von Grundschülerinnen und -schülern mit niedrigem sozioökonomischen Status in der zweiten oder dritten Klasse für die Dauer von einem Jahr ein Mentor zur Seite gestellt. Ziel des Mentoring-Programms war es, neue Fähigkeiten und Erfahrungen zu fördern – sowohl durch informelles Lernen (zum Beispiel Förderung des Selbstbewusstseins und der emotionalen Entwicklung) als auch durch die Vorbildfunktion des Mentors. Die Mentorinnen und Mentoren waren in der Regel Studierende und konnten den Schülerinnen und Schülern und ihren Familien eine Perspektive für die akademische Bildungslaufbahn aufzeigen, die aus dem familiären Umfeld unter Umständen nicht gegeben war. Wie die Auswertungen zeigen, hat sich die Teilnahme an einem Mentoring-Programm für Schülerinnen und Schüler aus Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status positiv auf den Besuch eines höheren Bildungsweges ausgewirkt. Der durch den sozioökonomischen Hintergrund bedingte Unterschied bei dem Besuch höherer Bildungswege kann durch die Teilnahme an Mentoring-Programmen um die Hälfte reduziert werden. Der Effekt ist dabei langfristig und auch nach einem Zeitraum von fünf beziehungsweise sechs Jahren nachweisbar (Falk et al., 2020).

Sicherung der Lehrkräfteversorgung: Laut dem Nationalen Bildungsbericht 2026 wuchs die Zahl der besetzten Lehrkräftestellen in Vollzeitäquivalenten an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen im letzten Jahrzehnt um rund 54.400 auf 786.000 im Schuljahr 2024/25 an, dennoch verbleibt ein hoher Engpass an Lehrkräften vor allem im Sekundarbereich (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 137 f.). Laut Berechnungen von Geis-Thöne (2022a) dürften die Engpässe bis zum Jahr 2035 weiter zunehmen. Die Engpässe belasten die Schulqualität, da auf Engpässe mit größeren Klassen, reduziertem Stundenumfang oder dem Einsatz fachfremd unterrichtender Lehrkräfte zurückgegriffen werden muss.

Qualifizierung von Seiten- und Quereinsteigerinnen und -einsteigern: Als kurzfristige Reaktion auf Lehrkräftengpässe setzen die Länder verstärkt auf den Seiten- und Quereinstieg. Der Nationale Bildungsbericht 2026 definiert Seiteneinsteigerinnen und Seiteneinsteiger als Personen, die weder ein Lehramtsstudium noch ein Referendariat abgeschlossen haben. Quereinsteigende absolvieren einen Vorbereitungsdienst. Im Schuljahr 2024/25 verfügten bundesweit 12 Prozent der voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräfte an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen über keine anerkannte Lehramtsprüfung. Ihr Anteil hat sich im letzten Jahrzehnt nahezu verdoppelt – er lag im Schuljahr 2004/05 noch bei 5 Prozent. Besonders hoch ist der Anteil von Lehrkräften ohne anerkannte Lehramtsprüfung aufgrund demografisch bedingter großer Engpässe in Ostdeutschland, wo der Anteil zwischen 19 Prozent in Mecklenburg-Vorpommern und 24 Prozent in Brandenburg liegt. Niedrig ist der Anteil hingegen in Hamburg, Niedersachsen, Baden-Württemberg und dem Saarland (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 139 f.). Vor allem im MINT-Bereich ist dieser fachfremde Einsatz von großer Bedeutung (Geis-Thöne, 2022a, 15 f.). Besonders problematisch ist, dass Schulen in sozial benachteiligter Lage häufiger von Engpässen betroffen sind, sodass die Gefahr besteht, dass die Ungleichheit der Bildungschancen weiter zunehmen könnte (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, 139). Die Weiterbildung dieser Lehrkräfte ist daher von großer Bedeutung, um Bildungschancen zu verbessern.

Exkurs Unterrichtsausfall: Lehrkräftengpässe sind häufig auch ein Grund für Unterrichtsausfall. Da sich die Erhebungsmethoden der Bundesländer (flächendeckende Statistiken, Stichproben, Definition von Unterrichtsausfall) stark unterscheiden (siehe Kapitel 2.3), ist ein direkter Vergleich der Bundesländer auf Basis

amtlicher Daten nur eingeschränkt möglich. Unabhängig vom Unterrichtsausfall im Sinne ersatzlos ausgefallener Stunden ist vor allem das Ausmaß nicht ordnungsgemäß erteilten Unterrichts in den Bundesländern in der Regel deutlich höher als 10 Prozent. Für diese relevanten Zeitumfänge sollten Konzepte für den Umgang mit abdeckenden Maßnahmen (Eigenarbeit, Vertretung, Zusammenlegung etc.) erarbeitet und evaluiert werden. Um eine bessere Steuerung des Bildungssystems zu ermöglichen, wären ferner transparent und einheitlich ermittelte Daten zum Unterrichtsausfall nach Schulform und Bundesland wünschenswert. Dieser Bedarf an Daten sollte auch in der folgenden Empiriestrategie mitberücksichtigt werden.

Datengestützte Unterrichtsentwicklung als Instrument der schulischen Qualitätssicherung: Wichtiger als Schulstrukturdebatten ist die Qualitätserhöhung in der gegebenen Schulstruktur. Zur datengestützten Qualitätsentwicklung wurde im INSM-Bildungsmonitor 2026 ein eigenes Sonderkapitel verfasst, auf das hier kurz zusammenfassend eingegangen wird (Anger et al., 2025e). Damit Schulen flexibel auf lokale Besonderheiten und Heterogenität reagieren können, sollte ihnen ein ausreichendes Maß an Autonomie gewährt werden. Sinnvoll ist es, dies mit einer Empiriestrategie zu verknüpfen. Zur Steigerung der Bildungsqualität sollten Bildungsziele künftig stärker konkretisiert und mit messbaren Indikatoren unterlegt werden. Dazu gehört es, Bildungsziele konkret und messbar zu formulieren und vermehrt schul- und schülerbezogene Daten zu erheben z. B. aus Sprachstandserhebungen oder mithilfe einer Schüler-ID. Entscheidend ist dabei nicht die reine Datenerhebung, sondern die konsequente Ableitung wirksamer Maßnahmen. Dafür braucht es eine Kultur datengestützter Entscheidungen, verbindliche Kooperation zwischen den Akteuren im Bildungssystem, regelmäßige Evaluationen sowie gezielte Fördermaßnahmen (SWK, 2026; Anger et al., 2025e). Die SWK weist zudem darauf hin, dass auch die Schülerperspektive berücksichtigt werden sollte, durch Befragungen zu Unterrichtsqualität und Wohlbefinden sowie durch Feedbackmöglichkeiten (SWK, 2026). Im Sammelwerk der Wübben Stiftung Bildung, das in Zusammenarbeit von Ministerinnen und Wissenschaftlerinnen entstanden ist, wird in diesem Zusammenhang etwa konkret vorgeschlagen, mithilfe der genannten Maßnahmen den sozialen Gradienten, der im Rahmen der IQB-Studie gemessen wird, bis zum Jahr 2035 um 20 Prozent zu senken (Hubig et al., 2025b).

Ausbau von Lernstandserhebungen: Die Bundesländer sind bei der Umsetzung einer datengestützten Qualitätsentwicklung unterschiedlich weit vorangeschritten (siehe Kapitel 2.3.1). Insgesamt zeigt sich damit ein bundesweiter Trend, die Lernstandserhebungen auszubauen. Seit dem letzten INSM-Bildungsmonitor 2025 zeigen sich große Fortschritte. Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung wird explizit auf die Einführung einer bundesweiten Schüler-ID, ein Bildungsverlaufsregister und weitere Maßnahmen datengestützter Schulentwicklung verwiesen. Bund und Länder einigten sich auf eine gemeinsame Roadmap zur Umsetzung (BMBFSFJ/KMK, 2026). Baden-Württemberg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein planen die Einführung einer jeweils landesweiten Schüler-ID. NRW ist mit der Umsetzung der Ausweitung der Vergleichsarbeiten beschäftigt, Niedersachsen hat die Vergleichsarbeiten wieder eingeführt. Zur datengestützten Schulentwicklung setzt NRW weiter den geplanten Schulkompass um (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025b; SWK, 2026; Deutsches Schulportal, 2026).

Digitalstrategie: Auch für den Erwerb computer- und informationsbezogener Kompetenzen lassen sich in Deutschland gemäß ICILS-2023 Unterschiede in Abhängigkeit von Hintergrundmerkmalen der Schülerinnen und Schüler feststellen (Casamassima et al., 2024, 111). Um diesem sogenannten digital divide entgegenzuwirken, ist die Umsetzung einer umfassenden Digitalstrategie bedeutend. Dazu gehört einerseits eine bedarfsgerechte Ausstattung mit digitalen Lerngeräten. Ebenso wichtig sind weiterhin auch die Entwicklung passender Lernangebote und gezielte Unterstützungsmaßnahmen sowohl für Schülerinnen und Schüler als

auch für Schulen – insbesondere an sozial benachteiligten Standorten. Eine enge Verzahnung dieser Maßnahmen mit Lern- und Sprachfördermaßnahmen ist möglich (Eickelmann, 2024, 296). Ein verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Medien und Geräten wird nicht automatisch erlernt, sondern bedarf systematischer Kompetenzvermittlung. Dazu sollten Lehrkräfte entsprechend fort- und weitergebildet werden (Eickelmann, 2024, 296 f.). Die Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“ weist zudem darauf hin, dass Kindern und Jugendlichen frühzeitig ein Grundverständnis der KI vermittelt werden muss. Die Autorinnen und Autoren schlagen daher vor, dass Kinder schon im Grundschulalter ein sogenanntes „KI-Seepferdchen“ erwerben. In den höheren Bildungstufen soll KI stärker in den Lehrplänen verankert werden, damit die Kinder und Jugendlichen einen adäquaten Umgang mit KI erlernen (Unabhängige Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“, 2026a).

Nutzung digitaler Medien: Eigene Berechnungen auf Basis der PISA-Daten 2022 haben gezeigt, dass sich das Nutzungsverhalten von digitalen Medien in Abhängigkeit von verschiedenen Merkmalen wie zum Beispiel der Familiensprache unterscheidet. Diese Unterschiede können wiederum Bildungsdisparitäten verstärken. Im Frühjahrsgutachten des INSM-Bildungsmonitors 2026 wird empfohlen, eine Kombination von altersdifferenzierten Regulierungen und Stärkungen der Kompetenzen vorzunehmen. Es wird vorgeschlagen, für Kinder bis zum Alter von 12 Jahren die Nutzung von sozialen Medien zu verbieten. Für ältere Kinder und Jugendliche sollte die Nutzung stärker reguliert werden, indem den Anbieter sozialer Plattformen strengere Vorgaben bezüglich problematischer Inhalte und Mechanismen, mit denen die Nutzungsdauer gesteigert werden soll, gemacht werden (Anger et al., 2026b). Ähnliche Vorschläge gibt es beispielsweise von Montag/Zierer (2025), die eine plattformspezifische Festlegung von Altersgrenzen vorschlagen oder von der Leopoldina, die empfiehlt, die Nutzung sozialer Medien für Kinder unter 13 Jahre zu verbieten (Brailovskaia et al., 2025). Die Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“ weist ebenfalls darauf hin, dass viele Risiken für Kinder und Jugendliche bei der Nutzung von sozialen Medien durch das Design der Plattformen entstehen und fordert eine konkrete Ausgestaltung der bestehenden Regelungen. Dafür schlagen sie zwei alternative Möglichkeiten vor. Vorschlag 1 sieht eine einheitliche Altersgrenze vor. Es sollte ein Mindestalter von 13 Jahren für die Nutzung von sozialen Medien vorgesehen werden, welches mit einer wirksamen Altersprüfung verbunden ist und für die älteren Kinder und Jugendlichen sollten für die Altersgruppen 13-16 und 16-18 Jahre abgestufte Schutzstandards gelten. Der zweite Vorschlag umfasst eine risikoorientierte Regulierung. Hier ist kein einheitliches Mindestalter für die Nutzung sozialer Medien vorgesehen, sondern es werden dienst- und funktionspezifische Beschränkungen auf Basis einer Risikobewertung des jeweiligen Angebots vorgeschlagen (Unabhängige Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“, 2026b, 5). Orientierung für Familien können auch die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin bieten (DGKJ, 2022). Neben der Reglementierung gilt es, die Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen für einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien und Künstlicher Intelligenz auszubauen. Studienergebnisse zeigen, dass sich Schülerinnen und Schüler eine stärkere Kompetenzvermittlung dazu im Unterricht wünschen (zum Beispiel Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH, 2025; Geffert, 2025). Dazu ist es wichtig, Lehrkräfte entsprechend aus- und fortzubilden (Deutsche Telekom Stiftung, 2025a) und Eltern zu befähigen, digitale Risiken zu verstehen und zu Hause in den Austausch mit ihren Kindern zu gelangen (Champion et al., 2025).

3.3.2 Berufsorientierung ausbauen und Zugang zu Berufsabschlüssen verbessern

Jugendliche sollten stärker in ihrer (Aus-)Bildungs- und Berufsorientierung unterstützt werden. Dazu bedarf es gezielter Information und Beratung. In Bezug auf Bildungsungleichheiten und Bildungsmobilität konnte in Kapitel 2.3 gezeigt werden, dass das deutsche Berufsbildungssystem bereits eine wichtige Ausgleichs- und Aufstiegsfunktion erfüllt: Es führt viele junge Menschen trotz vergleichsweise großer Risikogruppe zu einem Abschluss, trägt zur niedrigen Jugendarbeitslosigkeit bei und eröffnet Wege zu höheren Bildungsabschlüssen. Entscheidend ist jedoch, junge Menschen gut über die vielfältigen Bildungswege zu informieren, damit sie den für sie passenden Weg wählen können. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass sich der Hochschulzugang von Nichtakademikerkindern seit dem Jahr 2000 verbessert hat, auch wenn Jugendliche aus akademischen Haushalten weiterhin häufiger ein Studium aufnehmen. Entscheidend sind dabei weniger Leistungsunterschiede als unterschiedliche Bildungsentscheidungen, weshalb gezielte Information und Beratung soziale Ungleichheiten beim Studienzugang verringern können.

Übergang ins Hochschulstudium erleichtern: Am Übergang ins Studium sind sekundäre Herkunftseffekte von besonderer Bedeutung. Bildungsentscheidungen werden nicht nur aufgrund der Leistung, sondern auch in Abhängigkeit familiärer Merkmale getroffen. Auswertungen der Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2026, 290) zeigen, dass sich rund 8 Prozent von insgesamt 347 zwischen 2024 und 2026 auf Länderebene finanzierten Maßnahmen zur Verringerung von herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten auf den Übergang von der Schule ins Studium konzentrieren. Vorrangiges Ziel der Maßnahmen ist es, „ungleiche Informationslagen und Entscheidungslogiken zu reduzieren“ (S. 294). Dabei wird etwa auch über Finanzierungsmöglichkeiten des Studiums informiert (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026). Während die bisherigen Bemühungen zur Reduzierung der herkunftsbedingten Chancenungleichheit beim Übergang ins Studium zu begrüßen sind, besteht Potenzial, die Wirksamkeit der Maßnahmen weiter zu steigern. Potenziale bestehen nach Angaben der Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2026) etwa in dem Ausbau länderübergreifender Programme, die wirksame Maßnahmen systematischer verbreiten können. Weiterhin sind systematische Evaluationen und die wissenschaftliche Begleitung ausbaufähig. Gerade Personen mit einer beruflichen Ausbildung sollten zudem besser über die Zugangswege zur Hochschule auch ohne Abitur informiert werden.

Berufsorientierung stärken: Bezogen auf die berufliche Ausbildung zeigt sich, dass Jugendliche, die während der Schulzeit bereits konkrete berufliche Ziele haben, ein aktiveres Bewerbungsverhalten zeigen, mehr von betrieblichen Praktika profitieren und die Zeitspanne zwischen Schulabschluss und Ausbildungsbeginn kürzer ist als bei Jugendlichen, die gegen Ende der Schullaufbahn noch keine konkreten beruflichen Ziele entwickelt haben (SWK, 2025a, 121 f.). Die SWK (2025a) empfiehlt vor diesem Hintergrund, die Unterstützungsstrukturen für die Berufsorientierung an Schulen auszubauen, Berufsorientierungsmaßnahmen fest in den Schulalltag zu integrieren und das Schulpersonal in Bezug auf Kenntnisse zur Berufsorientierung zu fördern. Die Empfehlungen zur Berufsorientierung der SWK (2025a) können gestützt werden durch IW-Berechnungen auf Grundlage der PISA-Daten 2022. Demnach finden zwar in den allermeisten Schulen in Deutschland Berufsorientierungsangebote statt, jedoch unterscheiden sie sich hinsichtlich ihrer Ausgestaltung. In 67,3 Prozent der Schulen, die berufliche Orientierung anbieten, ist dies formell in die Unterrichtszeit der Schülerinnen und Schüler eingeplant – in 32,7 Prozent der Schulen ist die Berufsorientierung ein freiwilliges Angebot. Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass die feste Einbindung der Berufsorientierung in den Unterricht in Deutschland häufiger erfolgt als in Ländern wie Schweden (65,5 Prozent) oder Kanada (56,4 Prozent). Länder wie Dänemark (96,2 Prozent) oder das Vereinigte Königreich (95,4 Prozent) erzielen jedoch noch deutlich

höhere Werte (Anger et al., 2025e, 136). Weitere IW-Berechnungen auf Grundlage der PISA-Daten 2022 kommen zu dem Ergebnis, dass die Berufsberatung in Deutschland in den meisten Fällen durch Lehrkräfte stattfindet und deutlich seltener durch spezielle Berufsberaterinnen und -berater (Anger et al., 2025e, 137). Es besteht somit sowohl Potenzial für eine stärkere Verankerung der Berufsorientierung in der Schule als auch für eine verstärkte Weiterbildung von Lehrkräften in Bezug auf die Berufsorientierung. Bei den Maßnahmen sollte besondere Berücksichtigung finden, den Jugendlichen den Wert einer beruflichen Ausbildung näherzubringen und sie auf die guten Arbeitsmarktperspektiven in diesem Qualifikationsbereich aufgrund des demografischen Wandels hinzuweisen. Auch über die Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb des beruflichen Bildungssystems sollte verstärkt aufgeklärt werden.

Übergänge verbessern: Um die Zugänge von Jugendlichen mit geringen Kompetenzen und/oder fehlenden Schulabschlüssen über das Übergangssystem in eine berufliche Ausbildung zu verbessern, sind verschiedene Maßnahmen notwendig. So sollte das Übergangssystem stärker darauf ausgerichtet werden, Basiskompetenzen (Lesen/Deutsch, Mathematik sowie digitale Grundkompetenzen) zu fördern. Ferner sollten Passungsprobleme reduziert werden. Für leistungsschwächere Jugendliche ist darüber hinaus entscheidend, dass eine durchgängige Begleitung organisiert wird. Unternehmen fördern bereits häufig gezielt leistungsschwächere Auszubildende (70,8 Prozent), sehen aber zugleich großen Bedarf an externer Unterstützung bei genau dieser Aufgabe (55,0 Prozent). Übergangsmaßnahmen sollten enger mit betrieblicher Ausbildung verzahnt werden (z. B. über Einstiegsqualifizierungen) und durch Angebote wie die Assistierte Ausbildung ergänzt werden, um Betriebe zu entlasten und Ausbildungsabbrüche zu vermeiden (Flake et al., 2025). Auch sollte das Übergangssystem die psychische Gesundheit stärker berücksichtigen. Psychische Belastungen von Jugendlichen haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen und sind ein Risikofaktor für Bildungsabbrüche (Anger et al., 2025a).

Stärken der beruflichen Bildung erhalten: Eine abgeschlossene Berufsausbildung ist ein guter Schutz vor Arbeitslosigkeit und bietet gute Einkommensperspektiven. So sank von November 2019 bis November 2024 die Zahl der arbeitslosen Personen in Facharbeiterberufen um 3,8 Prozent, während sie in Spezialisten- und Expertenberufen um 48,6 Prozent und in Helferberufen um 43,3 Prozent anstieg. Auch die Entlohnungsentwicklung verlief überdurchschnittlich gut (Burstedde et al., 2025). Ein Großteil der Fachkräftelücke entfällt auf Stellen, für die eine Berufsausbildung benötigt wird (Flake et al., 2025). Der Grund für den Mangel an Nachwuchs mit beruflicher Ausbildung liegt nicht an fehlender Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen, sondern am Fehlen passender Bewerberinnen und Bewerber (Flake et al., 2025). Vor diesem Hintergrund wäre die von Teilen der Politik geforderte kontraproduktiv, würde Unternehmen belasten und die hohe Passung von Ausbildung und Bedarfen gefährden, ohne die Ursachen von Bildungsarmut zu bekämpfen. Fast 40 Prozent der nicht ausbildenden Betriebe bilden nicht aus, weil sie keine geeigneten Bewerberinnen und Bewerber finden. Zudem ist die Ausbildung sehr effizient und weist eine hohe Passung zu den Fachkräftebedarfen auf, da die Betriebe auch in Krisenzeiten einen Großteil der Auszubildenden übernehmen und das Ausbildungsengagement vor allem in Berufen mit Fachkräfteengpässen zunimmt. Bedarf und nicht finanzielle Erträge stehen folglich im Fokus (Werner et al., 2021). Um Engpässe in Facharbeiterberufen zu reduzieren, sind aus Unternehmenssicht besser qualifizierte Schulabsolventinnen und -absolventen am wichtigsten. Dazu sollte das Ausbildungsmarketing verbessert werden. Wichtig ist ebenso die Qualität der Berufsschulen und die gezielte Unterstützung leistungsschwächerer Auszubildender (Flake et al., 2025).

Exkurs: Arbeitsorientierte Grundbildung für Erwachsene fördern: Nach der LEO-Studie 2018 verfügen in Deutschland rund 6,2 Millionen Erwachsene im erwerbsfähigen Alter über eine geringe Literalität. Fast zwei

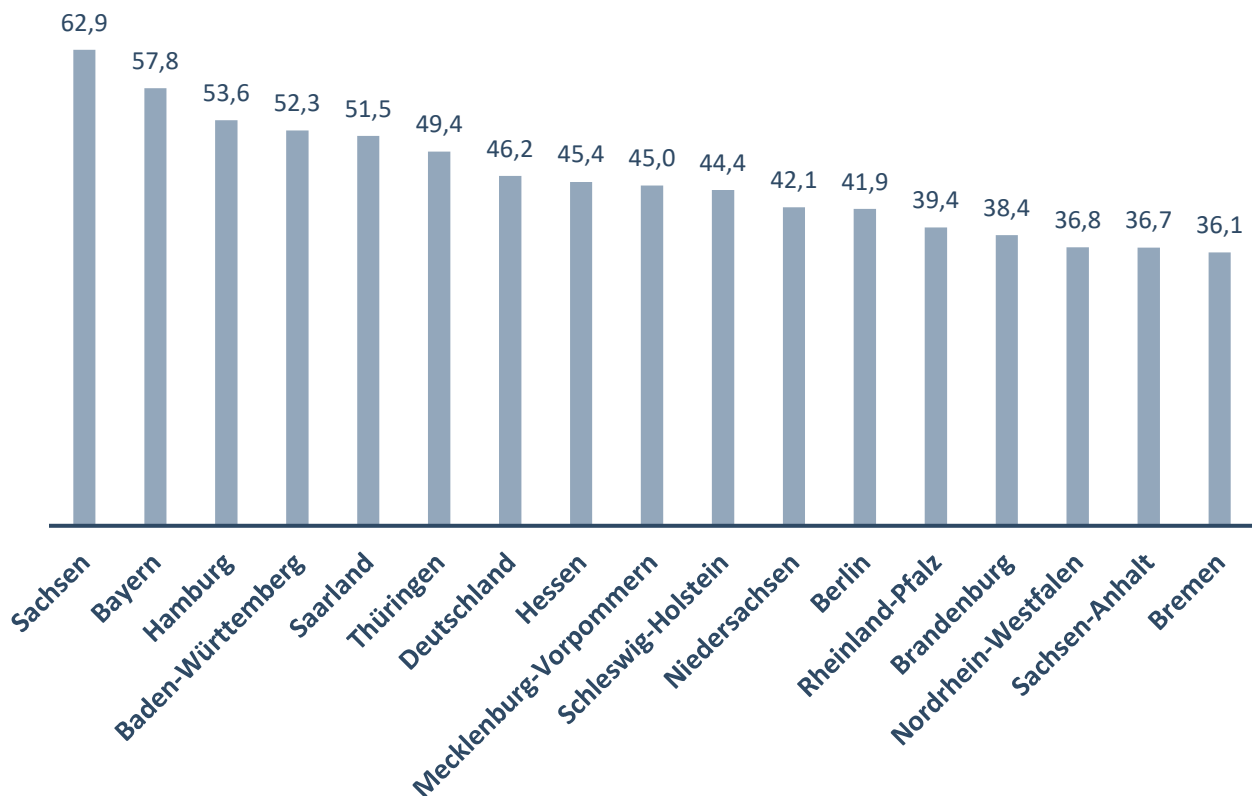
Drittel dieser Gruppe sind erwerbstätig, zumeist in Helferberufen. Aufgrund von Digitalisierung und KI steigen die Kompetenzanforderungen an Beschäftigte, dazu führen Disruptionen am Arbeitsmarkt zu Veränderungen von Beschäftigungsverhältnissen (Stelle selbst, Arbeitgeber, Branche). Die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit ist daher von entscheidender Bedeutung, um die Potenziale dieser Beschäftigten am Arbeitsmarkt halten zu können. Hierzu muss ihre Grundbildung gesichert werden. Da Menschen mit geringer Literalität häufig lernungsgewohnt und keine formalen Bildungsangebote in Anspruch nehmen, sollten Qualifizierungsmaßnahmen am Arbeitsplatz und in niederschweligen sowie kurzen Einheiten erfolgen. Staatliche Förderinstrumente müssen dementsprechend weiterentwickelt werden, um Menschen mit geringer Literalität in der Arbeitswelt besser zu unterstützen. Arbeitsorientierte Grundbildung knüpft gezielt an den Nutzen der Weiterbildung für den Berufsalltag an (zum Beispiel Lesen von Lieferscheinen, Arbeitsschutz, Schreiben von Protokollen oder Bedienen digitaler Systeme). Teilnehmerinnen und Teilnehmer begegnen den Kursleitern stärker auf Augenhöhe, da sie einen Kenntnisvorteil bezüglich ihres Arbeitsplatzes haben. Dazu erreichen sie schneller Selbstwirksamkeit durch die Anwendung der Lehrinhalte direkt am Arbeitsplatz. Arbeitsorientierte Grundbildung sollte dabei stärker politisch gefördert werden. Die Förderung sollte dauerhaft und flächendeckend erfolgen. Bildungsinstitutionen der Sozialpartner können dabei eine wichtige Rolle spielen und Bildungspfade vor Ort für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Richtung Teilqualifizierungen und im Idealfall einer Berufsausbildung entwickeln (Kremers et al., 2023).

4 Ergebnisbericht 2026: die Bundesländer im Vergleich

4.1 Gesamtbewertung der Bundesländer

Die Durchschnittsbewertung für Deutschland als Ganzes liegt im Bildungsmonitor 2026 bei 46,2 Punkten (Abbildung 4-1) und um 2,9 Punkte unter der Bewertung aus dem Bildungsmonitor 2013⁷. Die Ergebnisse werden dabei auf Basis der in Kapitel 2 beschriebenen Indikatoren berechnet.

Abbildung 4-1: Gesamtbewertung der Bundesländer



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Gegenüber dem Jahr 2013 wurden die größten Verbesserungen in den Handlungsfeldern Internationalisierung, Förderbedingungen und Betreuungsinfrastruktur erzielt. Den größten Rückgang verzeichneten die Handlungsfelder Schulqualität, Bildungsarmut und Integration (Tabelle 4-1).

⁷ Für das im Bildungsmonitor 2023 hinzugefügte Handlungsfeld Digitalisierung wird die Dynamik zum Jahr 2022 berechnet.

Tabelle 4-1: Fortschritte in den einzelnen Handlungsfeldern gegenüber dem Jahr 2013

In Punkten

	2026	2013	2026 zu 2013
Ausgabenpriorisierung	37,3	41,5	-4,2
Inputeffizienz	58,7	52,8	+5,9
Betreuungsinfrastruktur	62,3	43,1	+19,2
Förderbedingungen	59,0	39,2	+19,7
Internationalisierung	78,8	43,7	+35,1
Zeiteffizienz	62,6	66,5	-3,9
Schulqualität	6,3	54,9	-48,5
Bildungsarmut	19,1	60,9	-41,8
Integration	33,1	58,2	-25,1
Berufliche Bildung	34,5	48,0	-13,4
Akademisierung	31,1	39,9	-8,7
Forschungsorientierung	63,7	53,9	+9,8
Digitalisierung	54,5	36,4 (2022)	+18,1

Im Handlungsfeld Digitalisierung wird die Veränderung zum Jahr 2022 dargestellt, da das Handlungsfeld erst seit diesem Zeitpunkt erfasst wird.

Vereinzelt sind Rundungsdifferenzen vorhanden.

Quelle: Eigene Berechnungen

4.2 Klassifizierung der Bundesländer

4.2.1 Clusteranalyse der Bundesländer

Im Vergleich der 16 Bundesländer weist im Bildungsmonitor 2026 Sachsen einen Vorsprung vor den übrigen Ländern auf. Zwischen den Ergebnissen von Sachsen, dem Bundesland mit der höchsten Punktzahl, und den Ergebnissen von Bremen, dem Bundesland mit den wenigsten Punkten, liegt im Bildungsmonitor 2026 eine Spannweite von 26,8 Punkten.

In einem nächsten Schritt soll eine Klassifizierung der Bundesländer auf Basis ihres Abschneidens in den einzelnen Handlungsfeldern erfolgen. Dabei wird eine Aufteilung der heterogenen Bundesländer mittels einer Clusteranalyse in relativ homogene Gruppen vorgenommen. Für die Clusterbildung wird auf die quadrierte euklidische Distanz zurückgegriffen. Sie zeigt die Summe der quadrierten Punktwertdifferenzen zwischen zwei Bundesländern bei den durchschnittlichen Bewertungen in den 13 Handlungsfeldern an. Das Skalierungsverfahren überträgt die Unterschiede in den Absolutwerten bei den einzelnen Indikatoren auf deren Punktwertdifferenzen. Letztlich werden damit auch die Punktwertunterschiede zwischen zwei Handlungsfeldern festgelegt, sodass die quadrierte euklidische Distanz für den Bildungsmonitor das geeignete Distanzmaß darstellt. Ein niedriger Wert zeigt eine starke Ähnlichkeit beziehungsweise Homogenität von zwei Bundes-

ländern an. Entsprechend weist ein großer Summenwert auf eine starke Heterogenität von zwei Bundesländern hin.

Im Folgenden wird auf ein hierarchisches Clusterverfahren zurückgegriffen. Dies bedeutet, dass zunächst jedes einzelne Bundesland eine eigenständige Gruppe bildet. Anschließend werden sukzessive die Bundesländer zu Gruppen zusammengefasst, deren quadrierte euklidische Distanz über alle 13 Handlungsfelder in einem Arbeitsschritt jeweils am geringsten ist. Die Darstellung der Ergebnisse der Gruppenbildung erfolgt im Folgenden auf Basis der Methode „Linkage zwischen den Gruppen“. Dabei wird die Gesamtdistanz zwischen zwei Gruppen über alle 13 Handlungsfelder aus dem Durchschnitt der Distanzen zwischen allen möglichen Fallpaaren berechnet, die bei zwei Gruppen gebildet werden können. Bestehen zum Beispiel beide Gruppen aus zwei Bundesländern, gehen in die Berechnung der Gesamtdistanz für jedes Handlungsfeld vier und damit insgesamt 52 Einzeldistanzen ein.

Tabelle 4-2 zeigt die 15 möglichen Iterationsschritte (die dazugehörige Näherungsmatrix befindet sich im Anhang).

Tabelle 4-2: Zuordnungsübersicht des Clusterverfahrens Linkage zwischen den Gruppen

	Zusammengeführte Gruppen		Distanz
	Gruppe 1	Gruppe 2	
1	HE	MV	766,73
2	NI	SH	2.117,50
3	BE	NW	2.539,39
4	HE/MV	NI/SH	3.221,31
5	BW	BY	3.854,57
6	RP	ST	4.046,70
7	BB	HE/MV/NI/SH	4.290,45
8	BB/HE/MV/NI/SH	RP/ST	4.862,22
9	BE/NW	BB/HE/MV/NI/SH/RP/ST	5.819,45
10	SL	TH	5.950,51
11	BE/NW/BB/HE/MV/NI/SH/RP/ST	SL/TH	7.461,55
12	BE/NW/BB/HE/MV/NI/SH/RP/ST/SL/TH	HH	7.842,19
13	BW/BY	BE/NW/BB/HE/MV/NI/SH/RP/ST/SL/TH/HH	9.401,42
14	BW/BY/BE/NW/BB/HE/MV/NI/SH/RP/ST/SL/TH/HH	HB	13.126,89
15	BW/BY/BE/NW/BB/HE/MV/NI/SH/RP/ST/SL/TH/HH/HB	SN	14.932,81

Quelle: Eigene Berechnungen

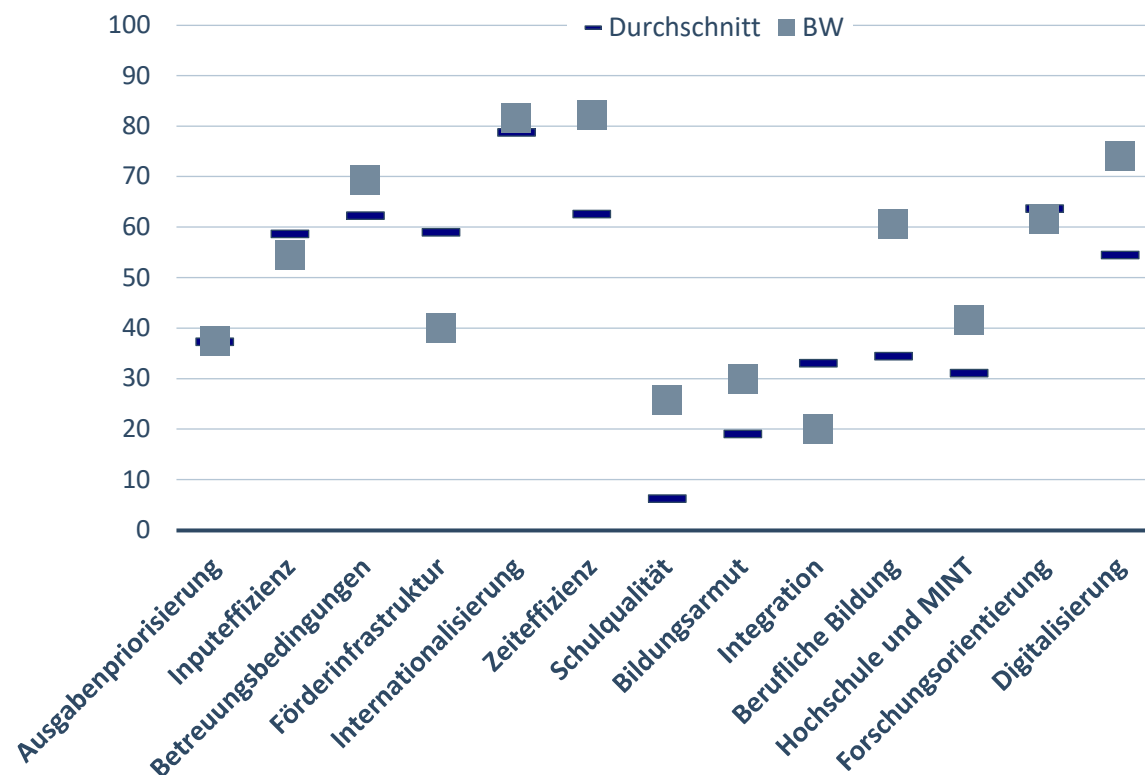
Zunächst werden mit Hessen und Mecklenburg-Vorpommern die beiden Länder zu einer Gruppe zusammengefasst, die die geringste Distanz zueinander aufweisen (767 Punkte). Die Gruppenbildung wird abgeschlossen, wenn durch die Zusammenfassung der Distanzwert sprunghaft ansteigt. Beim Bildungsmonitor 2026 nimmt die Distanz sprunghaft in Schritt 14 zu. Nach der Zuordnung in Schritt 13 wächst die Distanz um 3.725 Punkte auf 13.127 Punkte. Dies ist deutlich höher als in den Schritten davor. Aus diesem Grund wird die Zusammenführung von Bundesländern zu Clustern im Anschluss nach Schritt 13 beendet. In der Folge entstehen zwei kleinere Cluster: 1. Sachsen; 2. Bremen. Daneben bilden Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, das Saarland, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Berlin und Hamburg ein größeres Cluster. Im Folgenden werden aus Gründen der besseren Darstellung die einzelnen Bundesländer jeweils separat beschrieben.

4.2.2 Ein Blick auf die Bundesländer

Baden-Württemberg

Baden-Württemberg schneidet in den meisten der 13 untersuchten Handlungsfelder relativ gut ab. Besondere Stärken dieses Bundeslandes liegen bei der Zeiteffizienz (1. Platz), der beruflichen Bildung, der Digitalisierung (jeweils 2. Platz), der Schulqualität (3. Platz), im Bereich Hochschule/MINT, der Bildungsarmut und bei den Betreuungsrelationen (jeweils 4. Platz). Nachholbedarf gibt es vor allem bei der Förderinfrastruktur und der Integration (Abbildung 4-2).

Abbildung 4-2: Baden-Württemberg im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Zeiteffizienz (BM 2026: 1. Platz): Im Handlungsfeld Zeiteffizienz belegt Baden-Württemberg den ersten Platz. Das Bundesland ist Spitzenreiter beim Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen. Mit durchschnittlich 25 Jahren sind die Erstabsolventinnen und Erstabsolventen eines Hochschulstudiums in Baden-Württemberg ein Jahr jünger als im Bundesdurchschnitt (26 Jahre). Baden-Württemberg gelingt es zudem, die Quote vorzeitig aufgelöster Ausbildungsverträge gering zu halten. Mit 29,8 Prozent belegt Baden-Württemberg hier den zweitbesten Platz aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent). Einen überdurchschnittlichen Wert erzielte Baden-Württemberg auch bei der Umstellung der Studiengänge auf den Bachelorabschluss. In Baden-Württemberg starteten 73,9 Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger in einem Bachelorstudiengang, im Bundesdurchschnitt waren es 68,3 Prozent. Zudem fiel die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I mit 2 Prozent geringer aus als im Bundesdurchschnitt mit 2,6 Prozent. Auch die Wiederholerquote in den Grundschulen ist leicht geringer als im Bundesdurchschnitt.

Digitalisierung (BM 2026: 2. Platz): Baden-Württemberg schneidet vor allem im Bereich der Digitalisierungsforschung besonders gut ab. Bei den Digitalisierungspatenten pro 100.000 Beschäftigten erreichte Baden-Württemberg den besten Wert aller Bundesländer. Darüber hinaus bietet Baden-Württemberg überdurchschnittlich viel Informatikunterricht an den Schulen an. Auch die Ausbildungsleistung im IT-Bereich ist in Baden-Württemberg relativ hoch. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 42,3 höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Gleiches gilt auch für die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige (Baden-Württemberg: 112,9; Bundesdurchschnitt: 91,3). Unterdurchschnittlich schneidet Baden-Württemberg bei der Verfügbarkeit von schnellem WLAN an den Schulen ab.

Berufliche Bildung (BM 2026: 2. Platz): Die Erfolgsquote bei den Abschlussprüfungen der dualen Ausbildung lag im Jahr 2024 im Bundesdurchschnitt bei 88,4 Prozent. Baden-Württemberg erreichte hier mit einer Quote von 93 Prozent den besten Wert aller Bundesländer. Auch bei der Fortbildungsintensität schnitt Baden-Württemberg überdurchschnittlich ab. Von 1.000 Personen aus der Kohorte der 25- bis 40-jährigen Personen beendeten 5,6 im Jahr 2024 erfolgreich eine Fortbildungsprüfung (Bundesdurchschnitt: 4,7). Baden-Württemberg erreichte hier den drittbesten Wert aller Bundesländer. Zudem lag das Stellenangebot an betrieblichen Ausbildungsplätzen in Relation zur Größe der jungen Bevölkerung mit 67,4 Prozent oberhalb des Bundesdurchschnitts (63,8 Prozent). Außerdem fiel die Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber mit 7,2 Prozent geringer aus als im Bundesdurchschnitt (10,4 Prozent).

Schulqualität (BM 2026: 3. Platz): Insbesondere aufgrund der relativ guten Ergebnisse bei den aktuellen IQB-Schulleistungstests für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler erreicht Baden-Württemberg Platz 3 bei der Schulqualität. In der Erhebung der naturwissenschaftlichen Kompetenzen aus dem Jahr 2024 erreichte Baden-Württemberg sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften den dritten Platz. Dieser Platz wurde auch erreicht, wenn nur die Gymnasien betrachtet werden. Ebenfalls bei den Lesekompetenzen erzielte Baden-Württemberg im Jahr 2022 im Durchschnitt über alle Schulen und auch bei den Gymnasien separat jeweils den dritten Platz. Im Durchschnitt über alle Schulen haben sich die Kompetenzen im Vergleich zur jeweiligen Vorgängerbefragung jedoch rückläufig entwickelt.

Bildungsarmut (BM 2026: 4. Platz): In der jüngsten Kompetenzerhebung des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler zählen in den Naturwissenschaften und in Mathematik weniger Schülerinnen und Schüler zur Risikogruppe als in vielen anderen Bundesländern. Im Vergleich zur jeweiligen Vorgängerbefragung sind die Risikogruppen jedoch größer geworden. Zudem war der Anteil der Schulabsolventinnen und -absolventen

ohne Abschluss im Jahr 2024 mit 7,4 Prozent in Baden-Württemberg leicht geringer als im Bundesdurchschnitt (7,8 Prozent). Und mit 61 Prozent erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen des Berufs-vorbereitungsjahres erzielte Baden-Württemberg hier ebenfalls einen überdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent).

Hochschule und MINT (BM 2026: 4. Platz): Baden-Württemberg weist gemessen an der 18- bis 20-jährigen Bevölkerung relativ viele Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen auf. Baden-Württemberg erreicht hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Ebenfalls den zweitbesten Wert erzielt Baden-Württemberg auch beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Baden-Württemberg erreicht bei diesem Indikator einen Wert von 18,4 Prozent und liegt damit über dem Bundesdurchschnitt von 15,9 Prozent. Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik und Naturwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen fällt ebenfalls überdurchschnittlich aus (Baden-Württemberg: 18,9 Prozent; Bundesdurchschnitt: 16,2 Prozent). Baden-Württemberg erreicht hier wiederum den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Gemessen am sehr hohen Stand des FuE-Personals im Bundesland bildete Baden-Württemberg im Jahr 2024 jedoch relativ wenige MINT-Akademikerinnen und MINT-Akademiker aus (Baden-Württemberg: 7,9 Prozent; Durchschnitt: 11,5 Prozent). Darüber hinaus lebten im Jahr 2024 1,77 Millionen Akademikerinnen und Akademiker im erwerbsfähigen Alter in Baden-Württemberg. An den Hochschulen in Baden-Württemberg erreichten im selben Jahr knapp 76.000 Studierende einen Hochschulabschluss – eine Ersatzquote von 4,3 Prozent, die genau im Bundesdurchschnitt liegt. Bei der Relation der Absolventinnen und Absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung erzielt Baden-Württemberg einen überdurchschnittlichen Wert (Baden-Württemberg: 3,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Weiterhin zieht Baden-Württemberg in Relation zur Zahl der eigenen Schulabsolventinnen und -absolventen, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, relativ viele Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an.

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 4. Platz): Hier weist Baden-Württemberg vor allem Stärken bei der Betreuungsrelation in Kindergärten, in der Sekundarstufe II und bei den Hochschulen auf. Im Jahr 2025 kamen in Baden-Württemberg 4,1 Kindergartenkinder auf eine Betreuerin oder einen Betreuer (Bundesdurchschnitt: 5,2). Dies ist der beste Wert von allen Bundesländern. An der Spitze der Bundesländer befindet sich Baden-Württemberg auch bei der Betreuungsrelation in der Sekundarstufe II (Baden-Württemberg: 10,3; Bundesdurchschnitt: 11,3) und an den Hochschulen (Baden-Württemberg: 9,1; Bundesdurchschnitt: 16,7). Bei den erteilten Unterrichtsstunden schnitt Baden-Württemberg vor allem in der Sekundarstufe II besonders gut ab. Hier erreichte das Land wiederum den besten Wert aller Bundesländer. Eine ebenfalls relativ hohe Zahl an Unterrichtsstunden wird an den beruflichen Schulen und in der Sekundarstufe der Gymnasien erreicht. Weiterhin zeichnet sich Baden-Württemberg durch eine relativ kleine Klassengröße an den Grundschulen aus. Die durchschnittliche Klassengröße beträgt hier 20,1 Schülerinnen und Schüler und im Bundesdurchschnitt 21,4.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 14. Platz): Der Anteil der Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren in einer Ganztagsbetreuung war im Jahr 2025 in Baden-Württemberg mit 23,3 Prozent der niedrigste Wert in ganz Deutschland (Bundesdurchschnitt: 48,2 Prozent). Unterdurchschnittlich fiel auch der Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztagschulen im Grundschulbereich aus. Baden-Württemberg erzielte hier im Jahr 2024 einen Wert von 40,3 Prozent und lag damit unter dem Bundesdurchschnitt von 51,2 Prozent. Bei der Quote von Ganztagschülerinnen und Ganztagschülern im Sekundarbereich I erreicht Baden-Württemberg im Jahr 2024 mit 48,2 Prozent auch einen leicht unterdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 48,6

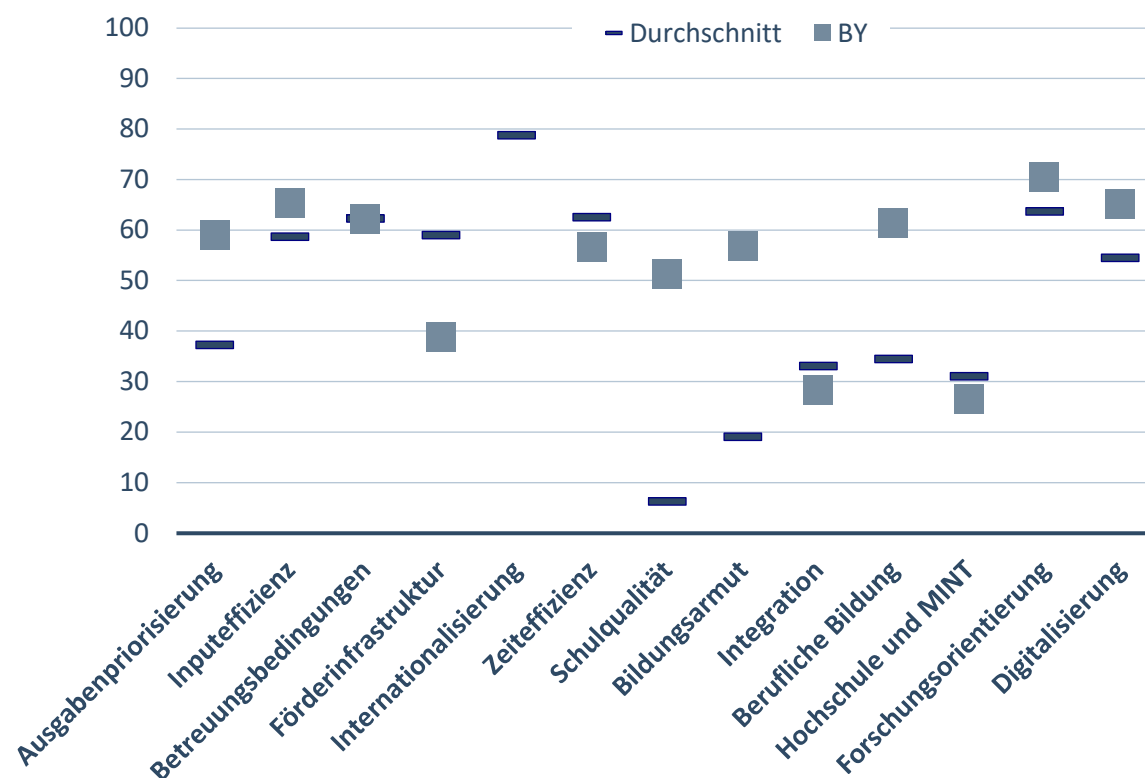
Prozent). Ebenfalls geringer als im Bundesdurchschnitt war der Anteil des hochqualifizierten Personals am Gesamtpersonal in Kindertageseinrichtungen (Baden-Württemberg: 6,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent). Zudem fällt der Anteil des ungelernten Personals in den Kindertageseinrichtungen mit 3,6 Prozent überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent).

Integration (BM 2026: 13. Platz): Bei den Tests zu den Bildungsstandards des IQB aus dem Jahr 2024 fiel in Baden-Württemberg, verglichen mit den anderen Bundesländern, der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg relativ hoch aus. Einen unterdurchschnittlichen Wert erzielte Baden-Württemberg darüber hinaus bei der Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen (Baden-Württemberg: 6,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent). Die Schulabbrecherquote unter den ausländischen Jugendlichen betrug im Jahr 2024 19,4 Prozent und fällt damit nur leicht geringer aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (20,0 Prozent).

Bayern

Bayern schneidet in mehreren der 13 untersuchten Handlungsfelder überdurchschnittlich gut ab. Die herausragenden Stärken dieses Landes liegen bei der Förderung der beruflichen Bildung (1. Platz), dem erfolgreichen Vermeiden von Bildungsarmut, der Schulqualität, der Internationalisierung (jeweils 2. Platz), der Ausgabenpriorisierung, der Digitalisierung und der Forschungsorientierung (jeweils 3. Platz). Verbesserungsbedarf gibt es in Bayern beim Ausbau der Förderinfrastruktur, dem Bereich Hochschule/MINT und der Integration (Abbildung 4-3).

Abbildung 4-3: Bayern im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Berufliche Bildung (BM 2026: 1. Platz): Der Übergang von der Schule in den Beruf gelingt in Bayern sehr gut. Das Angebot an Ausbildungsstellen ist generell sehr hoch. Mit 76,6 Prozent lag die Ausbildungsstellenquote im Jahr 2025 deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 63,8 Prozent. Zudem war der Anteil der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber in Bayern mit 5,1 Prozent relativ niedrig (Bundesdurchschnitt: 10,4 Prozent). Bayern erreicht hier jeweils den besten Wert aller Bundesländer. Darüber hinaus wird Fortbildung nirgendwo in Deutschland so intensiv betrieben wie in Bayern. Von 1.000 Personen aus der Alterskohorte der 25- bis 40-Jährigen haben 6,9 im Jahr 2024 eine Fortbildungsprüfung bestanden (Bundesdurchschnitt: 4,7). Bayern erzielt hier ebenfalls den besten Wert aller Bundesländer.

Bildungsarmut (BM 2026: 2. Platz): Das Vermeiden von Bildungsarmut ist eine weitere Stärke Bayerns. Im Jahr 2024 war der Anteil der Schulabsolventinnen und -absolventen ohne Abschluss mit 5,9 Prozent in Bayern der niedrigste in ganz Deutschland (Bundesdurchschnitt: 7,8 Prozent). Mit 72,7 Prozent erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen des Berufsvorbereitungsjahres erzielte Bayern hier ebenfalls einen deutlich überdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent). Zudem zählten in der aktuellsten Kompetenzerhebungen des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler in Mathematik und in den Naturwissenschaften relativ wenige Schülerinnen und Schüler zur Risikogruppe. Bayern erreicht hier jeweils den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung sind die Risikogruppen jedoch größer geworden.

Schulqualität (BM 2026: 2. Platz): Aufgrund der sehr guten Ergebnisse bei den letzten IQB-Schulleistungstests erreicht Bayern Platz 2 bei der Schulqualität. In der aktuellsten Kompetenzerhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 erreichte Bayern in Mathematik und in den Naturwissenschaften jeweils den zweiten Platz. Werden nur die Gymnasien betrachtet, belegt Bayern jeweils den ersten Platz. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung haben sich die Kompetenzen jedoch rückläufig entwickelt. Auch bei der Erhebung aus dem Jahr 2022 zu den Kompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Lesen belegt Bayern insgesamt den zweiten Platz und bei einer alleinigen Betrachtung der Gymnasien den ersten Platz.

Internationalisierung (BM 2026: 2. Platz): Der Anteil der Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer an allen Studierenden fällt in Bayern überdurchschnittlich hoch aus (Bayern: 18,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Weiterhin fiel der Anteil der Berufsschülerinnen und -schüler in Bayern, die im Jahr 2024 in Fremdsprachen unterrichtet wurden, mit 59 Prozent höher aus als im Durchschnitt über alle Bundesländer (49,9 Prozent). Die gute Platzierung Bayerns in diesem Handlungsfeld wird jedoch vor allem von den guten Englischkompetenzen der Schülerinnen und Schüler beeinflusst. In der aktuellsten IQB-Erhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 erreicht Bayern bei den Kompetenzen im Lesen den ersten und im Hörverständnis den zweiten Platz. Bei der alleinigen Betrachtung der Gymnasien weisen die bayerischen Schülerinnen und Schüler in beiden Bereichen die besten Kompetenzwerte auf.

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 3. Platz): Bildung genießt einen hohen Stellenwert in den öffentlichen Ausgaben in Bayern. Werden die Bildungsausgaben je Teilnehmerin und Teilnehmer ins Verhältnis zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner (BY: 8.524 Euro; Bundesdurchschnitt: 8.384 Euro) gesetzt, zeigt sich, dass Bayern insbesondere für weiterführende allgemeinbildende Schulen (BY: 14.360 Euro bzw. 168,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 11.638 Euro bzw. 138,8 Prozent) und Vollzeitberufsschulen (BY: 14.000 Euro bzw. 164,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 11.500 Euro bzw. 137,2 Prozent) relativ viel Geld ausgibt. Der Freistaat weist hier den besten bzw. zweitbesten Wert aller Bundesländer

auf. Aber auch bei den Grundschulen, den Hochschulen und den Teilzeit-Berufsschulen weist Bayern überdurchschnittliche Werte auf.

Digitalisierung (BM 2026: 3. Platz): Bayern schneidet bei der Forschungsleistung im digitalen Bereich relativ gut ab und weist relativ viele Digitalisierungspatente pro 100.000 Beschäftigte auf. Auch die Ausbildungsleistung im IT-Bereich fällt in Bayern überdurchschnittlich aus. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 44,5 höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Gleiches gilt auch für die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige (Bayern: 100,6; Bundesdurchschnitt: 91,3). Ebenfalls überdurchschnittlich schneidet Bayern bei der Verfügbarkeit von schnellem WLAN an den Schulen ab.

Forschungsorientierung (BM 2026: 3. Platz): In Bayern fällt insbesondere die Ausbildungsleistung der Professorinnen und Professoren sehr hoch aus. Bayern weist im Jahr 2024 überdurchschnittlich viele abgeschlossene Habilitationsverfahren je 100 Professorinnen und Professoren auf (Bayern: 4,1; Bundesdurchschnitt: 3,1). Bayern erreicht hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Auch die Promotionsquote fällt überdurchschnittlich aus (Bayern: 6,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor fielen in Bayern im Jahr 2024 mit 178.400 Euro jedoch leicht unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 187.100 Euro).

Inputeffizienz (BM 2026: 4. Platz): In Bayern wurden die Mittel für die Schulen relativ effizient eingesetzt. Vor allem wies die Lehrerschaft an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen im Jahr 2024 eine relativ ausgewogene Altersstruktur auf. In beiden Bereichen erreichte der Freistaat den besten Wert aller Bundesländer. Bestwerte erzielte Bayern auch bei den Investitionen in allgemeinbildende und berufliche Schulen. Die Investitionsquote bei den allgemeinbildenden Schulen betrug in Bayern 18 Prozent und im Bundesdurchschnitt 10,6 Prozent. Auch bei den Hochschulen fällt die Investitionsquote mit 14 Prozent höher aus als im Durchschnitt der Bundesländer (10,4 Prozent). Auch der Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben fällt in Bayern leicht überdurchschnittlich aus (Bayern: 21,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent).

Förderinfrastruktur (BM 2026: 15. Platz): Der Anteil der ganztags betreuten Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren lag in Bayern im Jahr 2025 bei 33,1 Prozent, während im Bundesdurchschnitt schon 48,2 Prozent aller Kinder dieser Altersgruppe ganztags betreut wurden. Darüber hinaus wies Bayern im Jahr 2024 mit 15,5 Prozent eine unterdurchschnittliche Quote von Ganztagschülerinnen und -schülern im Grundschulbereich auf (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Allerdings stellt Bayern noch weitere Betreuungsplätze für diese Altersgruppe in Horten bereit. Auch der Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztagschulen im Sekundarbereich I fiel in Bayern unterdurchschnittlich aus. Niedriger als in einigen anderen Bundesländern fällt ebenfalls der Anteil des Personals in Kindertageseinrichtungen mit einem Hochschulabschluss aus (Bayern: 6,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent). Der Anteil der Ungelernten am Personal in Kindertageseinrichtungen ist jedoch in Bayern ebenfalls relativ niedrig, was hier positiv zu bewerten ist.

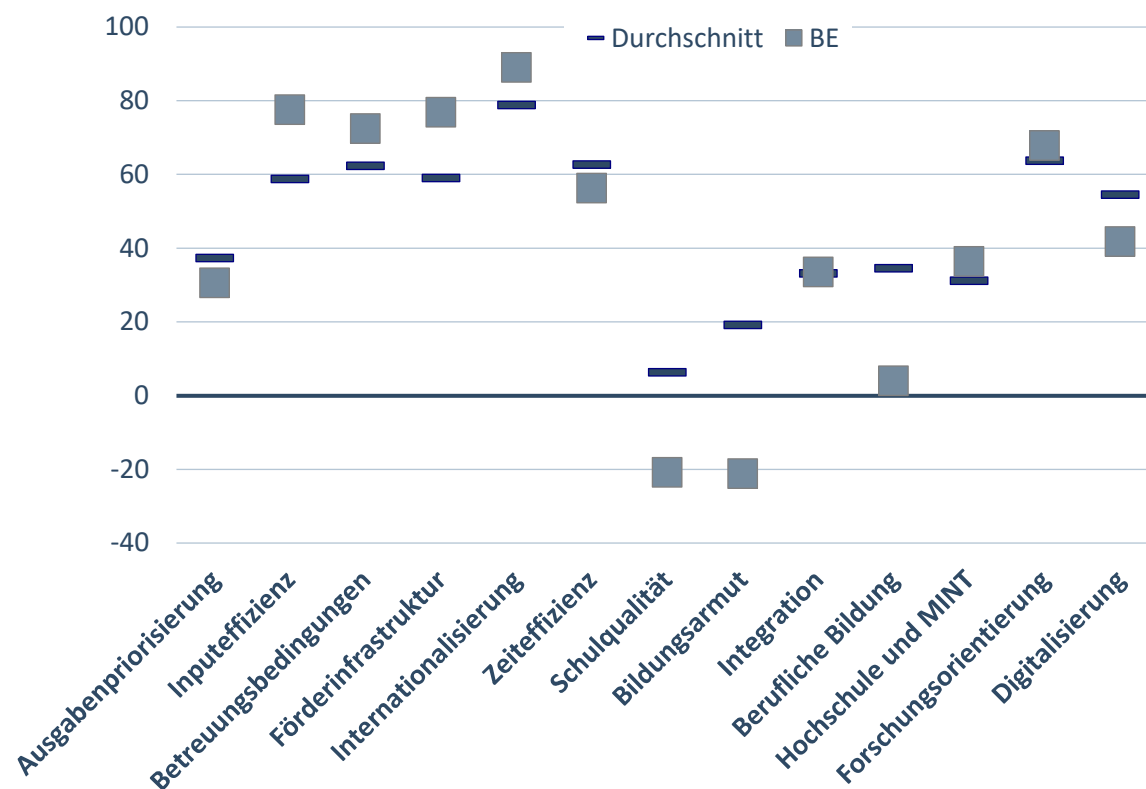
Hochschule und MINT (BM 2026: 12. Platz): Im Jahr 2024 lebten 2,03 Millionen Akademikerinnen und Akademiker im erwerbsfähigen Alter in Bayern. An den Hochschulen in Bayern erreichten im selben Jahr knapp 77.800 Studierende einen Hochschulabschluss – eine Ersatzquote von 3,8 Prozent, die unter dem Bundesdurchschnitt von 4,3 Prozent liegt. Auch bei der Relation der Absolventinnen und Absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung erzielt Bayern einen unterdurchschnittlichen Wert (Bayern: 2,8 Prozent;

Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Weiterhin weist Bayern, gemessen an der 18- bis 20-jährigen Bevölkerung, relativ wenige Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen auf. Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften sowie in Mathematik und Naturwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen fällt in Bayern jedoch überdurchschnittlich hoch aus. Gemessen am sehr hohen FuE-Personal im Bundesland bildete Bayern im Jahr 2024 jedoch relativ wenige MINT-Akademikerinnen und MINT-Akademiker aus (Bayern: 9,3 Prozent; Durchschnitt: 11,5 Prozent). Auch die Relation der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften zu den sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren fiel in Bayern unterdurchschnittlich aus (Bayern: 3,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 4,6 Prozent).

Berlin

Berlin schneidet in den untersuchten Handlungsfeldern sehr unterschiedlich ab. Stärken weist Berlin bei der Inputeffizienz (1. Platz), den Betreuungsbedingungen (3. Platz) und der Forschungsorientierung (4. Platz) auf. Verbesserungsbedarf besteht insbesondere bei der Bekämpfung von Bildungsarmut, der Schulqualität, der Digitalisierung und der beruflichen Bildung (Abbildung 4-4).

Abbildung 4-4: Berlin im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Inputeffizienz (BM 2026: 1. Platz): In Berlin weist die Lehrerschaft an den allgemeinbildenden Schulen im Jahr 2024 eine relativ ausgewogene Altersstruktur auf, schlechter ist jedoch das Verhältnis zwischen jungen und älteren Lehrkräften an den berufsbildenden Schulen. Positiv fällt in Berlin zudem das Verhältnis zwischen Sachausgaben und Personalausgaben sowie die Investitionsquoten an den allgemeinbildenden sowie an den beruflichen Schulen aus. So beträgt die Investitionsquote in den beruflichen Schulen in Berlin 14,3 Prozent

und im Bundesdurchschnitt 10,5 Prozent. Weiterhin weist der Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben in Berlin einen überdurchschnittlichen Wert auf (Berlin: 23,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent). Des Weiteren gehen weniger Lehrkräfte vorzeitig wegen Dienstunfähigkeit in den Ruhestand als in einigen anderen Bundesländern. Auch der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal an den Hochschulen ist in Berlin mit 53,7 Prozent etwas höher als im bundesweiten Durchschnitt (52,9 Prozent). Verbesserungsbedarf gibt es jedoch bei den Investitionen in den Hochschulbereich.

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 3. Platz): Hier weist Berlin vor allem Stärken bei der Zahl der Unterrichtsstunden auf. Berlin erreicht im Jahr 2024 bei den Unterrichtsstunden in der Sekundarstufe I an Gymnasien und bei den Teilzeit-Berufsschulen jeweils den besten Wert aller Bundesländer und bei den Grundschulen sowie bei den Vollzeit-Berufsschulen den zweitbesten Wert. Weiterhin kamen im Jahr 2024 in Berlin 13,7 Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I (Gymnasium) auf eine Lehrkraft (Bundesdurchschnitt: 15,0). Dies ist wiederum der zweitbeste Wert aller Bundesländer. An den Hochschulen ist die Betreuungsrelation in Berlin ebenfalls relativ gut (Berlin: 15,5; Bundesdurchschnitt: 16,7), ebenso an den Grundschulen (Berlin: 14,8; Bundesdurchschnitt: 15,9). Auch in den Kindertageseinrichtungen fielen die Betreuungsrelationen mit 4,8 etwas besser aus als im Bundesdurchschnitt (5,2). Berlin zeichnet sich jedoch im Vergleich zu anderen Bundesländern durch relativ große Klassen aus. So betrug die Klassengröße in den Grundschulen im Jahr 2024 in Berlin 22,7 und im Bundesdurchschnitt 21,4. In der Sekundarstufe I an Gymnasien ist die durchschnittliche Klassengröße die höchste von allen Bundesländern (Berlin: 28,2; Bundesdurchschnitt: 25,7).

Forschungsorientierung (BM 2026: 4. Platz): Die Forschungsorientierung Berlins wird vor allem an der Anzahl der Forscherinnen und Forscher an Hochschulen bezogen auf das BIP deutlich (Berlin: 51,9; Bundesdurchschnitt: 36,8). Hier belegt Berlin den zweiten Platz aller Bundesländer. Auch bei den Forschungsausgaben je Forscherin und Forscher an Hochschulen schnitt Berlin überdurchschnittlich ab (Berlin: 164.700 Euro; Bundesdurchschnitt: 151.300 Euro). Die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor fielen in Berlin im Jahr 2023 mit 195.700 Euro ebenfalls höher aus als im Bundesdurchschnitt (Bundesdurchschnitt: 187.100 Euro). Zudem fiel die Promotionsquote leicht überdurchschnittlich aus, die Habilitationsquote jedoch unterdurchschnittlich.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 6. Platz): Eine ausgebaute Förderinfrastruktur ist wichtig, um eine bessere soziale Teilhabe zu schaffen. 83,8 Prozent der Berliner Grundschülerinnen und Grundschüler lernten im Jahr 2024 an einer offenen oder gebundenen Ganztagschule (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Ebenso fiel der Anteil der Ganztagschülerinnen und Ganztagschüler im Sekundarbereich I in Berlin mit 63,8 Prozent deutlich höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt mit 48,6 Prozent. Auch im frühkindlichen Bereich standen relativ viele Ganztagsangebote zur Verfügung. So besuchten 58 Prozent der drei- bis sechsjährigen Kinder im Jahr 2025 ganztags einen Kindergarten (Bundesdurchschnitt: 48,2 Prozent). Zudem war der Anteil des hochqualifizierten Personals am Gesamtpersonal in Kindertageseinrichtungen im Jahr 2025 in Berlin höher als im Bundesdurchschnitt (Berlin: 8,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent).

Internationalisierung (BM 2026: 6. Platz): Der Anteil der Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer an allen Studierenden fällt in Berlin relativ hoch aus. Mit einem Wert von 22,2 Prozent weist Berlin hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Weiterhin fiel der Anteil der Berufsschülerinnen und -schüler in Berlin, die im Jahr 2024 in Fremdsprachen unterrichtet wurden, mit 66,5 Prozent deutlich höher aus als der Durchschnitt über alle Bundesländer (49,9 Prozent). Der Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht betrug im Jahr 2024 in Berlin 50,4 Prozent und

fällt damit leicht unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 51,7 Prozent). Unterdurchschnittlich fallen auch die Englischkompetenzen der Berliner Schülerinnen und Schüler aus.

Hochschule und MINT (BM 2026: 6. Platz): Berlin weist eine weitere Stärke bei der Hochschulausbildung auf. Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen an der 25- bis 40-jährigen Bevölkerung fällt mit 3,6 Prozent überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Zudem nehmen relativ zur Zahl der Studienberechtigten in Berlin sehr viele Personen dort ihr Studium auf. Weiterhin fällt der Anteil der Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit 17,5 Prozent überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 15,9 Prozent). Gemessen an der Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieure weist Berlin auch eine hohe Anzahl an Ingenieurabsolventinnen und -absolventen auf. Die Ersatzrate beträgt 6,3 Prozent (Bundesdurchschnitt: 4,6 Prozent). Berlin weist hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer auf. Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik und Naturwissenschaften fällt zwar unterdurchschnittlich aus, gemessen am Forschungspersonal erreicht Berlin jedoch wieder eine leicht überdurchschnittliche Bewertung. Schließlich weist Berlin wiederum relativ viele Anfängerinnen und Anfänger in dualen Studiengängen auf.

Berufliche Bildung (BM 2026: 16. Platz): Berlin befindet sich in diesem Bereich trotz der Gesamtbewertung in einem Aufwärtstrend. So ist die Anzahl der betrieblichen Ausbildungsverträge von 12.831 im Jahr 2020 jährlich kontinuierlich bis zum Jahr 2025 auf 14.031 gestiegen und nahm in diesem Zeitraum damit um 9,4 Prozent zu. Deutschlandweit lag die Zunahme bei neuen Ausbildungsverträgen dagegen nur bei 1,8 Prozent. Zwar wurde gemessen an der Bevölkerung im entsprechenden Alter im Jahr 2025 mit 43,9 Prozent die niedrigste Quote an betrieblichen Ausbildungsplätzen angeboten. Das Ergebnis in diesem Handlungsfeld ist allerdings zu relativieren. Aufgrund der Wirtschaftsstruktur Berlins haben duale Studiengänge eine hohe Bedeutung. Diese werden jedoch im Handlungsfeld Hochschule/MINT berücksichtigt. Zudem beruht der hohe Anteil unversorgter Jugendlicher auf einer großen Zahl von Altbewerbern. Ein Aufwärtstrend für Berlin zeigt sich auch bezüglich der Erfolgsquote bei den Prüfungen der dualen Ausbildung. Zwar lag sie im Jahr 2024 mit 83,8 Prozent niedriger als im Bundesdurchschnitt (88,4 Prozent). Zwischen den Jahren 2020 und 2024 verbesserte sie sich allerdings gegen den Bundestrend. Deutlich besser als der Bundesdurchschnitt schnitt Berlin bei dem Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen an den Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen ab. Bei der Fortbildungsintensität steht Berlin hingegen wieder am Schluss der Bundesländer. Von 1.000 Personen aus der Kohorte der 25- bis 40-Jährigen beendeten 1,8 im Jahr 2024 erfolgreich eine Fortbildungsprüfung (Bundesdurchschnitt: 4,7).

Bildungsarmut (BM 2026: 15. Platz): In Berlin erreichte bei den Schülervergleichsarbeiten des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 ein relativ hoher Anteil der Schülerinnen und Schüler sowohl in den Naturwissenschaften als auch in Mathematik nicht die Mindeststandards. Auch bei der IQB-Erhebung aus dem Jahr 2022 gehörten relativ viele Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Lesen zur Risikogruppe. Darüber hinaus betrug die Schulabbrecherquote im Jahr 2024 9,2 Prozent und lag damit über dem Bundesdurchschnitt von 7,8 Prozent. Dies ist hier negativ zu beurteilen. Beim Anteil der erfolgreichen Abgängerinnen und Abgänger aus dem Berufsvorbereitungsjahr schnitt Berlin jedoch besser ab als der Bundesdurchschnitt.

Schulqualität (BM 2026: 14. Platz): Bei den letzten IQB-Schulleistungstests für die Viertklässlerinnen und Viertklässler in Mathematik und Deutsch aus dem Jahr 2021 belegte Berlin einen der letzten Plätze. Dies gilt ebenso für die Lesekompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus der IQB-Erhebung aus dem

Jahr 2022. Bei der aktuellsten IQB-Erhebung aus dem Jahr 2024 schnitt Berlin bei den Kompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler in Mathematik und in den Naturwissenschaften etwas besser ab und erzielte Ergebnisse im Mittelfeld, die jedoch ebenfalls unterdurchschnittlich ausfielen.

Digitalisierung (BM 2026: 13. Platz): In Berlin fällt die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige mit 30 geringer aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige ist jedoch überdurchschnittlich. Schlechter als der bundesdeutsche Durchschnitt fällt in Berlin zudem die Ausstattung der Schulen mit schnellem Internet und der Umfang des Informatikunterrichts an den Schulen aus. Weiterhin erreicht Berlin bei den Anmeldungen von Digitalisierungspatenten pro 100.000 Beschäftigten ebenfalls nur einen unterdurchschnittlichen Wert.

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 12. Platz): In Berlin fallen die Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer im Vergleich zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte je Einwohnerin und Einwohner an den Hochschulen besonders gering aus. Berlin weist hier den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf. So beträgt die Relation der Bildungsausgaben für die Hochschulen zu den öffentlichen Gesamtausgaben in Berlin 114,8 Prozent und im Bundesdurchschnitt 170,3 Prozent. Unterdurchschnittliche Ergebnisse weist Berlin auch bei den allgemeinbildenden Schulen (ohne Grundschulen) und den beruflichen Schulen auf.

Zeiteffizienz (BM 2026: 10. Platz): Berlin weist einen hohen Anteil vorzeitig gelöster Ausbildungsverträge auf. Mit 40,2 Prozent belegt Berlin hier den letzten Platz aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent). Einen unterdurchschnittlichen Wert erzielte Berlin auch bei der Umstellung der Studiengänge auf den Bachelorabschluss. In Berlin starteten 60,2 Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger in einem Bachelorstudiengang, im Bundesdurchschnitt waren es 68,3 Prozent. Auch sind die Erstabsolventinnen und Erstabsolventen eines Hochschulstudiums mit durchschnittlich 26,3 Jahren in Berlin etwas älter als im Bundesdurchschnitt (26 Jahre). Zudem wurden relativ viele Kinder verspätet eingeschult. Die Wiederholerquoten in der Grundschule und in der Sekundarstufe I fallen in Berlin jedoch relativ gering aus. Dies ist positiv zu bewerten.

Brandenburg

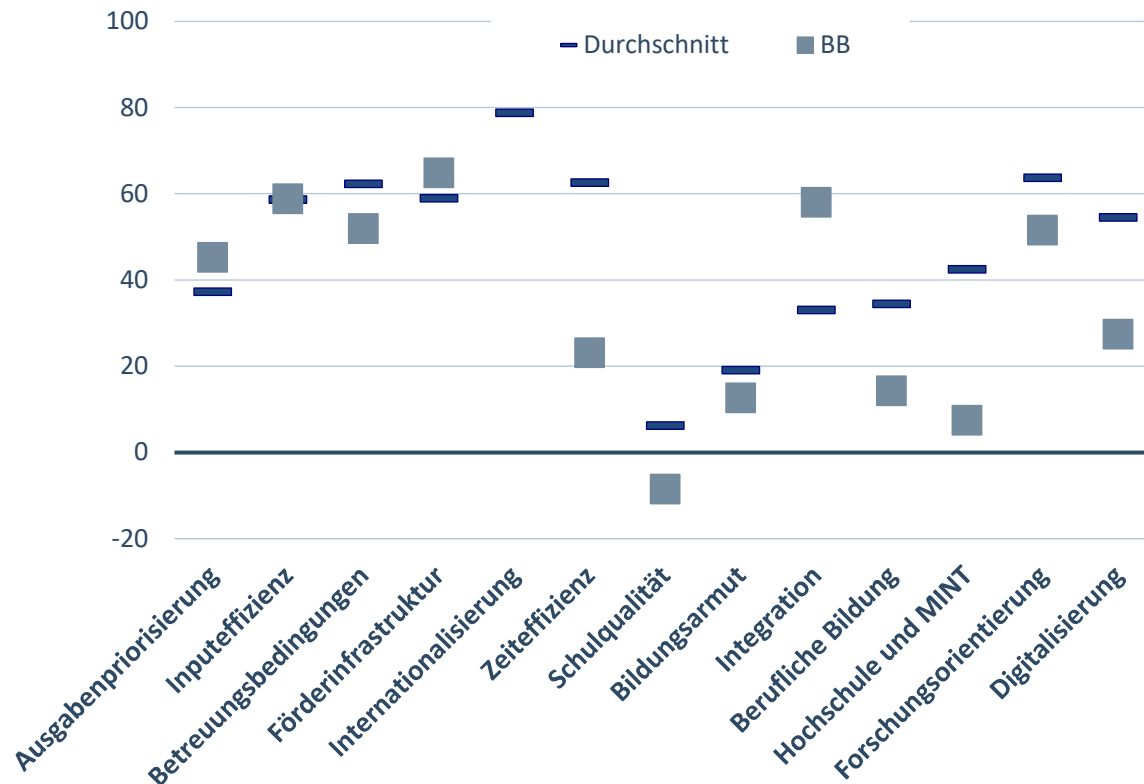
Überdurchschnittlich schneidet Brandenburg bei der Integration (2. Platz), der Inputeffizienz und der Internationalisierung (jeweils 5. Platz) ab. Verbesserungsbedarf gibt es dagegen bei der Zeiteffizienz, im Bereich Hochschule/MINT, bei der Digitalisierung, der Forschungsorientierung, der beruflichen Bildung und den Betreuungsrelationen (Abbildung 4-5).⁸

Integration (BM 2026: 2. Platz): Bei den Tests zu den Bildungsstandards des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 fiel in Brandenburg, verglichen mit den anderen Bundesländern, der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik relativ gering aus. Darüber hinaus betrug die Schulabbrecherquote unter den ausländischen Jugendlichen im Jahr 2024 18,2 Prozent. Diese liegt damit unterhalb des bundesdeutschen Durchschnitts von 20,0 Prozent. Auch bei der

⁸ In Brandenburg werden wegen ungewöhnlich hoher Angaben zu den Informatikabsolventinnen und -absolventen in den Handlungsfeldern Hochschule/MINT und Digitalisierung bei allen Indikatoren, die die Angaben zu den Informatikabsolventinnen und -absolventen bzw. die Gesamtzahl der Absolventinnen und Absolventen berücksichtigen, die Wert aus dem Vorjahr verwendet (siehe auch: CHE, 2026a).

Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen schnitt Brandenburg mit 11,6 Prozent besser ab als der Durchschnitt der Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent).

Abbildung 4-5: Brandenburg im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Inputeffizienz (BM 2026: 5. Platz): In Brandenburg fällt vor allem der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal an den Hochschulen mit 65,3 Prozent höher aus als im bundesweiten Durchschnitt (52,9 Prozent). Brandenburg erreicht hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Positiv fallen in Brandenburg zudem die Investitionsquoten an den allgemeinbildenden sowie an den beruflichen Schulen aus. Ebenfalls überdurchschnittlich ist in Brandenburg der Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben (Brandenburg: 22,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent). Verbesserungsbedarf gibt es jedoch bei der Altersstruktur der Lehrkräfte an den allgemeinbildenden und den beruflichen Schulen.

Internationalisierung (BM 2026: 5. Platz): Der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen Studierenden fiel im Jahr 2024 mit 24,7 Prozent sehr hoch aus (Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Brandenburg erreicht hier den besten Wert aller Bundesländer. Darüber hinaus wurden im Jahr 2024 fast alle Berufsschülerinnen und Berufsschüler in Brandenburg (96,4 Prozent) in Fremdsprachen unterrichtet. Damit erreicht Brandenburg den zweitbesten Wert aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). Dagegen wies Brandenburg bei den Grundschulen mit 50,5 Prozent einen leicht unterdurchschnittlichen Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Fremdsprachenunterricht auf (Bundesdurchschnitt: 51,7 Prozent).

Zeiteffizienz (BM 2026: 16. Platz): Im Handlungsfeld Zeiteffizienz belegt Brandenburg den letzten Platz aller Bundesländer. In Brandenburg werden 20,8 Prozent der Kinder verspätet eingeschult (Bundesdurchschnitt: 6,3 Prozent). Weiterhin weist Brandenburg mit 50,7 Prozent im Jahr 2024 einen relativ geringen Anteil an

Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelor-Studiengängen auf (Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Ebenfalls unterdurchschnittlich schnitt Brandenburg beim Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen ab (Brandenburg: 27,1 Jahre; Bundesdurchschnitt: 26 Jahre). Bei den Wiederholerquoten in der Grundschule und in der Sekundarstufe I erreichte Brandenburg einen etwas besseren Wert als im Bundesdurchschnitt.

Hochschule und MINT (BM 2026: 16. Platz): Im Jahr 2023 erreichte Brandenburg eine Akademikerersatzquote von 2,9 Prozent. Brandenburg erreicht hiermit den schlechtesten Wert aller Bundesländer. Auch bei der Relation der Absolventinnen und Absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung erzielt Brandenburg mit 1,9 Prozent den schlechtesten Wert. Zudem zieht Brandenburg in Relation zur Zahl der Brandenburger Schulabsolventinnen und -absolventen, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, relativ wenige Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an. Weiterhin schneidet Brandenburg beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik und Naturwissenschaften unterdurchschnittlich ab. Gemessen am FuE-Personal im Bundesland bildete Brandenburg im Jahr 2023 ebenfalls unterdurchschnittlich viele MINT-Akademikerinnen und MINT-Akademiker aus. Schließlich fiel die Relation der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften zu den sozialversicherungspflichtigen Ingenieurinnen und Ingenieuren in Brandenburg mit 3,4 Prozent wiederum geringer aus als im bundesweiten Durchschnitt (4,6 Prozent). Brandenburg belegt hier wiederum den letzten Platz von allen Bundesländern. Die Position Brandenburgs in diesem Handlungsfeld ist vor dem Hintergrund der guten Bewertung Berlins einzuordnen.

Digitalisierung (BM 2026: 16. Platz): Verbesserungsbedarf gibt es in Brandenburg vor allem bei der Ausbildungsleistung im Bereich Digitalisierung. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 17,1 deutlich niedriger aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Brandenburg nimmt hier den letzten Platz aller Bundesländer ein. Unterdurchschnittlich fällt ebenso die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige aus. Verbesserungswürdig ist in Brandenburg auch das Informatikangebot in den Schulen und auch die Forschungsleistung im Bereich Digitalisierung fällt in Brandenburg unterdurchschnittlich aus.

Forschungsorientierung (BM 2026: 15. Platz): Im Handlungsfeld Forschungsorientierung nimmt Brandenburg den vorletzten Platz von allen Bundesländern ein. Der Nachholbedarf Brandenburgs zeigt sich unter anderem bei der Habilitations- und Promotionsquote. Brandenburg weist bei der Habilitationsquote den vorletzten Platz aller Bundesländer auf. Die Zahl der abgeschlossenen Habilitationsverfahren pro 100 Professorinnen und Professoren betrug im Jahr 2024 in Brandenburg 2,1 und im Bundesdurchschnitt 3,1. Bei der Promotionsquote schneidet Brandenburg ebenfalls unterdurchschnittlich ab. 3,8 Prozent aller Abschlüsse an Hochschulen waren im Jahr 2024 Promotionen (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Mit 147.300 Euro fallen auch die Forschungsausgaben pro Forscherin und Forscher im Jahr 2024 niedriger aus als im Bundesdurchschnitt (151.300 Euro). Ebenfalls geringer als der Durchschnitt (36,8) sind mit 29,9 die Forscherinnen und Forscher an Hochschulen in Relation zum BIP in Milliarden Euro. Die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor liegen in Brandenburg mit 219.600 Euro jedoch oberhalb des bundesdeutschen Durchschnitts (187.100 Euro).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 14. Platz): Hier weist Brandenburg vor allem Verbesserungsbedarf bei der Zahl der Unterrichtsstunden pro Schülerin und Schüler in beruflichen Vollzeitschulen auf. Brandenburg

weist hier im Jahr 2024 den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf. Unterdurchschnittliche Werte bei den Unterrichtsstunden weist Brandenburg auch in den Grundschulen, in der Sekundarstufe I der Gymnasien und in der Sekundarstufe II auf. Weiterhin kamen im Jahr 2025 in Brandenburg 8 Kinder auf eine Betreuerin oder einen Betreuer in den Kindertageseinrichtungen (Bundesdurchschnitt: 5,2). Relativ ungünstige Betreuungsrelationen liegen in Brandenburg zudem in den Grundschulen, in der Sekundarstufe I der Gymnasien, der Sekundarstufe II und an den beruflichen Vollzeitschulen vor. Relativ große Klassen befinden sich in Brandenburg in den Grundschulen und im Sekundarbereich I der Gymnasien. So betrug die Klassengröße in den Grundschulen im Jahr 2024 in Brandenburg 22 und im Bundesdurchschnitt 21,4.

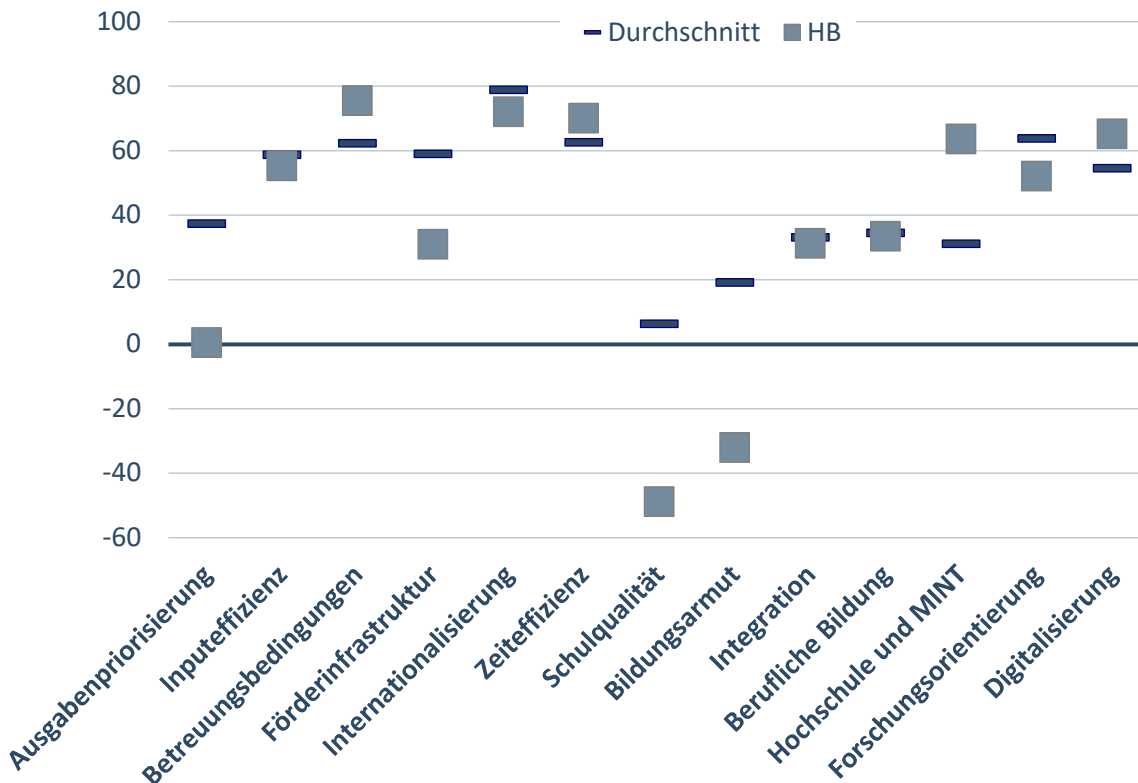
Berufliche Bildung (BM 2026: 14. Platz): Gemessen an der Bevölkerung im entsprechenden Alter wurden im Jahr 2025 relativ wenige betriebliche Ausbildungsplätze angeboten. Brandenburg verzeichnete mit 52,7 Prozent die zweitniedrigste Quote in Deutschland (Bundesdurchschnitt: 63,8 Prozent). Zudem war die Erfolgsquote bei den Prüfungen der dualen Ausbildung im Jahr 2024 mit 84 Prozent niedriger als im Bundesdurchschnitt (88,4 Prozent). Brandenburg konnte aber die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsstellen zwischen den Jahren 2020 und 2025 stark um 10,1 Prozent von 9.339 auf 10.284 erhöhen – der bundesweite Zuwachs betrug im selben Zeitraum 1,8 Prozent. Einen etwas besseren Wert als im Bundesdurchschnitt erzielte Brandenburg bei dem Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen an den Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen. Bei der Fortbildungsintensität schnitt Brandenburg hingegen wieder unterdurchschnittlich ab. Von 1.000 Personen aus der Kohorte der 25- bis 40-Jährigen beendeten 3,1 im Jahr 2024 erfolgreich eine Fortbildungsprüfung (Bundesdurchschnitt: 4,7).

Bremen

Bremen schneidet in den einzelnen Handlungsfeldern sehr unterschiedlich ab. Stärken weist das Bundesland bei den Betreuungsrelationen (1. Platz), im Bereich Hochschule und MINT (2. Platz), bei der Digitalisierung (4. Platz) und bei der Zeiteffizienz (5. Platz) auf. Verbesserungsbedarf besteht weiterhin bei der Ausgabenpriorisierung, bei der Bekämpfung von Bildungsarmut, der Sicherung der Schulqualität und der Förderinfrastruktur (Abbildung 4-6).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 1. Platz): In Bremen befinden sich insbesondere in den Klassen der Sekundarstufe I ohne Gymnasien weniger Schülerinnen und Schüler als im Bundesdurchschnitt (Bremen: 20,5; Bundesdurchschnitt: 23,2). Bremen erzielt hier den besten Wert aller Bundesländer. Auch in den Grundschulen und in den Teilzeit-Berufsschulen ist die Klassengröße geringer als in vielen anderen Bundesländern. Zudem fallen die wöchentlichen Unterrichtsstunden vor allem an den beruflichen Vollzeitschulen relativ hoch aus. Bremen erzielte hier ebenfalls den besten Wert aller Bundesländer. Überdurchschnittliche Werte bei den Unterrichtsstunden erzielte Bremen darüber hinaus in der Grundschule, der Sekundarstufe I und bei den Teilzeit-Berufsschulen. Positive Ergebnisse erreichte Bremen auch bei den Schüler-Lehrer-Relationen. Im Jahr 2024 betrug in Bremen die Schüler-Lehrer-Relation in den Grundschulen 14,6 und im Bundesdurchschnitt 15,9. Auch die Betreuungsrelation an den Hochschulen fällt mit 14,6 günstiger aus als im Bundesdurchschnitt mit 16,7; ebenfalls die Schüler-Lehrer-Relation in der Sekundarstufe I ohne Gymnasien (Bremen: 11,3; Bundesdurchschnitt: 12,9). Relativ gut fallen zudem die Betreuungsrelationen in den Kindergärten und an den beruflichen Schulen aus.

Abbildung 4-6: Bremen im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Hochschule und MINT (BM 2026: 2. Platz): Die Bedeutung akademischer Bildung ist am Standort Bremen nach wie vor hoch. Im Jahr 2024 lebten 97.000 Akademikerinnen und Akademiker im erwerbsfähigen Alter in Bremen. An den Bremer Hochschulen erreichten im selben Jahr gut 6.600 Studierende einen Hochschulabschluss – das ergibt eine Ersatzrate von 6,8 Prozent, die deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 4,3 Prozent liegt und den zweitbesten Wert aller Bundesländer markiert. Zudem erreicht Bremen bei der Relation der Absolventinnen und Absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung den drittbesten Platz aller Bundesländer (Bremen: 4,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Bremen ist auch für Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus anderen Bundesländern sehr attraktiv. In Relation zur Zahl der Bremer Schulabsolventinnen und -absolventen, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, zieht Bremen die zweitmeisten Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an. Den zweitbesten Wert aller Bundesländer erzielte Bremen ebenfalls beim Anteil der MINT-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler am wissenschaftlichen Personal (Bremen: 40,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 33,3 Prozent). Während der Anteil der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen in Bremen leicht unterdurchschnittlich ausfiel, erreichte Bremen beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik und in den Naturwissenschaften mit 17,9 Prozent einen überdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 16,2 Prozent). Gemessen an allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren wies Bremen damit im Jahr 2024 überdurchschnittlich viele Absolventinnen und Absolventen der Ingenieurwissenschaften auf (Bremen: 5,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 4,6 Prozent). Und auch in Relation zum FuE-Personal im Bundesland bildete Bremen im Jahr 2024 überdurchschnittlich viele MINT-Akademikerinnen und MINT-Akademiker aus (Bremen: 18,0 Prozent;

Bundesdurchschnitt: 11,5 Prozent). Schließlich weist Bremen auch relativ viele Anfängerinnen und Anfänger in dualen Studiengängen auf.

Digitalisierung (BM 2026: 4. Platz): Bremen erreicht bei der Ausbildungsleistung im IT-Bereich sehr gute Werte. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 75,7 deutlich höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Bremen erzielt hier den besten Wert aller Bundesländer. Bei der Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige erreicht Bremen ebenfalls den besten Wert (Bremen: 164,8; Bundesdurchschnitt: 91,3). Weiterhin schneidet Bremen leicht überdurchschnittlich bei der Ausstattung der Schulen mit schnellem WLAN ab. Verbessert werden könnte noch das Angebot an Informatikunterricht an den Schulen.

Zeiteffizienz (BM 2026: 5. Platz): Bei dem Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelor-Studiengängen an allen Studienanfängerinnen und -anfängern erreichte Bremen im Jahr 2024 mit 78,2 Prozent den besten Wert aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Zudem wies Bremen im Jahr 2024 bei der Wiederholerquote in der Sekundarstufe I mit einem Prozent den drittbesten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 2,6 Prozent). Weiterhin werden relativ wenige Schülerinnen und Schüler verspätet eingeschult. Unterdurchschnittlich schnitt Bremen jedoch bei dem Anteil der vorzeitig aufgelösten Ausbildungsverträge und dem Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen ab.

Bildungsarmut (BM 2026: 16. Platz): Bei den aktuellsten Überprüfungen der Bildungsstandards durch das IQB im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften wies Bremen bei den Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern die höchste bzw. zweithöchste Risikogruppe auf. Auch die Risikogruppe der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Lesen fiel in Bremen am höchsten aus. Weiterhin war die Schulabbrecherquote in Bremen mit 9,8 Prozent im Jahr 2024 höher als im bundesweiten Durchschnitt (7,8 Prozent). Beim Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen an den Abgängerinnen und Abgängern aus dem Berufsvorbereitungsjahr schnitt Bremen jedoch etwas besser ab als der Durchschnitt der Bundesländer.

Schulqualität (BM 2026: 16. Platz): Bremen nimmt bei der Schulqualität den letzten Platz aller Bundesländer ein. Die Bremer Schülerinnen und Schüler weisen demnach relativ geringe durchschnittliche Kompetenzen auf. Bei den aktuellsten IQB-Vergleichstests der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler ist Bremen sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften das Schlusslicht der Bundesländer. Werden nur die Gymnasien betrachtet, belegt Bremen in Mathematik ebenfalls den letzten und in den Naturwissenschaften den vorletzten Platz. Jeweils den letzten Platz belegt Bremen nach der IQB-Erhebung aus dem Jahr 2022 auch bei den Lesekompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, sowohl im Durchschnitt über alle Schulen als auch bei der alleinigen Betrachtung der Gymnasien.

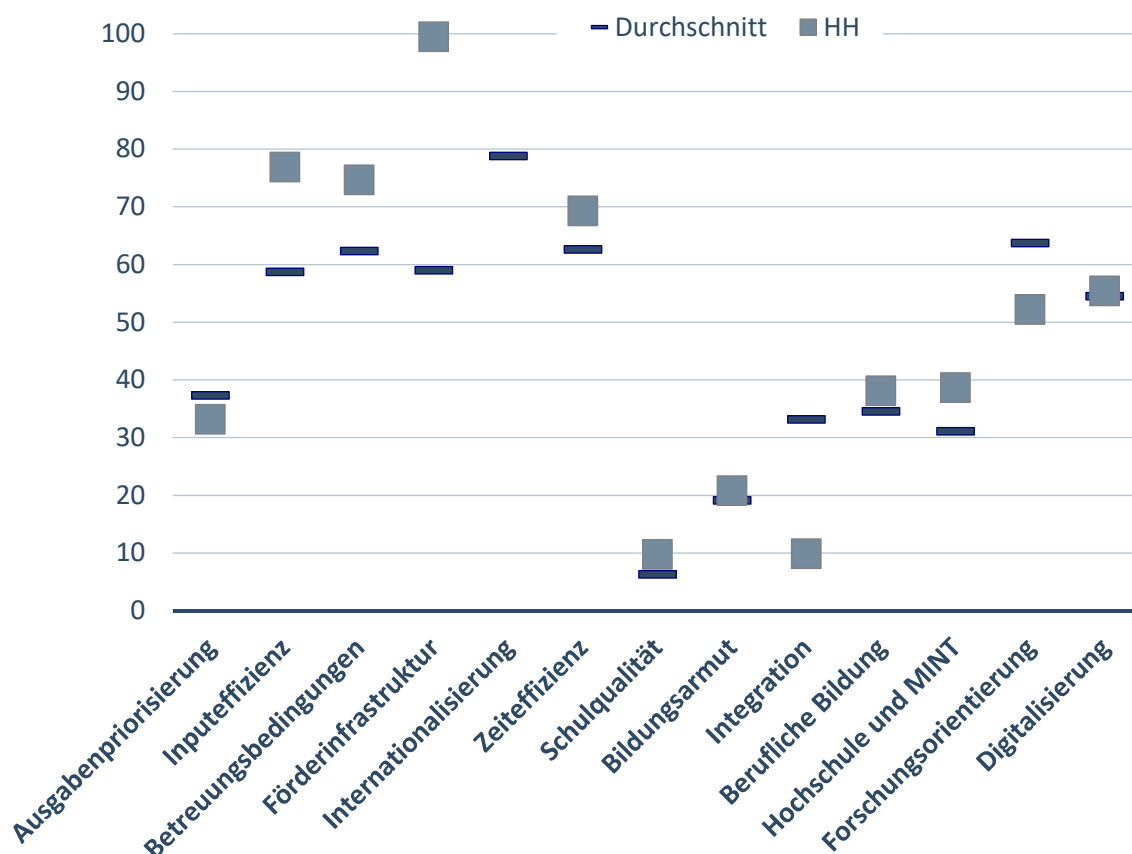
Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 16. Platz): In Bremen fallen die Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer im Vergleich zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte je Einwohnerin und Einwohner an den Teilzeit-Berufsschulen, den Grundschulen und den sonstigen allgemeinbildenden Schulen relativ gering aus. Bremen weist hier jeweils den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf. So beträgt die Relation der Bildungsausgaben für die Grundschulen zu den öffentlichen Gesamtausgaben in Bremen 85,9 Prozent und im Bundesdurchschnitt 107,4 Prozent. Unterdurchschnittliche Ergebnisse weist Bremen auch bei den Vollzeit-Berufsschulen und den Hochschulen (Bremen: 147,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 170,3 Prozent) auf.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 16. Platz): Der Anteil der ganztags betreuten Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren lag in Bremen im Jahr 2025 bei 36,2 Prozent, während im Bundesdurchschnitt 48,2 Prozent aller Kinder dieser Altersgruppe ganztags betreut wurden. Darüber hinaus wies Bremen im Jahr 2024 mit 50,9 Prozent eine durchschnittliche Quote von Ganztagsschülerinnen und Ganztagsschülern im Grundschulbereich auf (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Der Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztagschulen im Sekundarbereich I fiel mit 32,5 Prozent wiederum unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 48,6 Prozent). Zudem weist Bremen den höchsten Anteil an Ungelernten am Personal in den Kindertageseinrichtungen auf (Bremen: 5,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent). Gleichzeitig fällt der Anteil des Personals in Kindertageseinrichtungen mit einem Hochschulabschluss leicht unterdurchschnittlich aus (Bremen: 6,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent).

Hamburg

Stärken weist die Hansestadt bei den Handlungsfeldern Internationalisierung (1. Platz), Betreuungsrelationen, Inputeffizienz und Förderinfrastruktur (jeweils 2. Platz) auf. Verbesserungspotenzial besteht insbesondere in den Feldern Integration und Forschungsorientierung (Abbildung 4-7).

Abbildung 4-7: Hamburg im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Internationalisierung (BM 2026: 1. Platz): Fast alle Grundschülerinnen und Grundschüler in Hamburg (99 Prozent) wurden im Jahr 2024 in Fremdsprachen unterrichtet. Damit liegt Hamburg an der Spitze der Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 51,7 Prozent). Der Anteil der Berufsschülerinnen und Berufsschüler mit

Fremdsprachenunterricht betrug im Jahr 2024 in der Hansestadt 95,6 Prozent und fiel damit ebenfalls ausgesprochen hoch aus (Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). Außerdem haben die Hamburger Schülerinnen und Schüler in der englischen Sprache ein weit überdurchschnittliches Hör- und Leseverständnis. Sie belegen hier unter allen Bundesländern den 1. bzw. 2. Platz. Etwas unterdurchschnittlich fällt der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen Studierenden der Hamburger Hochschulen aus (Hamburg: 12,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 2. Platz): In Hamburg sind die Schüler-Lehrer-Relationen insbesondere an den Grundschulen, in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) und an den beruflichen Vollzeitschulen besonders gut. Hamburg erzielt hier jeweils den besten Wert aller Bundesländer. Auf eine Lehrkraft in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) kamen im Jahr 2024 in Hamburg rechnerisch 10,9 Kinder (Bundesdurchschnitt: 12,9). In den Grundschulen kamen in Hamburg 13 Kinder auf eine Lehrkraft und im Bundesdurchschnitt 15,9. Überdurchschnittlich fallen die Betreuungsrelationen auch in den Kindertageseinrichtungen, in der Sekundarstufe I der Gymnasien und an den beruflichen Teilzeit-Schulen aus. Bei den erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse wies Hamburg bei den Grundschulen und in der Sekundarstufe I besonders gute Werte auf. In der Sekundarstufe I ohne Gymnasien und bei den Grundschulen wies Hamburg sogar jeweils den besten Wert aller Bundesländer auf. Die Größe der Klassen ist in Hamburg als durchschnittlich anzusehen.

Inputeffizienz (BM 2026: 2. Platz): In Hamburg wurden die Mittel für die Schulen relativ effizient eingesetzt. Hamburg weist an den Schulen sehr hohe Sachausgaben relativ zu den Gesamtausgaben auf. Weiterhin betrug die Relation der Sachausgaben zu den Personalausgaben an den Hochschulen 57,1 Prozent und im Bundesdurchschnitt nur 43,9 Prozent. Zudem verließen weniger Lehrkräfte die Schulen vorzeitig wegen Dienstunfähigkeit als im Durchschnitt über alle Bundesländer (Hamburg: 10,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,2 Prozent). Hamburg erreicht hier den besten Wert aller Bundesländer. Überdurchschnittlich fällt auch der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal an den Hamburger Hochschulen aus (Hamburg: 56,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 52,9 Prozent).

Förderinfrastruktur (BM 2026: 2. Platz): 99 Prozent der Hamburger Grundschülerinnen und Grundschüler lernten im Jahr 2024 an einer offenen oder gebundenen Ganztagschule – im Bundesdurchschnitt sind es gerade einmal 51,2 Prozent. Damit steht Hamburg an der Spitze aller Bundesländer. Gleiches gilt für den Anteil der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I, die ganztags betreut werden. Hier erreichte Hamburg einen Wert von 97,7 Prozent, der bundesdeutsche Wert liegt bei 48,6 Prozent. Zudem fiel der Anteil der drei- bis sechsjährigen Kinder, die sich in einer Ganztagsbetreuung befinden, in Hamburg leicht überdurchschnittlich aus. Weiterhin überstieg in Hamburg im Jahr 2025 der Anteil des Personals mit einem akademischen Abschluss in den Kindertagesstätten mit 12,1 Prozent den Durchschnittswert aller Bundesländer von 7,4 Prozent. Hamburg erzielte hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Allerdings schnitt Hamburg bei dem Anteil der Ungelernten am Personal in den Kindertageseinrichtungen mit 2,9 Prozent unterdurchschnittlich ab (Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent).

Hochschule und MINT (BM 2026: 5. Platz): Im Jahr 2024 lebten 407.000 Akademikerinnen und Akademiker im erwerbsfähigen Alter in Hamburg. An den Hamburger Hochschulen erreichten im selben Jahr gut 20.600 Studierende einen Hochschulabschluss – das ergibt eine Ersatzrate von 5,1 Prozent, die über dem Bundesdurchschnitt von 4,3 Prozent liegt. Zudem erreicht Hamburg bei der Relation der Absolventinnen und Absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung den zweitbesten Platz aller Bundesländer (Hamburg: 4,4 Prozent;

Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Hamburg ist auch für Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus anderen Bundesländern sehr attraktiv. In Relation zur Zahl der Hamburger Schulabsolventinnen und -absolventen, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, zieht Hamburg die drittmeisten Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an. Weiterhin weist Hamburg auch relativ viele Anfängerinnen und Anfänger in dualen Studiengängen auf. Unterdurchschnittlich schneidet Hamburg jedoch bei dem Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den Ingenieurwissenschaften sowie im Bereich Mathematik/Naturwissenschaften ab.

Zeiteffizienz (BM 2026: 6. Platz): Hamburg zeichnet sich durch relativ geringe Wiederholerquoten im Sekundarbereich I und in den Grundschulen aus. Bei der Wiederholerquote in der Sekundarstufe I wies Hamburg im Jahr 2024 mit 0,6 Prozent den besten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 2,6 Prozent). Zudem werden relativ wenige Schülerinnen und Schüler verspätet eingeschult. Auch bei dem Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelor-Studiengängen an allen Studienanfängerinnen und -anfängern erreichte Hamburg im Jahr 2024 mit 73,3 Prozent einen überdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Unterdurchschnittlich schnitt Hamburg jedoch bei dem Anteil der vorzeitig aufgelösten Ausbildungsverträge und dem Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen ab.

Digitalisierung (BM 2026: 6. Platz): In Hamburg fällt die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige mit 49,5 höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Hamburg erzielt hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige fällt jedoch unterdurchschnittlich aus. Besser als der bundesdeutsche Durchschnitt fällt in Hamburg wiederum die Ausstattung der Schulen mit schnellem Internet und der Umfang des Informatikunterrichts an den Schulen aus.

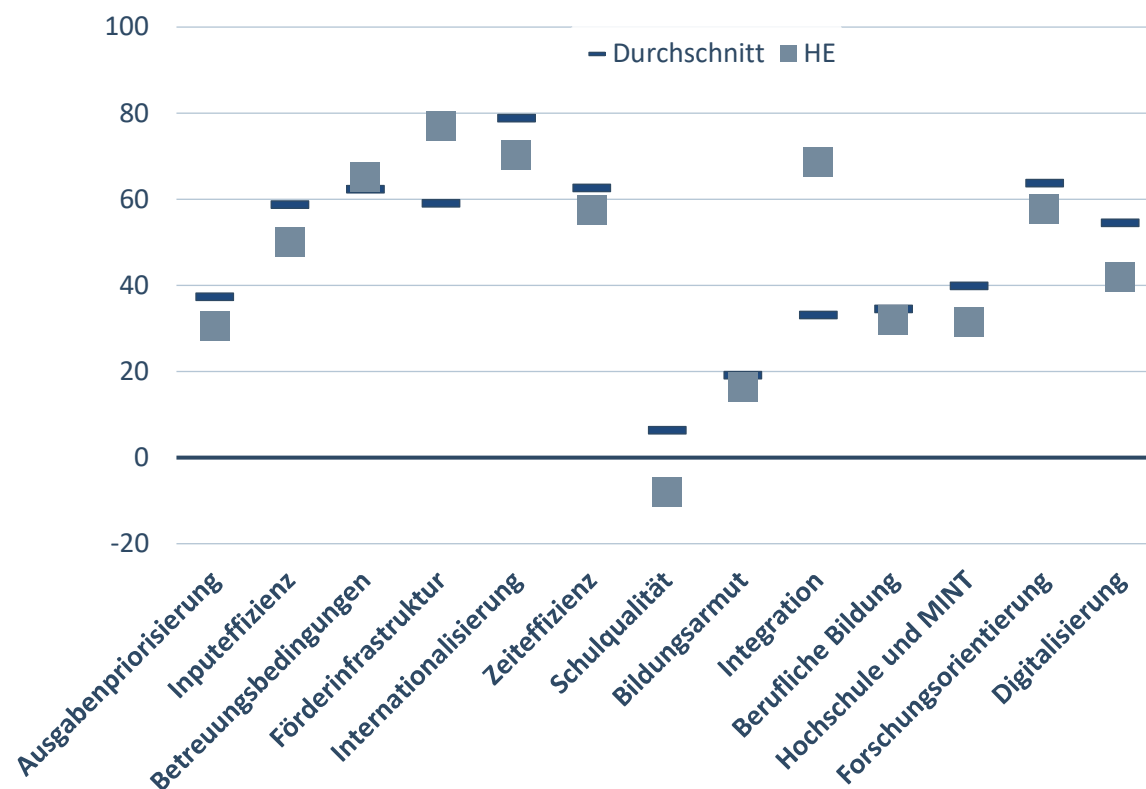
Integration (BM 2026: 14. Platz): Bei den Tests zu den Bildungsstandards des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 fiel in Hamburg, verglichen mit den anderen Bundesländern, der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik relativ hoch aus. Auch bei der Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an berufsbildenden Schulen schneidet Hamburg mit 3,3 Prozent schlechter ab als der Durchschnitt der Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 6,2 Prozent). Die Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen fällt dafür überdurchschnittlich aus. Zudem ist in Hamburg auch die Schulabbrecherquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern geringer als in vielen anderen Bundesländern, was positiv zu bewerten ist.

Forschungsorientierung (BM 2026: 13. Platz): Hamburg weist bei der Promotionsquote mit 4,5 Prozent einen unterdurchschnittlichen Wert auf (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Auch bei den Habilitationen schneidet Hamburg unterdurchschnittlich ab. Die Zahl der abgeschlossenen Habilitationsverfahren pro 100 Professoren betrug im Jahr 2024 in Hamburg 2,7 und im Bundesdurchschnitt 3,1. Zudem liegen auch die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor in Hamburg mit 168.000 Euro unter dem bundesdeutschen Durchschnitt (187.100 Euro). Leicht niedriger als der Durchschnitt (36,8) fallen mit 36,7 schließlich die Forscherinnen und Forscher an Hochschulen in Relation zum BIP in Milliarden Euro aus.

Hessen

Hessen schneidet in den einzelnen Handlungsfeldern unterschiedlich ab. Stärken weist Hessen bei den Handlungsfeldern Integration (1. Platz), Förderinfrastruktur (5. Platz) und Betreuungsrelationen (6. Platz) auf. Verbesserungsbedarf besteht bei den Handlungsfeldern Digitalisierung, Internationalisierung, Schulqualität, Forschungsorientierung, Ausgabenpriorisierung und Inputeffizienz (Abbildung 4-8).

Abbildung 4-8: Hessen im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Integration (BM 2026: 1. Platz): Besser als der Bundesdurchschnitt schnitt Hessen vor allem beim Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und Schulabgänger ohne Abschluss ab. Mit 12,6 Prozent wies Hessen den besten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent). Außerdem fiel die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an berufsbildenden Schulen mit 9,6 Prozent höher aus als im Bundesdurchschnitt (6,2 Prozent). Hessen erreichte hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Ein leicht überdurchschnittliches Ergebnis erzielte Hessen auch bei der Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen (Hessen: 8,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent). Schließlich fällt in Hessen der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg geringer aus als in vielen anderen Bundesländern.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 5. Platz): 57,6 Prozent der hessischen Grundschülerinnen und Grundschüler besuchten im Jahr 2024 ganztags die Schule (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Damit schnitt Hessen bei diesem Indikator überdurchschnittlich ab. Bei dem Anteil der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I, die ganztags betreut werden, erreichte Hessen ebenfalls ein überdurchschnittliches Ergebnis (Hessen: 80,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 48,6 Prozent). Überdurchschnittlich schnitt Hessen weiterhin beim Anteil der

ganztags betreuten Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren ab (Hessen: 57,3 Prozent; Bundesdurchschnitt: 48,2 Prozent). Zudem überstieg in Hessen der Anteil des Personals mit einem akademischen Abschluss in den Kindertagesstätten im Jahr 2025 mit 11,3 Prozent den Durchschnittswert aller Bundesländer von 7,4 Prozent. Bei dem Anteil der Ungelernten am Personal in den Kindertageseinrichtungen schnitt Hessen mit 3,9 Prozent jedoch schlechter ab als im Bundesdurchschnitt (Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 6. Platz): In Hessen sind die Betreuungsrelationen insbesondere in den Kindertageseinrichtungen und an den Grundschulen besonders gut. Hessen erzielt hier den drittbesten bzw. zweitbesten Wert aller Bundesländer. Auf eine Lehrkraft in der Grundschule kamen im Jahr 2024 in Hessen rechnerisch 14,3 Kinder (Bundesdurchschnitt: 15,9). In den Kindertageseinrichtungen kamen in Hessen 4,7 Kinder auf eine Betreuerin oder einen Betreuer und im Bundesdurchschnitt 5,2. Überdurchschnittlich fiel die Betreuungsrelation zudem in den Teilzeit-Berufsschulen aus. Bei den erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse wies Hessen bei den Grundschulen und in der Sekundarstufe II relativ gute Werte auf. Die Größe der Klassen ist in Hessen vor allem in den Grundschulen positiv zu bewerten. In Hessen waren im Jahr 2024 durchschnittlich 19,6 Schülerinnen und Schüler in einer Klasse und im Bundesdurchschnitt betrug die Klassengröße 21,4. Hessen weist hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer auf. Überdurchschnittliche Werte erzielt Hessen bei der Klassengröße auch in der Sekundarstufe I und an den Teilzeit-Berufsschulen.

Digitalisierung (BM 2026: 12. Platz): Verbesserungswürdig ist in Hessen vor allem das verpflichtende Informatikangebot in den Schulen. Auch die Forschungsleistung im Bereich Digitalisierung fällt in Hessen unterdurchschnittlich aus. Ebenfalls unterdurchschnittlich ist die Verfügbarkeit von schnellem WLAN an den Schulen zu bewerten. Überdurchschnittlich schneidet Hessen dagegen bei der Ausbildungsleistung im Bereich Digitalisierung ab. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 39,9 leicht höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige beträgt in Hessen 97,2 und im Bundesdurchschnitt: 91,3.

Internationalisierung (BM 2026: 12. Platz): Relativ wenige Grundschülerinnen und Grundschüler wurden in Hessen im Jahr 2024 in Fremdsprachen unterrichtet. Mit 48,8 Prozent lag Hessen unter dem Bundesdurchschnitt von 51,7 Prozent. Der Anteil der Berufsschülerinnen und Berufsschüler mit Fremdsprachenunterricht betrug 46,9 Prozent und fiel damit ebenfalls unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). Auch beim Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an den Studierenden befindet sich Hessen unter dem Durchschnitt der Bundesländer (Hessen: 13,2 Prozent, Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Gleichzeitig wiesen die Schülerinnen und Schüler insgesamt leicht überdurchschnittliche Kompetenzen im Hören und Lesen der englischen Sprache auf, die hessischen Gymnasiasten schnitten beim Lesen und Hören der englischen Sprache jedoch leicht unterdurchschnittlich ab.

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 12. Platz): In Hessen fallen die Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer im Vergleich zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte je Einwohnerin und Einwohner vor allem an den weiterführenden allgemeinbildenden Schulen relativ gering aus. So beträgt die Relation der Bildungsausgaben für diese Schulformen in Bezug zu den öffentlichen Gesamtausgaben je Einwohnerin und Einwohner in Hessen 120,5 Prozent und im Bundesdurchschnitt 138,8 Prozent. Unterdurchschnittliche Ergebnisse weist Hessen auch bei den beruflichen Schulen und den Hochschulen auf (Hessen: 154,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 170,3 Prozent).

Schulqualität (BM 2026: 11. Platz): Die IQB-Kompetenzerhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 zeigt, dass die hessischen Schülerinnen und Schüler relativ geringe Kompetenzen in Mathematik und in den Naturwissenschaften aufweisen. Vor allem in den Naturwissenschaften trifft dies auch bei einer alleinigen Betrachtung der Gymnasien zu. In der aktuellsten IQB-Kompetenzerhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Lesen weist Hessen wiederum unterdurchschnittliche Kompetenzen auf. Dies gilt sowohl für die Schulen insgesamt als auch für die Gymnasien.

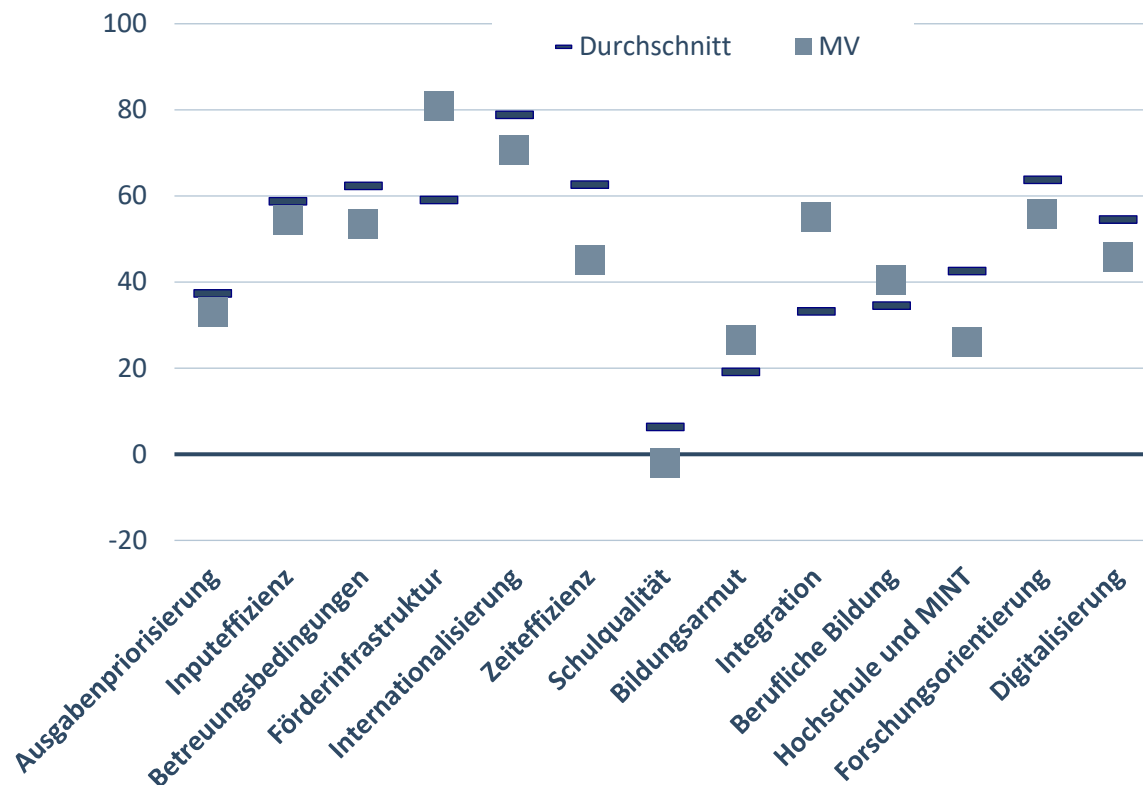
Forschungsorientierung (BM 2026: 11. Platz): Hessen weist bei der Promotionsquote mit 5,2 Prozent einen leicht unterdurchschnittlichen Wert auf (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Bei der Anzahl der Habilitationen je 100 Professorinnen und Professoren schneidet Hessen mit 2,8 ebenfalls unterdurchschnittlich ab (Bundesdurchschnitt: 3,1). Niedriger als der Durchschnitt (36,8) sind mit 29,1 auch die Forscherinnen und Forscher an Hochschulen in Relation zum BIP in Milliarden Euro. Und auch die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor liegen in Hessen mit 176.300 Euro unter dem bundesdeutschen Durchschnitt (187.100 Euro). Einen überdurchschnittlichen Wert erzielt Hessen jedoch bei den F&E-Ausgaben je Forscherin und Forscher an den Hochschulen.

Inputeffizienz (BM 2026: 11. Platz): Hessen schneidet vor allem bei dem Anteil der Hochschulausgaben, die durch Drittmittel finanziert werden, unterdurchschnittlich ab (Hessen: 17,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent). Unterdurchschnittlich fällt auch der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal an den Hochschulen in Hessen aus. Hessen erzielt hier einen Wert von 49,5 Prozent und im Bundesdurchschnitt beträgt der entsprechende Wert 52,9 Prozent. Zudem fällt auch die Relation der Sachausgaben zu den Personalausgaben an den allgemeinbildenden sowie an den beruflichen Schulen geringer aus als im bundesdeutschen Durchschnitt. Verbesserungsbedarf gibt es ebenfalls bei der Altersstruktur der Lehrkräfte an den beruflichen Schulen. Weiterhin werden unterdurchschnittliche Werte bei den Investitionsquoten in allgemeinbildende und berufliche Schulen erzielt. Die Investitionsquote an den Hochschulen fällt dagegen leicht überdurchschnittlich aus.

Mecklenburg-Vorpommern

Stärken weist Mecklenburg-Vorpommern bei der Integration (3. Platz), den Förderbedingungen (4. Platz) und der beruflichen Bildung (5. Platz) auf. Unterdurchschnittlich schneidet Mecklenburg-Vorpommern vor allem bei der Zeiteffizienz, der Forschungsorientierung, den Betreuungsrelationen und dem Bereich Hochschule/MINT ab (Abbildung 4-9).

Integration (BM 2026: 3. Platz): Bei den Tests zu den Bildungsstandards des IQB aus dem Jahr 2024 für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler fiel in Mecklenburg-Vorpommern, verglichen mit den anderen Bundesländern, der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg relativ gering aus. Weiterhin fällt die Schulabbrecherquote unter den ausländischen Jugendlichen mit 19,3 Prozent leicht unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent). Relativ gut schneidet Mecklenburg-Vorpommern auch bei der Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen ab (Mecklenburg-Vorpommern: 9,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent).

Abbildung 4-9: Mecklenburg-Vorpommern im Bildungsmonitor 2026


Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Förderinfrastruktur (BM 2026: 4. Platz): Eine ausgebaute Förderinfrastruktur ist wichtig, um eine bessere soziale Teilhabe zu erreichen. Der Anteil der drei- bis sechsjährigen Kinder mit einem Ganztags-Kita-Platz lag im Jahr 2025 mit 77,8 Prozent deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 48,2 Prozent. Bei den Ganztagsangeboten an den Grundschulen wies Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2024 mit 74,6 Prozent ebenfalls einen überdurchschnittlichen Wert auf (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Auch das Ganztagsangebot in der Sekundarstufe I fällt mit 74,5 Prozent in Mecklenburg-Vorpommern höher aus als im Bundesdurchschnitt (48,6 Prozent). Weiterhin zeichnet sich Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2025 durch einen relativ niedrigen Anteil an ungelernten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (1,6 Prozent) im Elementarbereich aus (Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent). Im Gegenzug ist jedoch die Akademikerquote im Elementarbereich relativ gering.

Berufliche Bildung (BM 2026: 5. Platz): Besser als der Bundesdurchschnitt schnitt Mecklenburg-Vorpommern vor allem bei dem Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen an den Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen ab (Mecklenburg-Vorpommern: 92,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 80,4 Prozent). Mit 8,1 Prozent fiel zudem die Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber im Jahr 2025 geringer aus als im Bundesdurchschnitt (10,4 Prozent). Dies ist positiv zu bewerten. Gemessen an der Bevölkerung im entsprechenden Alter wurden im Jahr 2025 jedoch etwas weniger betriebliche Ausbildungsplätze angeboten (Mecklenburg-Vorpommern: 62,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 63,8 Prozent).

Bildungsarmut (BM 2026: 6. Platz): Bei der Überprüfung der Bildungsstandards im Lesen für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 erreichten 11,7 Prozent der Schülerinnen und Schüler aus Mecklenburg-Vorpommern nicht den Mindeststandard (Bundesdurchschnitt: 15,2 Prozent). Geringere Risikogruppen als in vielen anderen Bundesländern konnten im Jahr 2024 ebenfalls für die Neuntklässlerinnen

und Neuntklässler in den Naturwissenschaften und in Mathematik festgestellt werden. Beim Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen aus dem Berufsvorbereitungsjahr erzielte Mecklenburg-Vorpommern mit 56,7 Prozent ebenfalls einen überdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent). In Mecklenburg-Vorpommern mussten im Jahr 2024 jedoch relativ mehr Schülerinnen und Schüler die Schule ohne Abschluss verlassen als in anderen Bundesländern (Mecklenburg-Vorpommern: 10,0 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,8 Prozent).

Hochschule und MINT (BM 2026: 13. Platz): Verbesserungsbedarf gibt es in Mecklenburg-Vorpommern im Bereich Hochschule und MINT. Die Relation der Absolventinnen und Absolventen zur akademischen Bevölkerung (15 bis 65 Jahre) fiel im Jahr 2024 mit 4,7 Prozent leicht überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 4,3 Prozent). Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen an Hochschulen gemessen an der 25- bis 40-jährigen Bevölkerung fiel jedoch unterdurchschnittlich aus (Mecklenburg-Vorpommern: 2,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Deutlich unterdurchschnittlich ist auch der Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit einem ingenieurwissenschaftlichen Studium an allen Absolventinnen und Absolventen. Im Jahr 2024 lag er in Mecklenburg-Vorpommern bei 11,7 Prozent (Bundesdurchschnitt: 15,9 Prozent). Mit 23,7 Prozent fällt zudem die Relation der MINT-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler zum wissenschaftlichen Personal unterdurchschnittlich aus. Dies ist der niedrigste Wert aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 33,3 Prozent). Außerdem nehmen in Mecklenburg-Vorpommern relativ wenige Studienanfängerinnen und -anfänger ein duales Studium auf.

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 13. Platz): Die Betreuungsrelationen fallen in Mecklenburg-Vorpommern teilweise unterdurchschnittlich aus. So beträgt die Relation zwischen den Kindern in Kindertageseinrichtungen und ihren Betreuerinnen und Betreuern in Mecklenburg-Vorpommern 8,0 und im Bundesdurchschnitt 5,2. Unterdurchschnittliche Werte bei der Schüler-Lehrer-Relation weist Mecklenburg-Vorpommern auch bei den Grundschulen, in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien), in der Sekundarstufe II und bei den beruflichen Schulen auf. Bei den beruflichen Teilzeit-Schulen weist Mecklenburg-Vorpommern die schlechtesten Schüler-Lehrer-Relationen aller Bundesländer auf (Mecklenburg-Vorpommern: 37,9; Bundesdurchschnitt: 33,1). Die wöchentlichen Unterrichtsstunden fallen in Mecklenburg-Vorpommern bei den Grundschulen, den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) und den Teilzeit-Berufsschulen unterdurchschnittlich aus. Bei den Klassengrößen schneidet Mecklenburg-Vorpommern unterschiedlich ab. So beträgt die Klassengröße in den Teilzeit-Berufsschulen in Mecklenburg-Vorpommern 19,7 und im Bundesdurchschnitt 18,7. In der Sekundarstufe I an den Gymnasien weist Mecklenburg-Vorpommern jedoch die geringste Klassengröße aller Bundesländer auf.

Zeiteffizienz (BM 2026: 12. Platz): In Mecklenburg-Vorpommern wurden knapp 2.800 Ausbildungsverträge im Jahr 2024 vorzeitig aufgelöst (Wechsel und Abbruch). Gemessen an den gut 8.200 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen betrug die Quote 33,8 Prozent (Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent). Zudem waren im Jahr 2024 im Bundesdurchschnitt 68,3 Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelor-Studiengängen eingeschrieben, in Mecklenburg-Vorpommern fiel der Anteil mit 63,4 Prozent niedriger aus. Weiterhin fiel das Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen in Mecklenburg-Vorpommern höher aus als im Bundesdurchschnitt (Mecklenburg-Vorpommern: 26,9 Jahre; Bundesdurchschnitt: 26 Jahre). Auch die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I war höher als im bundesdeutschen Durchschnitt. So betrug diese im Jahr 2024 in Mecklenburg-Vorpommern 3,7 Prozent und im Bundesdurchschnitt 2,6 Prozent.

Forschungsorientierung (BM 2026: 12. Platz): Mecklenburg-Vorpommern weist insbesondere bei den eingeworbenen Drittmitteln je Professorin und Professor mit 138.900 Euro einen unterdurchschnittlichen Wert auf (Bundesdurchschnitt: 187.100 Euro). Unterdurchschnittlich fallen ebenfalls die Forschungsausgaben je Forscherin und Forscher an Hochschulen aus (Mecklenburg-Vorpommern: 143.100 Euro; Bundesdurchschnitt: 151.300 Euro). Weiterhin ist in Mecklenburg-Vorpommern die Zahl der abgeschlossenen Habilitationsverfahren je 100 Professorinnen und Professoren mit 2,8 etwas geringer als im bundesdeutschen Durchschnitt (3,1). Bei der Promotionsquote schneidet Mecklenburg-Vorpommern jedoch überdurchschnittlich ab. 7,1 Prozent aller Abschlüsse an Hochschulen waren im Jahr 2024 Promotionen (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent).

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 11. Platz): In Mecklenburg-Vorpommern fallen die Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer im Vergleich zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte je Einwohnerin und Einwohner vor allem an den beruflichen Vollzeitschulen relativ gering aus. So beträgt die Relation der Bildungsausgaben für diese Schulformen in Bezug zu den öffentlichen Gesamtausgaben in Mecklenburg-Vorpommern 106,2 Prozent und im Bundesdurchschnitt 137,2 Prozent. Mecklenburg-Vorpommern weist hier den letzten Platz aller Bundesländer auf. Unterdurchschnittliche Ergebnisse weist Mecklenburg-Vorpommern auch bei den sonstigen allgemeinbildenden Schulen und den Teilzeit-Berufsschulen auf.

Internationalisierung (BM 2026: 11. Platz): Relativ gering fällt in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2024 mit 9,9 Prozent der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an den Studierenden aus (Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Mecklenburg-Vorpommern nimmt hier den vorletzten Platz aller Bundesländer ein. Gleichzeitig wiesen die Schülerinnen und Schüler unterdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen und Hörverstehen der englischen Sprache auf. Überdurchschnittlich schneidet Mecklenburg-Vorpommern jedoch bei dem Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler sowie dem Anteil der Berufsschülerinnen und -schüler mit Fremdsprachenunterricht ab.

Niedersachsen

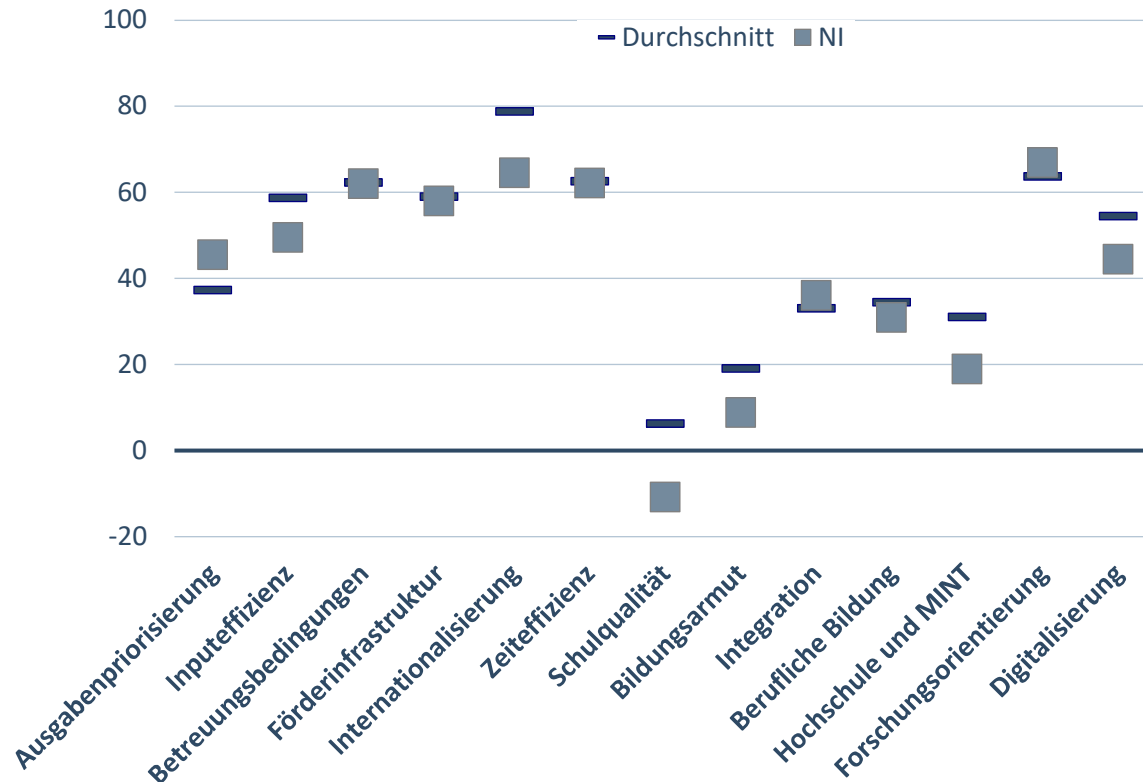
Stärken weist Niedersachsen in den Handlungsfeldern Forschungsorientierung, Ausgabenpriorisierung (jeweils 5. Platz) und Integration (6. Platz) auf. Im Vergleich zu den anderen Bundesländern besteht vor allem Verbesserungsbedarf bei der Internationalisierung, im Bereich Hochschule und MINT, bei der Schulqualität und der Bildungsarmut (Abbildung 4-10).

Forschungsorientierung (BM 2026: 5. Platz): In Niedersachsen fallen vor allem die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor mit 203.800 Euro überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 187.100 Euro). Niedersachsen erreicht hier den drittbesten Wert aller Bundesländer. Weiterhin ist die Promotionsquote in Niedersachsen mit 6 Prozent höher als im bundesdeutschen Durchschnitt (5,5 Prozent). Bei der Habilitationsquote schneidet Niedersachsen durchschnittlich ab.

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 5. Platz): In Niedersachsen fallen die Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer im Vergleich zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte je Einwohnerin und Einwohner vor allem an den Hochschulen relativ hoch aus. So beträgt die Relation der Bildungsausgaben für diesen Bildungsbereich in Bezug zu den öffentlichen Gesamtausgaben je Einwohnerin und Einwohner in Niedersachsen 210 Prozent und im Bundesdurchschnitt 170,3 Prozent. Niedersachsen erreicht hier den

drittbesten Wert aller Bundesländer. Überdurchschnittliche Ergebnisse weist Niedersachsen auch bei den Grundschulen, den sonstigen allgemeinbildenden Schulen und den beruflichen Schulen auf.

Abbildung 4-10: Niedersachsen im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Integration (BM 2026: 6. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Niedersachsen im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen positiv zu bewertenden geringeren Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf. Überdurchschnittlich fiel auch die Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an berufsbildenden Schulen aus (Niedersachsen: 7,1 Prozent; Durchschnitt: 6,2 Prozent). Schlechter als der Bundesdurchschnitt schnitt das Land jedoch beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Niedersachsen: 27,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent). Auch die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an den allgemeinbildenden Schulen fiel unterdurchschnittlich aus.

Hochschule und MINT (BM 2026: 14. Platz): In Relation zur Zahl seiner Schulabsolventinnen und -absolventen, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, zieht Niedersachsen relativ wenige Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an. Unterdurchschnittlich fiel ebenfalls die Relation der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung aus (Niedersachsen: 2,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Auch die Akademikerersatzquote (Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der akademischen Bevölkerung) fällt ebenfalls leicht unterdurchschnittlich aus (Niedersachsen: 3,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 4,3 Prozent). Zudem lag die Ingenieurersatzquote unter dem Bundesdurchschnitt. So kamen auf 100 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ingenieurinnen und Ingenieure 4 Absolventinnen und Absolventen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums

(Bundesdurchschnitt: 4,6 Prozent). Mit 17,4 Prozent fiel der Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen jedoch überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 15,9 Prozent). Einen etwas unterdurchschnittlichen Wert wies Niedersachsen dagegen beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik und in den Naturwissenschaften auf (Niedersachsen: 15,9 Prozent; Bundesdurchschnitt: 16,2 Prozent). Damit konnte auch beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in MINT-Wissenschaften am Personal in Forschung und Entwicklung mit 11 Prozent nur ein unterdurchschnittlicher Wert erzielt werden (Bundesdurchschnitt: 11,5 Prozent). Schließlich weist Niedersachsen im Vergleich zu vielen anderen Bundesländern weniger Anfängerinnen und Anfänger in dualen Studiengängen auf.

Internationalisierung (BM 2026: 13. Platz): In Niedersachsen wurden im Jahr 2024 relativ wenige Grundschülerinnen und Grundschüler in Fremdsprachen unterrichtet. Mit 48,6 Prozent lag Niedersachsen unter dem Bundesdurchschnitt von 51,7 Prozent. Der Anteil der Berufsschülerinnen und Berufsschüler mit Fremdsprachenunterricht fiel ebenfalls unterdurchschnittlich aus (Niedersachsen: 40,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). Und auch beim Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an den Studierenden befindet sich Niedersachsen unter dem Durchschnitt der Bundesländer (Niedersachsen: 11,9 Prozent, Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Gleichzeitig wiesen die Schülerinnen und Schüler unterdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen der englischen Sprache auf, im Hörverstehen fallen die Kompetenzen leicht überdurchschnittlich aus.

Schulqualität (BM 2026: 13. Platz): Die Kompetenzerhebung des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 zeigt, dass die niedersächsischen Schülerinnen und Schüler dieser Altersstufe unterdurchschnittliche Kompetenzen in Mathematik und in den Naturwissenschaften aufweisen. Dies gilt sowohl für alle Schulen als auch für die alleinige Betrachtung der Gymnasien. Darüber hinaus wiesen in der IQB-Erhebung aus dem Jahr 2022 die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler ebenfalls unterdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen auf.

Bildungsarmut (BM 2026: 13. Platz): In der jüngsten IQB-Erhebung der Leistungsstände der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Niedersachsen in Mathematik und in den Naturwissenschaften einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Schülerinnen und Schülern mit relativ geringen Kompetenzen auf. Beim Anteil der erfolgreichen Abgängerinnen und Abgänger aus dem Berufsvorbereitungsjahr schnitt Niedersachsen mit 33,8 Prozent ebenfalls unterdurchschnittlich ab (Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent). Niedersachsen erzielte hier den zweitschlechtesten Wert aller Bundesländer. Auch mussten in Niedersachsen relativ mehr Schülerinnen und Schüler die Schule ohne Abschluss verlassen als in anderen Bundesländern (Niedersachsen: 8,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,8 Prozent).

Inputeffizienz (BM 2026: 12. Platz): In Niedersachsen ist die Sachmittelausstattung, gemessen am Personal an den Schulen, geringer als bei den meisten anderen Bundesländern. Weiterhin verließen mehr Lehrkräfte die Schulen vorzeitig wegen Dienstunfähigkeit als im Durchschnitt über alle Bundesländer. Zudem fällt die Altersstruktur der Lehrkräfte an den allgemeinbildenden Schulen relativ ungünstig aus. Auch der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal der Hochschulen war etwas geringer als im Bundesdurchschnitt (Niedersachsen: 51,9 Prozent; Bundesdurchschnitt: 52,9 Prozent). Schließlich fällt in Niedersachsen auch die Investitionsquote an den Hochschulen mit 7,9 Prozent unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 10,4 Prozent).

Digitalisierung (BM 2026: 11. Platz): Unterdurchschnittlich schneidet Niedersachsen vor allem bei der Ausbildungsleistung im Bereich Digitalisierung an den Hochschulen ab. Die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige beträgt in Niedersachsen 56,3 und im Bundesdurchschnitt 91,3. Niedersachsen weist hier den drittschlechtesten Wert aller Bundesländer auf. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt dagegen mit 41,5 leicht höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Ausgeweitet werden könnte in Niedersachsen auch noch das verpflichtende Informatikangebot an den Schulen.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 11. Platz): Der Anteil der drei- bis sechsjährigen Kinder mit einem Ganztags-Kita-Platz lag im Jahr 2025 in Niedersachsen mit 40 Prozent unter dem Bundesdurchschnitt von 48,2 Prozent. Bei den Ganztagsangeboten in der Grundschule wies Niedersachsen im Jahr 2024 mit 48,3 Prozent ebenfalls einen unterdurchschnittlichen Wert auf (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Bei dem Angebot an Ganztagsplätzen in der Sekundarstufe I schnitt Niedersachsen jedoch überdurchschnittlich ab. Weiterhin zeichnet sich Niedersachsen im Jahr 2025 durch einen relativ niedrigen Anteil an akademisch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (5,5 Prozent) im Elementarbereich aus (Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent). Im Gegenzug ist jedoch die Ungelerntenquote im Elementarbereich relativ gering.

Nordrhein-Westfalen

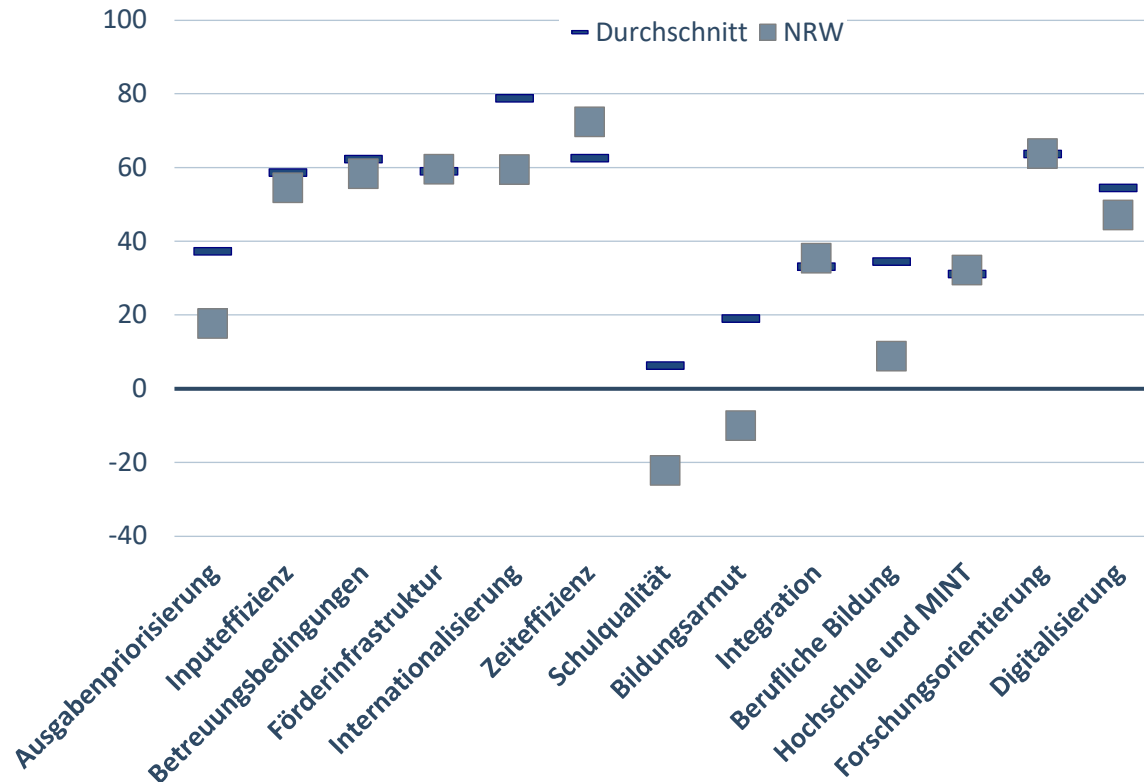
Nordrhein-Westfalen schneidet in den untersuchten Handlungsfeldern unterschiedlich ab. Stärken weist Nordrhein-Westfalen bei den Handlungsfeldern Zeiteffizienz (4. Platz), Integration, Forschungsorientierung und Digitalisierung (je 7. Platz) auf. Verbesserungsbedarf gibt es in Nordrhein-Westfalen vor allem in den Handlungsfeldern Ausgabenpriorisierung, Internationalisierung, berufliche Bildung, Bildungsarmut und Schulqualität (Abbildung 4-11).

Zeiteffizienz (BM 2026: 4. Platz): In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2024 nur 1,2 Prozent der Grundschülerinnen und Grundschüler verspätet eingeschult (Bundesdurchschnitt: 6,3 Prozent). Die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I fällt ebenfalls leicht besser aus als im bundesdeutschen Durchschnitt. So betrug im Jahr 2024 die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen 2,3 Prozent und im bundesdeutschen Durchschnitt 2,6 Prozent. Auch die Wiederholerquote in den Grundschulen fiel leicht geringer und damit besser aus als im Bundesdurchschnitt (NRW: 0,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 0,5 Prozent). Einen überdurchschnittlichen Wert erzielte Nordrhein-Westfalen zudem beim Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in Bachelorstudiengängen (Nordrhein-Westfalen: 73,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Beim Anteil der vorzeitig aufgelösten Ausbildungsverträge und beim Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen schnitt Nordrhein-Westfalen jedoch leicht unterdurchschnittlich ab.

Integration (BM 2026: 7. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen durchschnittlichen Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf. Überdurchschnittlich fiel die Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen aus (Nordrhein-Westfalen: 10,8 Prozent; Durchschnitt: 8,0 Prozent). Die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an den berufsbildenden Schulen fiel jedoch unterdurchschnittlich aus. Etwas besser als der Bundesdurchschnitt schnitt das Land jedoch wiederum beim Anteil

ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Nordrhein-Westfalen: 18,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent).

Abbildung 4-11: Nordrhein-Westfalen im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Forschungsorientierung (BM 2026: 7. Platz): In Nordrhein-Westfalen fallen mit 155.400 Euro die Forschungsausgaben pro Forscherin und Forscher im Jahr 2024 höher aus als im Bundesdurchschnitt (151.300 Euro). Ebenfalls höher als der Durchschnitt (36,8) sind mit 37,4 die Forscherinnen und Forscher an Hochschulen in Relation zum BIP in Milliarden Euro. Weiterhin liegen die eingeworbenen Drittmittel je Professorin und Professor in Nordrhein-Westfalen mit 191.500 Euro oberhalb des bundesdeutschen Durchschnitts (187.100 Euro). Die Habitationsquote fällt durchschnittlich und die Promotionsquote leicht unterdurchschnittlich aus.

Digitalisierung (BM 2026: 7. Platz): Relativ gut schneidet Nordrhein-Westfalen bei der IT-Berufsausbildung ab. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 48,2 höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Nordrhein-Westfalen erreicht hier den drittbesten Wert aller Bundesländer. Bei den IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen schneidet Nordrhein-Westfalen dagegen leicht unterdurchschnittlich ab. Die Verfügbarkeit von schnellem WLAN an den Schulen fällt durchschnittlich aus.

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 15. Platz): In Nordrhein-Westfalen fallen die öffentlichen Bildungsausgaben in Relation zu den öffentlichen Gesamtausgaben im Vergleich der Bundesländer relativ gering aus. Die Relation der Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner fällt dabei in allen betrachteten Bildungsbereichen unterdurchschnittlich aus. Die Ausgaben pro Schülerin und Schüler an den Grundschulen sind mit 8.100 Euro

(Bundesdurchschnitt: 9.000 Euro) in Nordrhein-Westfalen gut 0,96-mal so hoch wie die staatlichen Gesamtausgaben pro Kopf, der Bundesdurchschnitt lag jedoch bei 1,07. Bei den Hochschulen beträgt die entsprechende Relation für das Jahr 2024 in Nordrhein-Westfalen 1,53 und im Bundesdurchschnitt 1,70. Positiv zu bewerten ist, dass die Bildungsausgaben je Kind in den letzten Jahren in Nordrhein-Westfalen stark gestiegen sind – so zwischen den Jahren 2020 und 2024 an den Grundschulen um 1.800 Euro bzw. rund 29 Prozent (Bundesdurchschnitt: 1.600 Euro, rund 22 Prozent).

Internationalisierung (BM 2026: 15. Platz): Relativ wenige Berufsschülerinnen und Berufsschüler wurden in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2024 in Fremdsprachen unterrichtet. Mit 28,3 Prozent lag Nordrhein-Westfalen unter dem Bundesdurchschnitt von 49,9 Prozent. Der Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht fiel ebenfalls unterdurchschnittlich aus (NRW: 47,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 51,7 Prozent). Beim Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an den Studierenden befindet sich Nordrhein-Westfalen wiederum unter dem Durchschnitt der Bundesländer (NRW: 11,8 Prozent, Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Gleichzeitig wiesen die Schülerinnen und Schüler in der IQB-Kompetenzerhebung unterdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen und Hören der englischen Sprache auf.

Berufliche Bildung (BM 2026: 15. Platz): Die schlechte Platzierung Nordrhein-Westfalens in diesem Handlungsfeld ist vor allem auf die beruflichen Vollzeitschulen zurückzuführen. Der Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen an allen Abgängerinnen und Abgängern von Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen betrug im Jahr 2024 nur 62,6 Prozent und war damit so niedrig wie in keinem anderen Bundesland (Bundesdurchschnitt: 80,4 Prozent). Auch bei der Anzahl der Fortbildungsprüfungen, gemessen an der Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 40 Jahren, liegt Nordrhein-Westfalen im Jahr 2024 mit 4,4 bestandenen Prüfungen pro 1.000 Personen leicht unter dem Bundesdurchschnitt von 4,7. Zudem standen im Jahr 2025 in Nordrhein-Westfalen rechnerisch für 61,4 Prozent der Bevölkerung im entsprechenden Alter betriebliche Ausbildungsstellen zur Verfügung. Damit lag die Ausbildungsstellenquote leicht unterhalb des Bundesdurchschnitts von 63,8 Prozent. Auch bei der Quote an unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern schneidet Nordrhein-Westfalen ungünstiger ab als der Bundesdurchschnitt. Die entsprechende Quote beträgt in Nordrhein-Westfalen 13,9 Prozent und im Bundesdurchschnitt 10,4 Prozent. Schließlich fällt auch die Erfolgsquote in der dualen Ausbildung leicht unterdurchschnittlich aus (Nordrhein-Westfalen: 88,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 88,4 Prozent).

Schulqualität (BM 2026: 15. Platz): Die Kompetenzerhebung des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 zeigt, dass die nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schüler unterdurchschnittliche Kompetenzen in Mathematik und in den Naturwissenschaften aufweisen. Dies gilt sowohl für die Schulen insgesamt als auch bei einer alleinigen Betrachtung der Gymnasien. Zudem zeigt sich in der IQB-Kompetenzerhebung aus dem Jahr 2022, dass die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler in Nordrhein-Westfalen im Lesen ebenfalls unterdurchschnittliche Kompetenzen aufweisen.

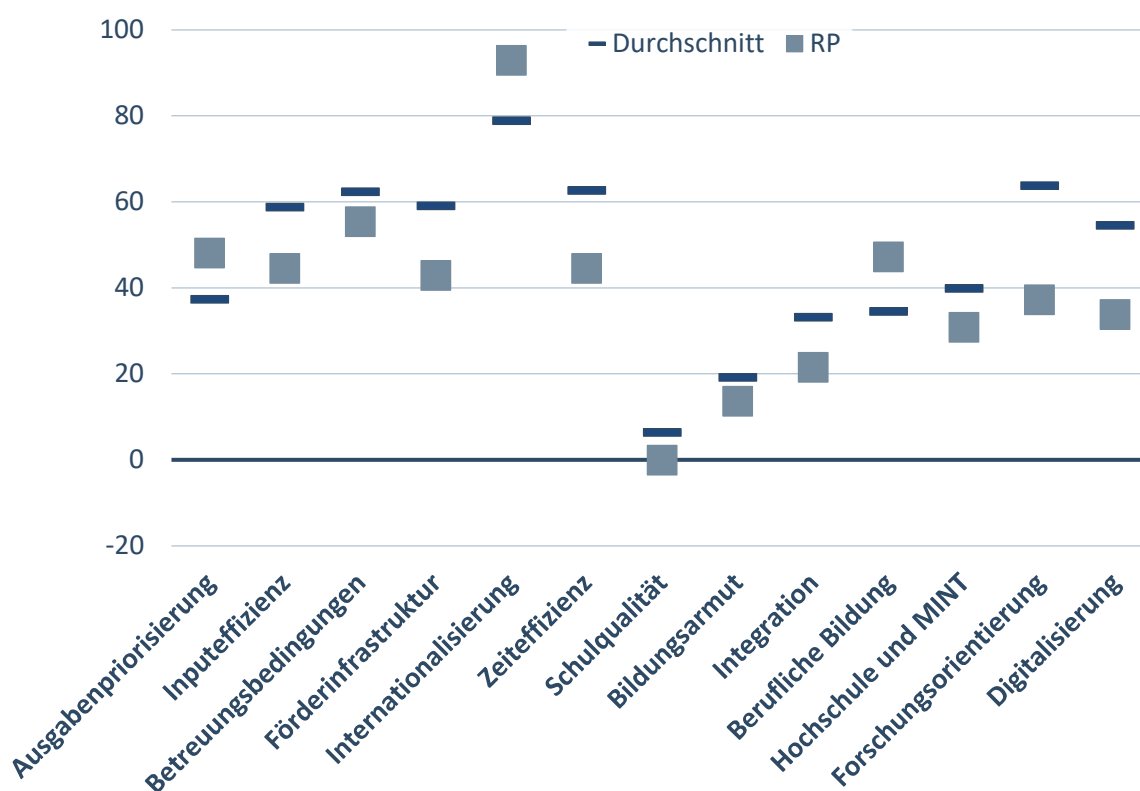
Bildungsarmut (BM 2026: 14. Platz): Bei der IQB-Erhebung der Kompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wiesen überdurchschnittlich viele Schülerinnen und Schüler sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften nur relativ geringe Kompetenzen auf und sind damit zur Risikogruppe zu zählen. Auch im Lesen fiel in dieser Altersgruppe im Jahr 2022 die Risikogruppe relativ groß aus. Zudem ist auch der Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen an allen Abgängerinnen und Abgängern eines Berufsvorbereitungsjahres im Jahr 2024 mit 30,9 Prozent ebenfalls deutlich niedriger als im Bundesdurchschnitt (50,9 Prozent). Nordrhein-Westfalen weist hier den niedrigsten Wert aller Bundesländer

auf. Ferner mussten in Nordrhein-Westfalen 7,3 Prozent der Schulabgängerinnen und Schulabgänger des Jahres 2024 die Schule ohne Abschluss verlassen – dies ist allerdings ein etwas besserer Wert als im Bundesdurchschnitt (7,8 Prozent).

Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz schneidet in den meisten der 13 Handlungsfelder durchschnittlich ab. Stärken bestehen bei der Internationalisierung und bei der beruflichen Bildung (jeweils 4. Platz). Verbesserungsbedarf im Vergleich zu den anderen Ländern besteht im Bereich der Forschungsorientierung, der Inputeffizienz, der Förderbedingungen, der Zeiteffizienz und der Digitalisierung (Abbildung 4-12).

Abbildung 4-12: Rheinland-Pfalz im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Internationalisierung (BM 2026: 4. Platz): Relativ viele Grundschülerinnen und Grundschüler in Rheinland-Pfalz wurden im Jahr 2024 in Fremdsprachen unterrichtet (73,1 Prozent). Damit belegt Rheinland-Pfalz den zweiten Platz aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 51,7 Prozent). Rheinland-Pfalz wies auch bei den Berufsschulen einen überdurchschnittlichen Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Fremdsprachenunterricht auf. Zudem fallen die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Englisch im Lesen und im Hören überdurchschnittlich aus. Leicht unterdurchschnittlich fiel jedoch der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen Studierenden aus (Rheinland-Pfalz: 13,0 Prozent; Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent).

Berufliche Bildung (BM 2026: 4. Platz): Der Anteil erfolgreicher Absolventinnen und Absolventen an allen Abgängerinnen und Abgängern von Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen fällt in Rheinland-Pfalz deutlich überdurchschnittlich aus. Rheinland-Pfalz erreicht hier mit 94,9 Prozent den besten Wert aller

Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 80,4 Prozent). Die Erfolgsquote in der dualen Ausbildung beträgt in Rheinland-Pfalz im Jahr 2024 88 Prozent und fällt damit leicht unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 88,4 Prozent). Zudem standen im Jahr 2025 in Rheinland-Pfalz rechnerisch für 61,7 Prozent der Bevölkerung im entsprechenden Alter betriebliche Ausbildungsstellen zur Verfügung. Damit erzielt Rheinland-Pfalz bei diesem Indikator ebenfalls einen leicht unterdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 63,8 Prozent). Die Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber fällt in Rheinland-Pfalz jedoch besser aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (Rheinland-Pfalz: 9,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 10,4 Prozent). Bei der Anzahl der Fortbildungsprüfungen, gemessen an der Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 40 Jahren, erzielt Rheinland-Pfalz mit 4,8 bestandenen Prüfungen pro 1.000 Personen ebenfalls einen leicht überdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 4,7).

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 6. Platz): Werden die Bildungsausgaben je Teilnehmerin und Teilnehmer ins Verhältnis zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner gesetzt, zeigt sich, dass Rheinland-Pfalz insbesondere für weiterführende allgemeinbildende Schulen (144,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 138,8 Prozent) und Grundschulen (115,3 Prozent; Bundesdurchschnitt: 107,4 Prozent) relativ viel Geld ausgibt. Aber auch bei den beruflichen Schulen und den Hochschulen weist Rheinland-Pfalz überdurchschnittliche Werte auf.

Forschungsorientierung (BM 2026: 16. Platz): Die Hochschulen in Rheinland-Pfalz sind im nationalen Vergleich eher forschungsschwach. Das Volumen der eingeworbenen Drittmittel war im Jahr 2023, gemessen an der Anzahl der Professorinnen und Professoren, das drittniedrigste von allen Bundesländern. In Rheinland-Pfalz betrugen die Drittmittel je Professorin und Professor 147.000 Euro und im Durchschnitt aller Bundesländer lagen sie bei 187.100 Euro. Bei der Anzahl der Forscherinnen und Forscher an Hochschulen bezogen auf das BIP in Milliarden Euro belegt Rheinland-Pfalz ebenfalls einen hinteren Platz (Rheinland-Pfalz: 30,3; Bundesdurchschnitt: 36,8). Weiterhin wurden in Rheinland-Pfalz weniger Habilitationsverfahren, gemessen pro 100 Professorinnen und Professoren, abgeschlossen als im Bundesdurchschnitt (Rheinland-Pfalz: 2,2; Bundesdurchschnitt: 3,1). Auch die Promotionsquote fiel im Jahr 2024 unterdurchschnittlich aus. Rheinland-Pfalz belegte bei diesem Indikator mit 3,7 Prozent den letzten Platz aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Bei den Forschungsausgaben pro Forscherin und Forscher an Hochschulen schnitt Rheinland-Pfalz allerdings leicht überdurchschnittlich ab.

Digitalisierung (BM 2026: 15. Platz): Verbesserungsbedarf gibt es in Rheinland-Pfalz bei der Ausbildungsleistung im Bereich Digitalisierung. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 34,6 niedriger aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Gleiches gilt auch für die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige (Rheinland-Pfalz: 67,0; Bundesdurchschnitt: 91,3). Verbesserungswürdig ist in Rheinland-Pfalz auch die WLAN-Ausstattung der Schulen und das Angebot an Informatikunterricht in den Schulen. Auch die Forschungsleistung im Bereich Digitalisierung fällt in Rheinland-Pfalz unterdurchschnittlich aus.

Inputeffizienz (BM 2026: 15. Platz): Sowohl an den allgemeinbildenden Schulen, an den beruflichen Schulen als auch an den Hochschulen fallen die Sachausgaben relativ zu den Personalausgaben unterdurchschnittlich aus. Dieser Anteil beträgt in Rheinland-Pfalz an den Hochschulen 34,3 Prozent und im Bundesdurchschnitt 43,9 Prozent. Auch die Investitionsquoten an den Schulen fallen in Rheinland-Pfalz unterdurchschnittlich aus. An den allgemeinbildenden Schulen beträgt diese in Rheinland-Pfalz 8,8 Prozent und im Bundesdurchschnitt 10,6 Prozent. An den Hochschulen fällt die Investitionsquote dagegen leicht überdurchschnittlich aus.

Insbesondere an den beruflichen Schulen ist darüber hinaus eine relativ unausgewogene Altersstruktur der Lehrkräfte festzustellen. Dies erschwert es dem Land, Lehrkräftestellen zu besetzen und kann die Qualität des Unterrichts negativ beeinflussen. Leicht unterdurchschnittlich fällt zudem der Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben aus (Rheinland-Pfalz: 20,0 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent).

Förderinfrastruktur (BM 2026: 13. Platz): Der Anteil der drei- bis sechsjährigen Kinder mit einem Ganztags-Kita-Platz lag im Jahr 2025 mit 59,2 Prozent über dem Bundesdurchschnitt von 48,2 Prozent. Leicht überdurchschnittlich schnitt Rheinland-Pfalz auch bei dem Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler mit einer Ganztagsbetreuung ab (Rheinland-Pfalz: 53,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Bei den Ganztagsangeboten der Sekundarstufe I wies Rheinland-Pfalz im Jahr 2024 mit 19,6 Prozent jedoch einen stark unterdurchschnittlichen Wert auf (Bundesdurchschnitt: 48,6 Prozent). Die Akademikerquote im Elementarbereich fiel mit 6,3 Prozent ebenfalls unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent). Schließlich weist Rheinland-Pfalz im Jahr 2025 auch einen relativ hohen Anteil an ungelernten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Elementarbereich (3,9 Prozent) auf (Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent).

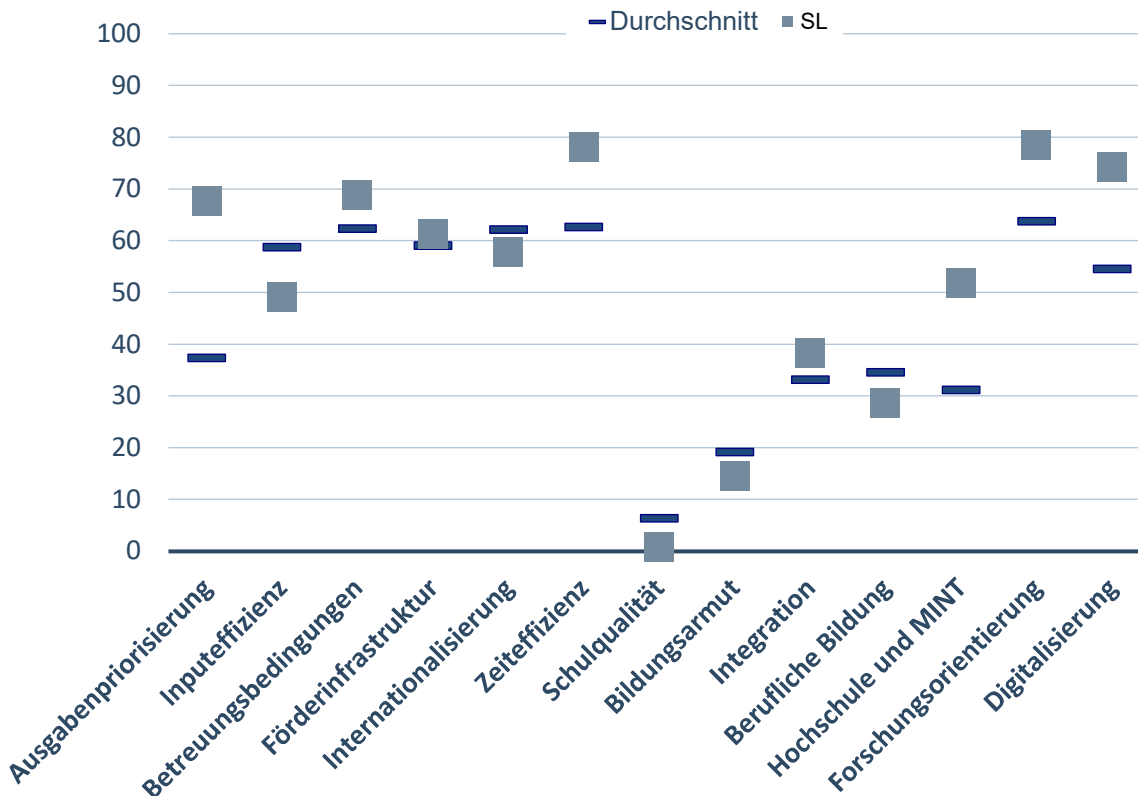
Zeiteffizienz (BM 2026: 13. Platz): In Rheinland-Pfalz wurden gut 8.400 Ausbildungsverträge im Jahr 2024 vorzeitig aufgelöst (Wechsel und Abbruch). Gemessen an den knapp 22.500 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen betrug die Quote 37,5 Prozent (Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent). Nachholbedarf bestand auch noch bei der Umsetzung der Bologna-Beschlüsse an den Hochschulen. Während im Jahr 2024 im Bundesdurchschnitt 68,3 Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger in Bachelor-Studiengängen eingeschrieben waren, lag der Anteil in Rheinland-Pfalz mit 65,2 Prozent niedriger. Auch die Wiederholerquoten in den Grundschulen und in der Sekundarstufe I waren höher als im bundesdeutschen Durchschnitt. So betrug die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I im Jahr 2024 in Rheinland-Pfalz 3,1 Prozent und im Bundesdurchschnitt 2,6 Prozent. An den Grundschulen betrug sie 1,1 Prozent und im Bundesdurchschnitt 0,5 Prozent. Rheinland-Pfalz lag damit bei der Wiederholerquote in den Grundschulen auf dem letzten Platz aller Bundesländern.

Integration (BM 2026: 12. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Rheinland-Pfalz im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen überdurchschnittlichen Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf, was negativ zu bewerten ist. Weiterhin fiel die Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an berufsbildenden Schulen unterdurchschnittlich aus (Rheinland-Pfalz: 5,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 6,2 Prozent). Die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an den allgemeinbildenden Schulen fiel durchschnittlich aus. Etwas schlechter als der Bundesdurchschnitt schnitt das Land wiederum beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Rheinland-Pfalz: 21,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent).

Saarland

Stärken weist das Saarland vor allem bei der Ausgabenpriorisierung, bei der Digitalisierung (jeweils 1. Platz), der Zeiteffizienz, der Forschungsorientierung (jeweils 2. Platz) und dem Bereich Hochschule/MINT (3. Platz) auf. Verbesserungsbedarf gibt es hauptsächlich bei der Bildungsarmut, der beruflichen Bildung und der In-puteffizienz (Abbildung 4-13).

Abbildung 4-13: Saarland im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 1. Platz): Das Saarland weist Bildung im öffentlichen Ausgabeverhalten im Vergleich der Bundesländer die höchste Priorität zu. Die Ausgaben pro Schülerin und Schüler an den Grundschulen sind im Saarland mit 9.200 Euro knapp 1,24-mal so hoch wie die staatlichen Gesamtausgaben pro Kopf, der Bundesdurchschnitt (9.000 Euro) lag bei 1,07. Das Saarland weist hier den besten Wert aller Bundesländer auf. Bei den Hochschulen betragen die entsprechenden Werte 2,19 und 1,70. Hier erreicht das Saarland den zweitbesten Wert. Überdurchschnittliche Werte erzielt das Saarland auch bei den sonstigen allgemeinbildenden Schulen und bei den beruflichen Schulen.

Digitalisierung (BM 2026: 1. Platz): Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige fällt mit 39,2 ähnlich hoch aus wie im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Relativ höher fällt die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige aus (Saarland: 152,8; Bundesdurchschnitt: 91,3). Zudem ist im Vergleich zu den anderen Bundesländern der Umfang des Informatikunterrichts an den Schulen schon relativ hoch. Ebenfalls überdurchschnittlich fällt die Verfügbarkeit von schnellem WLAN an den Schulen aus.

Forschungsorientierung (BM 2026: 2. Platz): Im Saarland wurden, gemessen pro 100 Professorinnen und Professoren, mehr Habilitationsverfahren abgeschlossen als im Bundesdurchschnitt (Saarland: 3,4; Bundesdurchschnitt: 3,1). Deutlich überdurchschnittlich fiel im Jahr 2024 mit 9,2 Prozent zudem die Promotionsquote aus (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Das Saarland erzielte hier den besten Wert aller Bundesländer. Auch bei den Forschungsausgaben pro Forscherin und Forscher an den Hochschulen schnitt das Saarland überdurchschnittlich ab (Saarland: 163.100 Euro; Bundesdurchschnitt: 151.300 Euro). Zudem belegte das

Saarland bei der Anzahl der Forscherinnen und Forscher an Hochschulen bezogen auf das BIP in Milliarden Euro einen vorderen Platz (Saarland: 40,7; Bundesdurchschnitt: 36,8). Das Volumen der eingeworbenen Drittmittel gemessen an der Anzahl der Professorinnen und Professoren fiel im Jahr 2023 jedoch unterdurchschnittlich aus.

Zeiteffizienz (BM 2026: 2. Platz): Die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I lag im Jahr 2024 im Saarland mit 2,1 Prozent unterhalb des Bundesdurchschnitts von 2,6 Prozent. Die Wiederholerquote bei den Grundschülerinnen und Grundschülern fiel mit 0,2 Prozent ebenfalls besser aus als im Bundesdurchschnitt (0,5 Prozent). Das Saarland erreichte hier den besten Wert aller Bundesländer. Auch werden relativ wenige Kinder verspätet eingeschult. Beim Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen schnitt das Saarland ebenfalls überdurchschnittlich ab (Saarland: 25,6 Jahre; Bundesdurchschnitt: 26 Jahre). Zudem fiel auch der Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in einem Bachelorstudiengang im Saarland etwas höher aus als im Bundesdurchschnitt (Saarland: 69,3 Prozent; Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Verbesserungsbedarf gibt es im Saarland jedoch noch bei dem Anteil der vorzeitig aufgelösten Ausbildungsverträge.

Hochschule/MINT (BM 2026: 3. Platz): Gemessen an der akademischen Wohnbevölkerung bildet das Saarland überdurchschnittlich viele Akademikerinnen und Akademiker aus (Saarland: 6,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 4,3 Prozent). Auch die Relation der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung fällt im Saarland überdurchschnittlich aus (Saarland: 3,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Die Stärke des Saarlands ergibt sich in diesem Feld jedoch vor allem bei den Studienanfängerinnen und -anfängern in dualen Studiengängen. Gemessen an der Bevölkerungsgröße, gibt es im Saarland in diesem Bereich die meisten Studienanfängerinnen und -anfänger. Der Anteil der MINT-Absolventinnen und -Absolventen an den Gesamtabsoventinnen und -absolventen fällt im Saarland jedoch unterdurchschnittlich aus. Jedoch konnte beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in MINT-Wissenschaften am Personal in Forschung und Entwicklung mit 15 Prozent ein überdurchschnittlicher Wert erzielt werden (Bundesdurchschnitt: 11,5 Prozent).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 5. Platz): Die Betreuungsrelationen sind in den Kindergärten, in den Grundschulen, in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) und bei den Teilzeit-Berufsschulen besser als im Bundesdurchschnitt. Im Jahr 2024 wies das Saarland in den Grundschulen eine Schüler-Lehrer-Relation von 14,8 auf, während diese im Bundesdurchschnitt 15,9 betrug und die Relation von Betreuerinnen und Betreuern zu den Kindern betrug in den Kindertageseinrichtungen im Saarland 4,7 und im Bundesdurchschnitt 5,2. Bei den wöchentlichen Unterrichtsstunden je Klasse weist das Saarland an den Grundschulen, in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) und an den Teilzeit-Berufsschulen überdurchschnittliche Werte auf. Bei der Klassengröße schneidet das Saarland unterschiedlich ab. Eine relativ geringe Klassengröße weist das Saarland vor allem bei den Teilzeit-Berufsschulen auf (Saarland: 16; Bundesdurchschnitt: 18,7). Das Saarland erreicht hier den besten Wert aller Bundesländer.

Integration (BM 2026: 5. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies das Saarland im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen unterdurchschnittlichen Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf, was positiv zu bewerten ist. Weiterhin fiel die Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an berufsbildenden Schulen überdurchschnittlich aus (Saarland: 9,9 Prozent; Durchschnitt: 6,2 Prozent). Das Saarland erreichte hier den besten Wert aller Bundesländer. Auch bei der Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an den allgemeinbildenden Schulen erreichte das Saarland ein

überdurchschnittliches Ergebnis (Saarland: 12,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent). Schlechter als der Bundesdurchschnitt schnitt das Land dagegen beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Saarland: 26,3 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent).

Internationalisierung (BM 2026: 16. Platz): In der letzten IQB-Erhebung zu den Englischkompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 wies das Saarland unterdurchschnittliche Kompetenzen auf. Das Saarland belegte sowohl im Lesen als auch im Hörverständnis jeweils den letzten Platz aller Bundesländer. Im Saarland werden zudem relativ wenige Berufsschülerinnen und Berufsschüler in Fremdsprachen unterrichtet (Saarland: 23,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). Der Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht fiel dagegen überdurchschnittlich aus.

Inputeffizienz (BM 2026: 13. Platz): Sowohl an den allgemeinbildenden als auch an den beruflichen Schulen fällt die Investitionsquote im Saarland unterdurchschnittlich aus. Dieser Anteil beträgt im Saarland an den allgemeinbildenden Schulen 9,1 Prozent und im Bundesdurchschnitt 10,6 Prozent. Insbesondere an den allgemeinbildenden Schulen ist darüber hinaus eine relativ unausgewogene Altersstruktur der Lehrkräfte festzustellen. Dies erschwert es dem Land, Lehrkräftestellen zu besetzen und kann die Qualität des Unterrichts negativ beeinflussen. Zudem scheiden im Saarland relativ viele Lehrkräfte wegen Dienstunfähigkeit vorzeitig aus dem Berufsleben aus. Den schlechtesten Wert aller Bundesländer weist das Saarland bei dem Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal auf (Saarland: 38,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 52,9 Prozent). Schließlich fällt auch der Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben mit 14,4 Prozent im Saarland unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent). Das Saarland belegt hier wiederum den letzten Platz aller Bundesländer.

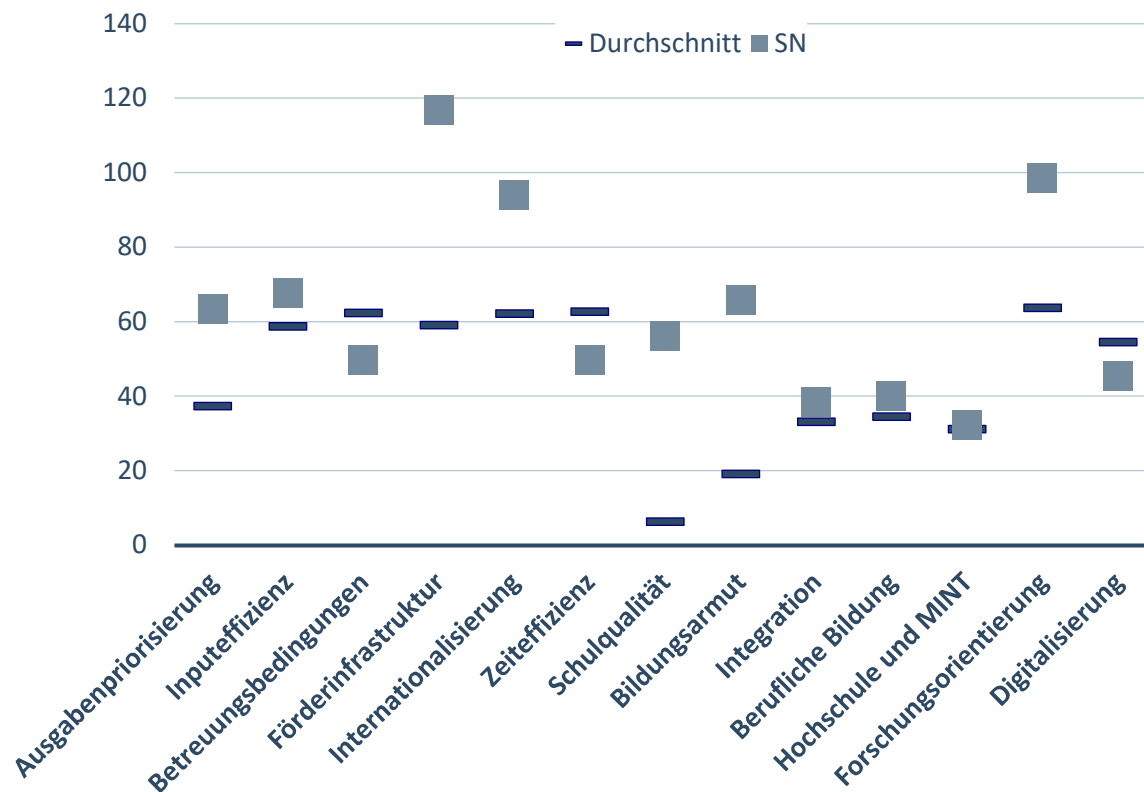
Berufliche Bildung (BM 2026: 12. Platz): Gemessen an der Bevölkerung im entsprechenden Alter wurden im Jahr 2025 leicht überdurchschnittlich viele betriebliche Ausbildungsplätze angeboten (Saarland: 64,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 63,8 Prozent). Die Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber fällt ebenfalls besser aus als im Bundesdurchschnitt. Die Erfolgsquote bei den Prüfungen der dualen Ausbildung fiel im Jahr 2024 mit 84,7 Prozent jedoch niedriger aus als im Bundesdurchschnitt (88,4 Prozent). Auch bei dem Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen an allen Abgängerinnen und Abgängern von Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen wurde im Jahr 2024 mit 77,1 Prozent nur ein unterdurchschnittlicher Wert erreicht (Bundesdurchschnitt: 80,4 Prozent). Das Saarland wies hier den zweitschlechtesten Wert aller Bundesländer auf. Und auch bei der Fortbildungsintensität wurde ein unterdurchschnittlicher Wert erzielt. Von 1.000 Personen aus der Kohorte der 25- bis 40-Jährigen beendeten 3,8 im Jahr 2024 erfolgreich eine Fortbildungsprüfung (Bundesdurchschnitt: 4,7).

Bildungsarmut (BM 2026: 10. Platz): Bei der aktuellsten IQB-Vergleichsstudie aus dem Jahr 2024 ließ sich für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler im Saarland in Mathematik ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Schülerinnen und Schülern mit nur geringen Kompetenzen feststellen. In den Naturwissenschaften fällt diese Risikogruppe durchschnittlich aus. Bei derselben Altersgruppe fiel zudem im Jahr 2022 die Risikogruppe im Bereich Lesen überdurchschnittlich hoch aus. Weiterhin erreichte das Saarland beim Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen an den Abgängerinnen und Abgängern aus dem Berufsvorbereitungsjahr einen unterdurchschnittlichen Wert (Saarland: 45,0 Prozent; Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent). Und auch der Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss an allen Schulabsolventinnen und -absolventen fiel ungünstiger aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (Saarland: 9,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,8 Prozent).

Sachsen

Sachsen schneidet in den meisten der 13 untersuchten Handlungsfelder sehr gut ab. Besondere Stärken weist Sachsen bei der Förderinfrastruktur, der Schulqualität, der Forschungsorientierung, der Bildungsarmut (jeweils 1. Platz) und der Ausgabenpriorisierung (2. Platz) auf. Verbesserungsbedarf besteht bei der Zeiteffizienz, bei der Digitalisierung und bei den Betreuungsrelationen. Hier liegt Sachsen unter dem Bundesdurchschnitt (Abbildung 4-14).

Abbildung 4-14: Sachsen im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Förderinfrastruktur (BM 2026: 1. Platz): Um eine bessere soziale Teilhabe am Bildungssystem zu erreichen, ist es wichtig, eine hochwertige Infrastruktur zur individuellen Förderung der Kinder aufzubauen. Sachsen weist dabei hohe Ganztagsquoten in den Kindertageseinrichtungen und Grundschulen auf. So besuchten in Sachsen 95,4 Prozent der Grundschülerinnen und Grundschüler im Jahr 2024 eine offene oder gebundene Ganztagschule (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Deutlich überdurchschnittlich fiel mit 85,3 Prozent auch der Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztagschulen im Sekundarbereich I aus (Bundesdurchschnitt: 48,6 Prozent). Sachsen erreicht hier jeweils den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Darüber hinaus wurden im Jahr 2025 von den Drei- bis Sechsjährigen 85,9 Prozent der Kinder in Sachsen ganztägig betreut (Bundesdurchschnitt: 48,2 Prozent). Im Jahr 2024 hatten außerdem 13,7 Prozent des Personals in Kindertageseinrichtungen einen Hochschulabschluss (Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent). Sachsen erzielt hier den besten Wert aller Bundesländer. Außerdem fiel der Anteil der Ungelernten am Personal in den Kindertageseinrichtungen geringer aus als im Bundesdurchschnitt (Sachsen: 1,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent).

Schulqualität (BM 2026: 1. Platz): Aufgrund der sehr guten Ergebnisse bei den letzten IQB-Schulleistungstests erreicht Sachsen Platz 1 bei der Schulqualität. In der aktuellsten Kompetenzerhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wiesen die sächsischen Schülerinnen und Schüler die höchsten durchschnittlichen Kompetenzen in Mathematik und in den Naturwissenschaften auf. Werden nur die Gymnasien betrachtet, so belegt Sachsen jeweils nach Bayern den zweiten Platz. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung sind die durchschnittlichen Kompetenzen jedoch geringer geworden. Auch in der IQB-Erhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 schneiden die sächsischen Schülerinnen und Schüler im Lesen am besten ab. Auch diese Kompetenzen haben sich jedoch im Vergleich zur Vorgängerbefragung rückläufig entwickelt.

Forschungsorientierung (BM 2026: 1. Platz): Sachsen weist eine hohe Forschungsorientierung auf. Dies zeigt sich unter anderem an den eingeworbenen Drittmitteln je Professorin und Professor. Mit einem Wert von 307.500 Euro erzielt Sachsen den besten Wert aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 187.100 Euro). Die Forschungsorientierung Sachsens wird auch an der Anzahl der Forscherinnen und Forscher an Hochschulen bezogen auf das BIP deutlich. Hier belegt Sachsen ebenfalls den ersten Platz. Bei den F&E-Ausgaben je Forscherin und Forscher an Hochschulen belegt Sachsen jedoch einen hinteren Platz (Sachsen: 142.100 Euro; Bundesdurchschnitt: 151.300 Euro). Auch die Habilitationsquote fällt in Sachsen unterdurchschnittlich aus. Bei der Promotionsquote wird mit 7,9 Prozent wiederum ein überdurchschnittlicher Wert erzielt (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Sachsen erreicht hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer.

Bildungsarmut (BM 2026: 1. Platz): Die guten Bedingungen zur Verbesserung der sozialen Teilhabe machen sich beim Ziel der Vermeidung von Bildungsarmut bezahlt. In der aktuellsten IQB-Vergleichsstudie für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler zählten in Sachsen relativ wenige Schülerinnen und Schüler zur Risikogruppe. Sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften erreichte Sachsen den besten Wert aller Bundesländer. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung sind die Risikogruppen jedoch größer geworden. Zudem wies Sachsen in der IQB-Vergleichsstudie für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 im Lesen ebenfalls die niedrigste Risikogruppe aller Bundesländer auf, die jedoch ebenfalls im Vergleich zur Vorgängerbefragung größer geworden ist. Verbesserungspotenzial besteht in Sachsen noch bei der Schulabbrecherquote. Diese lag im Jahr 2024 in Sachsen bei 9 Prozent, während sie im Bundesdurchschnitt 7,8 Prozent betrug. Beim Anteil der erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen an den Abgängerinnen und Abgängern aus dem Berufsvorbereitungsjahr erreicht Sachsen dagegen wiederum den besten Wert aller Bundesländer (Sachsen: 81,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent).

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 2. Platz): Sachsen weist Bildung im öffentlichen Ausgabeverhalten im Vergleich der Bundesländer die zweithöchste Priorität zu. Die Relation der Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner fällt bei den Hochschulen besonders hoch aus. Die Ausgaben pro Studierenden sind mit rund 22.700 Euro gut 2,92-mal so hoch wie die staatlichen Gesamtausgaben pro Kopf (7.761 Euro), der Bundesdurchschnitt (14.300 Euro pro Studierenden) lag bei 1,70. Sachsen erreicht hier den besten Wert aller Bundesländer. Überdurchschnittlich schneidet Sachsen auch bei den Grundschulen und den beruflichen Teilzeitschulen ab.

Inputeffizienz (BM 2026: 3. Platz): Sowohl an den allgemeinbildenden Schulen, an den beruflichen Schulen als auch an den Hochschulen fallen die Investitionsquoten relativ hoch aus. Dieser Anteil beträgt in Sachsen an den Hochschulen 23,3 Prozent und im Bundesdurchschnitt 10,4 Prozent. Sachsen erreicht hier den besten Wert aller Bundesländer. Den Spitzenwert aller Bundesländer erreicht Sachsen auch bei dem

Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben (Sachsen: 28,3 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent). An den beruflichen Schulen ist darüber hinaus eine relativ ausgewogene Altersstruktur der Lehrkräfte festzustellen, dies gilt jedoch nicht für die allgemeinbildenden Schulen.

Internationalisierung (BM 2026: 3. Platz): In Sachsen fiel der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an allen Studierenden mit 18 Prozent überdurchschnittlich hoch aus (Bundesdurchschnitt: 14,4 Prozent). Zudem werden relativ viele Grundschülerinnen und Grundschüler in Fremdsprachen unterrichtet. Der Anteil der Berufsschülerinnen und Berufsschüler mit Fremdsprachenunterricht fiel ebenfalls überdurchschnittlich aus (Sachsen: 86,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). In der letzten IQB-Erhebung zu den Englischkompetenzen der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 wies Sachsen zudem leicht überdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen auf. Im Hörverständnis der englischen Sprache wiesen die sächsischen Schülerinnen und Schüler unterdurchschnittliche Kompetenzen auf.

Integration (BM 2026: 4. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Sachsen im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen positiv zu bewertenden leicht geringeren Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf. Weiterhin fiel die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an den allgemeinbildenden Schulen deutlich überdurchschnittlich aus (Sachsen: 16,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent). Sachsen erreicht hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Unterdurchschnittlich schnitt Sachsen jedoch beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Sachsen: 21,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 15. Platz): Verbesserungsbedarf besteht in Sachsen vor allem bei der Betreuungsrelation in den Kindertagesstätten. Sachsen weist hier den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf (Sachsen: 8,6; Bundesdurchschnitt: 5,2). Auch bei der Schüler-Lehrer-Relation in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) weist Sachsen mit 15,8 den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 12,9). Unterdurchschnittliche Betreuungsrelationen weist Sachsen darüber hinaus auch in den Grundschulen, in der Sekundarstufe I der Gymnasien, in der Sekundarstufe II, in den beruflichen Vollzeitschulen und an den Hochschulen auf. Bei den wöchentlichen Unterrichtsstunden je Klasse weist Sachsen vor allem in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) noch Verbesserungsbedarf auf. An den Teilzeit-Berufsschulen weist Sachsen dagegen zusammen mit Berlin die höchste Anzahl an wöchentlichen Unterrichtsstunden aller Bundesländer auf. Bei der Klassengröße schneidet Sachsen unterschiedlich ab. Eine höhere Klassengröße als im Durchschnitt liegt in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasien) vor (Sachsen: 23,9; Bundesdurchschnitt: 23,2). In den Grundschulen beträgt die durchschnittliche Klassengröße in Sachsen und im bundesweiten Durchschnitt jeweils 21,4.

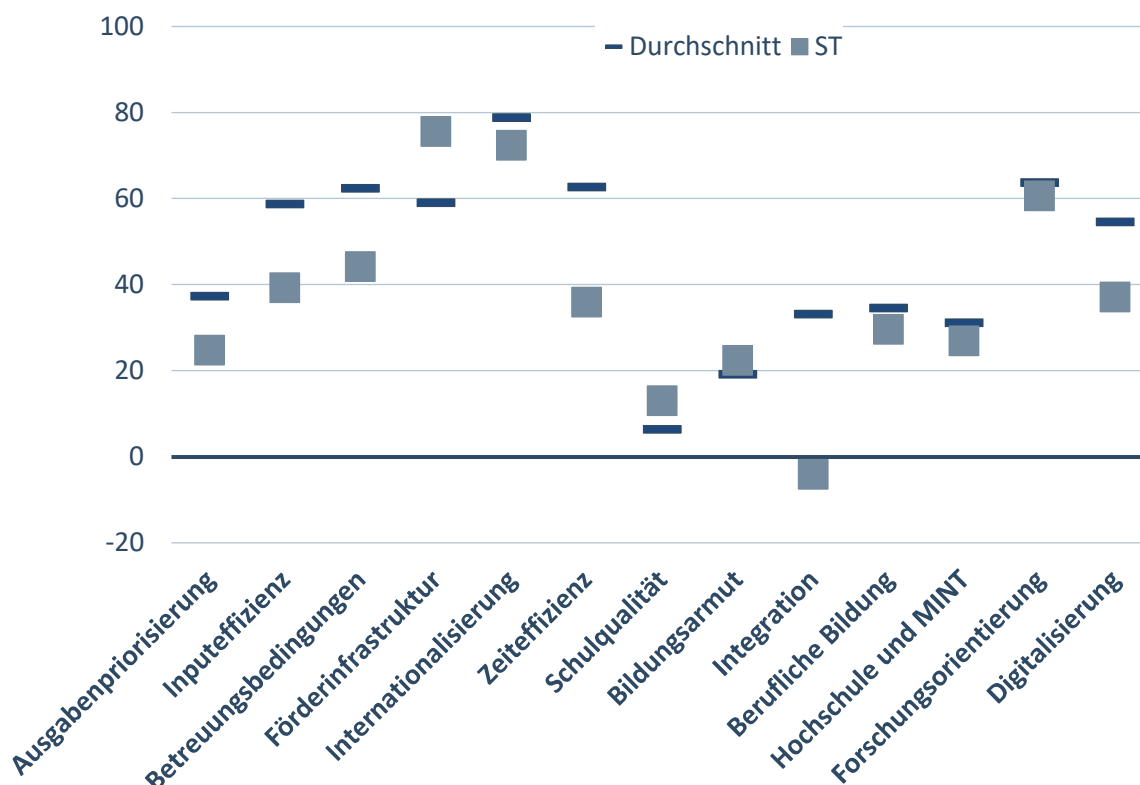
Zeiteffizienz (BM 2026: 11. Platz): Das relativ schlechte Abschneiden Sachsens in diesem Handlungsfeld lässt sich auf den geringen Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in einem Bachelorstudiengang zurückführen. Mit einem Anteil von 46,6 Prozent im Jahr 2024 weist Sachsen hier klar den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Darüber hinaus werden relativ viele Kinder verspätet eingeschult. Das Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen fiel in Sachsen durchschnittlich aus. Gemessen an der Anzahl der Neuverträge im Jahr 2024 lösten jedoch mit 31,4 Prozent weniger Jugendliche als im Bundesdurchschnitt vorzeitig ihren Ausbildungsvertrag auf (Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent).

Digitalisierung (BM 2026: 10. Platz): Unterdurchschnittlich fällt die Ausbildungsleistung im IT-Bereich aus. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige ist mit 23,6 deutlich geringer als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige beträgt 74,3 und fällt damit ebenfalls unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 91,3). Verbesserungspotenzial gibt es in Sachsen noch im Bereich der digitalen Forschung in Form von Digitalisierungspatenten und auch bei der Ausstattung mit schnellem WLAN an den Schulen.

Sachsen-Anhalt

Stärken weist Sachsen-Anhalt bei der Schulqualität (5. Platz), den Förderbedingungen und der Bildungsarmut (7. Platz) auf. Handlungsbedarf besteht vorrangig bei der Inputeffizienz, den Betreuungsrelationen, der Integration, der Zeiteffizienz und der Digitalisierung (Abbildung 4-15).

Abbildung 4-15: Sachsen-Anhalt im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Schulqualität (BM 2026: 5. Platz): In der aktuellsten Kompetenzerhebung des IQB aus dem Jahr 2024 für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler erzielte Sachsen-Anhalt in Mathematik ein leicht unterdurchschnittliches Ergebnis und in den Naturwissenschaften ein überdurchschnittliches Ergebnis. Dasselbe gilt, wenn nur die Gymnasien betrachtet werden. Alle Werte haben sich jedoch im Vergleich zur Vorgängerbefragung rückläufig entwickelt. Zudem wiesen die Schülerinnen und Schüler aus Sachsen-Anhalt in der Erhebung des IQB für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 relativ gute Kompetenzen im Lesen auf, auch diese sind jedoch, verglichen mit der Vorgängerbefragung, geringer geworden.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 7. Platz): Sachsen-Anhalt weist eine hohe Ganztagsquote in den Grundschulen auf. So besuchten in Sachsen-Anhalt im Jahr 2024 69,4 Prozent der Grundschülerinnen und Grundschüler eine offene oder gebundene Ganztagsschule (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Unterdurchschnittlich fiel mit 31,1 Prozent jedoch der Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztagsschulen im Sekundarbereich I aus (Bundesdurchschnitt: 48,6 Prozent). Darüber hinaus wurden im Jahr 2025 86,4 Prozent der Drei- bis Sechsjährigen in Sachsen-Anhalt ganztägig betreut (Bundesdurchschnitt: 48,2 Prozent). Dies ist der zweitbeste Wert aller Bundesländer. Außerdem fiel der Anteil der Ungelernten am Personal in den Kindertageseinrichtungen geringer aus als im Bundesdurchschnitt (Sachsen-Anhalt: 1,0 Prozent; Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent). Einen leicht unterdurchschnittlichen Wert erzielte Sachsen-Anhalt im Jahr 2025 jedoch mit 7,3 Prozent beim Anteil des akademischen Personals in Kindertageseinrichtungen (Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent).

Bildungsarmut (BM 2026: 7. Platz): In der aktuellsten IQB-Vergleichsstudie für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler zählten in Sachsen-Anhalt sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften etwas weniger Schülerinnen und Schüler zur Risikogruppe. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung sind die Risikogruppen jedoch größer geworden. Zudem wies Sachsen-Anhalt in der IQB-Vergleichsstudie für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 im Lesen eine relativ geringe Risikogruppe aus. Sachsen-Anhalt erreichte hier den zweitbesten Wert aller Bundesländer. Verbesserungspotenzial besteht in Sachsen-Anhalt noch bei der Schulabbrecherquote. Diese lag im Jahr 2024 in Sachsen-Anhalt bei 13,9 Prozent, während sie im Bundesdurchschnitt 7,8 Prozent betrug.

Inputeffizienz (BM 2026: 16. Platz): Im Handlungsfeld Inputeffizienz wird das negative Ergebnis in Sachsen-Anhalt vor allem von der unausgewogenen Altersstruktur der Lehrkräfte insbesondere an allgemeinbildenden Schulen getragen. Sachsen-Anhalt bildet hier das Schlusslicht aller Bundesländer. Auch bei den beruflichen Schulen ist die Altersstruktur der Lehrkräfte relativ unausgewogen. Dies erschwert es dem Land, Lehrkräftestellen zu besetzen und kann die Qualität des Unterrichts negativ beeinflussen. Positiver Ausblick: Die Anzahl der Einstellungen von Lehrkräften konnte in den letzten Jahren deutlich gesteigert werden. Weiterhin war der Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal der Hochschulen geringer als im Bundesdurchschnitt (Sachsen-Anhalt: 43,9 Prozent; Bundesdurchschnitt: 52,9 Prozent). Darüber hinaus ist die Sachmittelausstattung gemessen am Personal geringer als bei den meisten anderen Ländern. An den Hochschulen betrug die Relation von Sachausgaben zu Personalausgaben in Sachsen-Anhalt 36,7 Prozent und im Bundesdurchschnitt 43,9 Prozent. Zudem fallen auch die Investitionsquoten an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen leicht unterdurchschnittlich aus. Auch die Investitionsquote an den Hochschulen fällt in Sachsen-Anhalt mit 8,7 Prozent unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 10,4 Prozent). Schließlich schneidet Sachsen-Anhalt auch bei dem Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben unterdurchschnittlich ab (Sachsen-Anhalt: 19,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 16. Platz): Die Schüler-Lehrer-Relation fiel in den Kindertagesstätten, an den Grundschulen, in der Sekundarstufe I und II sowie an den beruflichen Schulen schlechter aus als im bundesdeutschen Durchschnitt. In den Kindertageseinrichtungen kamen im Jahr 2025 rechnerisch auf eine Erzieherin oder einen Erzieher 8,1 Kinder (Bundesdurchschnitt: 5,2). Auch bei den erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse gibt es in einigen Bereichen Verbesserungsbedarf. Positiver Ausblick: Die Betreuungsrelationen dürften sich in den nächsten Jahren deutlich verbessern. An den Grundschulen wurden im Jahr 2024 im bundesweiten Durchschnitt 32,3 Unterrichtsstunden pro Klasse erteilt, Sachsen-Anhalt kam jedoch nur auf einen Wert von 28,5 Stunden. Den vorletzten Platz nimmt Sachsen-Anhalt bei den Unterrichtsstunden in der

Sekundarstufe I (ohne Gymnasium) ein. Hier betrugen die Stunden in Sachsen-Anhalt 34,3 und im bundesdeutschen Durchschnitt 40,8. Niedriger als im Bundesdurchschnitt fallen die wöchentlichen Unterrichtsstunden auch in der Sekundarstufe I der Gymnasien und den beruflichen Schulen aus. Die Klassengrößen fallen in Sachsen-Anhalt jedoch geringer aus als in vielen anderen Bundesländern, was positiv zu bewerten ist.

Integration (BM 2026: 15. Platz): Schlechter als der Bundesdurchschnitt schnitt Sachsen-Anhalt beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Sachsen-Anhalt: 41,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent). Sachsen-Anhalt wies hier den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf. Die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern fiel an den allgemeinbildenden Schulen wiederum deutlich unterdurchschnittlich aus (Sachsen-Anhalt: 3,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent). Auch hier bildet Sachsen-Anhalt das Schlusslicht der Bundesländer. Zudem weist Sachsen-Anhalt auch bei der Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern an berufsbildenden Schulen einen unterdurchschnittlichen Wert auf (Sachsen-Anhalt: 4,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 6,2 Prozent). Bei den vergleichsweise schlechten Ergebnissen der ausländischen Schülerinnen und Schüler ist darauf hinzuweisen, dass unter diesen im Bundesvergleich viele Personen sind, die selbst als Jugendliche zugewandert sind und nicht direkt von der frühkindlichen Förderung profitieren konnten. Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Sachsen-Anhalt im Vergleich zu den anderen Bundesländern hingegen einen positiv zu bewertenden geringeren Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf.

Zeiteffizienz (BM 2026: 15. Platz): In Sachsen-Anhalt fallen vor allem die Wiederholerquoten schlechter aus als in vielen anderen Bundesländern. In der Sekundarstufe I betrug im Jahr 2024 die Wiederholerquote in Sachsen-Anhalt 4 Prozent und im bundesdeutschen Durchschnitt 2,6 Prozent und in den Grundschulen wies die Wiederholerquote in Sachsen-Anhalt einen Wert von 0,8 Prozent auf und im bundesdeutschen Durchschnitt von 0,5 Prozent. Zudem weist Sachsen-Anhalt auch einen relativ geringen Anteil an Studienanfängerinnen und -anfängern in einem Bachelorstudiengang auf (Sachsen-Anhalt: 61,9 Prozent; Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Das Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen fiel in Sachsen-Anhalt mit 26,7 Jahren ebenfalls leicht unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 26 Jahre). Gemessen an der Anzahl der Neuverträge im Jahr 2024 lösten zudem mit 38,8 Prozent mehr Jugendliche als im Bundesdurchschnitt vorzeitig ihren Ausbildungsvertrag auf (Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent).

Digitalisierung (BM 2026: 14. Platz): Unterdurchschnittlich fällt in Sachsen-Anhalt vor allem die Ausbildungsleistung im IT-Bereich aus. Die Anzahl der neuen betrieblichen Ausbildungsverträge im IT-Bereich pro 100.000 Erwerbstätige ist mit 21 deutlich geringer als im bundesdeutschen Durchschnitt (39,7). Die Anzahl der IT-Hochschulabsolventinnen und -absolventen pro 100.000 Erwerbstätige beträgt 60,3 und fällt damit ebenfalls unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 91,3). Zudem fällt in Sachsen-Anhalt, verglichen mit anderen Bundesländern, der Umfang des verpflichtenden Informatikunterrichts in den Schulen relativ gering aus. Schließlich weist Sachsen-Anhalt auch relativ wenige angemeldete Digitalisierungspatente pro 100.000 Beschäftigte auf. Allerdings sind in Sachsen-Anhalt schon relativ viele Schulen mit schnellem WLAN ausgestattet.

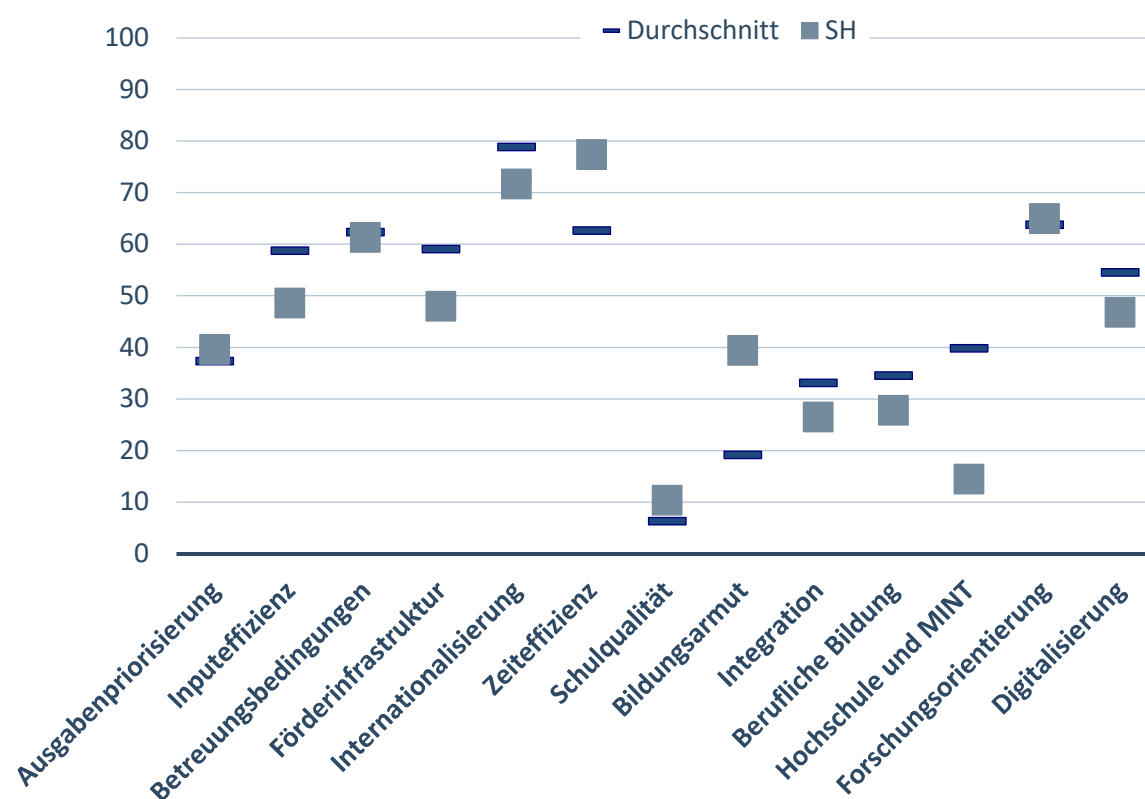
Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 14. Platz): Die Relation der Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner fällt bei den beruflichen Vollzeitschulen und den Grundschulen besonders gering aus. Die Ausgaben pro Bildungsteilnehmerin und Bildungsteilnehmer sind knapp 1,17-mal so hoch wie die staatlichen Gesamtausgaben pro Kopf,

der Bundesdurchschnitt lag bei 1,37. Bei den Grundschulen betragen die entsprechenden Werte 0,98 und 1,07. Unterdurchschnittlich schneidet Sachsen-Anhalt auch bei den Ausgaben für die sonstigen allgemeinbildenden Schulen und den beruflichen Teilzeitschulen ab.

Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein schneidet in den untersuchten Handlungsfeldern unterschiedlich ab. Stärken weist Schleswig-Holstein bei den Handlungsfeldern Zeiteffizienz, Bildungsarmut (jeweils 3. Platz), Schulqualität und Forschungsorientierung (jeweils 6. Platz) auf. Verbesserungsbedarf besteht insbesondere im Bereich Inputeffizienz, Hochschule und MINT und berufliche Bildung (Abbildung 4-16).

Abbildung 4-16: Schleswig-Holstein im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Zeiteffizienz (BM 2026: 3. Platz): Die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I war im Jahr 2024 in Schleswig-Holstein geringer als in den meisten anderen Bundesländern. Sie betrug 1,4 Prozent und im Bundesdurchschnitt 2,6 Prozent. Auch die Wiederholerquote in den Grundschulen fiel geringer aus als in vielen anderen Bundesländern. Zudem wurden nur sehr wenige Kinder verspätet eingeschult. Weiterhin wurde auch beim Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen mit 25,7 Jahren ein leicht besserer Wert als im Durchschnitt über alle Bundesländer (26 Jahre) erreicht. Und auch der Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in einem Bachelor-Studiengang fiel überdurchschnittlich aus (Schleswig-Holstein: 72,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 68,3 Prozent). Der Anteil der vorzeitig aufgelösten Ausbildungsverträge fiel jedoch in Schleswig-Holstein höher aus als im bundesdeutschen Durchschnitt.

Bildungsarmut (BM 2026: 3. Platz): Bei der Kompetenzerhebung des IQB aus dem Jahr 2024 zeigte sich, dass in Schleswig-Holstein ein geringer Anteil der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften zur Risikogruppe zu zählen war. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung sind die Risikogruppen jedoch gestiegen. In der IQB-Kompetenzerhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 wies Schleswig-Holstein ebenfalls eine unterdurchschnittliche Risikogruppe im Bereich Lesen auf, die jedoch ebenfalls im Zeitvergleich angestiegen ist. Weiterhin war die Absolventenquote des Berufsvorbereitungsjahres mit 70,1 Prozent im Jahr 2024 deutlich höher als im gesamtdeutschen Durchschnitt (50,9 Prozent). Der Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss fiel jedoch mit 10,1 Prozent in Schleswig-Holstein schlechter aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (7,8 Prozent).

Schulqualität (BM 2026: 6. Platz): Aufgrund der teils guten Ergebnisse bei den letzten IQB-Schulleistungstests für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler sowie für die Viertklässlerinnen und Viertklässler erreicht Schleswig-Holstein in diesem Handlungsfeld den sechsten Platz. In der aktuellsten Kompetenzerhebung aus dem Jahr 2024 für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler erzielte Schleswig-Holstein sowohl in Mathematik als auch in den Naturwissenschaften einen leicht überdurchschnittlichen Wert. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung haben die Kompetenzen jedoch abgenommen. Darüber hinaus wiesen die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler in der IQB-Erhebung aus dem Jahr 2022 leicht überdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen auf.

Forschungsorientierung (BM 2026: 6. Platz): Schleswig-Holstein weist bei den Forschungs- und Entwicklungsausgaben je Forscherin und Forscher an den Hochschulen mit 194.100 Euro den besten Wert aller Bundesländer auf (Bundesdurchschnitt: 151.300 Euro). An der Spitze der Bundesländer steht Schleswig-Holstein auch bei den Habilitationsverfahren. Die Zahl der abgeschlossenen Habilitationsverfahren je 100 Professorinnen und Professoren beträgt in Schleswig-Holstein 4,6 und im bundesdeutschen Durchschnitt 3,1. Die Promotionsquote fällt mit 3,9 Prozent jedoch unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 5,5 Prozent). Verbesserungsbedarf gibt es in Schleswig-Holstein vor allem bei dem Volumen der eingeworbenen Drittmittel und bei der Anzahl an Forscherinnen und Forschern an den Hochschulen in Relation zum BIP. Bei beiden Indikatoren nimmt Schleswig-Holstein den letzten Platz aller Bundesländer ein.

Hochschule und MINT (BM 2026: 15. Platz): In Schleswig-Holstein fiel im Jahr 2024 die Relation der Studienabsolventinnen und -absolventen zur akademischen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter relativ gering aus. Die Akademikerersatzquote betrug 3,3 Prozent (Bundesdurchschnitt: 4,3 Prozent). Schleswig-Holstein nimmt hier den vorletzten Platz aller Bundesländer ein. Bei der Relation der Absolventinnen und Absolventen zur 25- bis 40-jährigen Bevölkerung erreicht Schleswig-Holstein ebenfalls nur den vorletzten Platz. Zudem verließen im Jahr 2024 in Schleswig-Holstein mehr Studienanfängerinnen und -anfänger das Land als aus den anderen Bundesländern zuwanderten. In Relation zur Zahl der Schulabsolventinnen und -absolventen aus Schleswig-Holstein, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, zieht Schleswig-Holstein somit relativ wenige Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an. Darüber hinaus betrug der Anteil der Absolventinnen und Absolventen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums an allen Absolventinnen und Absolventen im Jahr 2024 12,2 Prozent und liegt damit unter dem Bundesdurchschnitt von 15,9 Prozent. Beim Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik wurde dagegen ein überdurchschnittlicher Wert erreicht. Mit 4,2 Prozent fiel die Relation der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften zu den sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren jedoch wiederum unterdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 4,6 Prozent). Zudem war der MINT-Anteil am wissenschaftlich-künstlerischen Personal an den

Hochschulen der zweitniedrigste von allen Bundesländern (Schleswig-Holstein: 26,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 33,3 Prozent). Schließlich fiel auch der Anteil der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in dualen Studiengängen in Schleswig-Holstein unterdurchschnittlich aus.

Inputeffizienz (BM 2026: 14. Platz): In Schleswig-Holstein fiel vor allem der Deckungsbeitrag der Drittmittel für die Hochschulausgaben unterdurchschnittlich aus (Schleswig-Holstein: 17,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,9 Prozent). Schleswig-Holstein nahm hier den vorletzten Platz aller Bundesländer ein. Mit 45,9 Prozent wurde in Schleswig-Holstein im Jahr 2024 auch beim Anteil des wissenschaftlich-künstlerischen Personals am Gesamtpersonal ein unterdurchschnittlicher Wert erreicht (Bundesdurchschnitt: 52,9 Prozent). Geringer als im Bundesdurchschnitt fielen auch die Investitionsquoten für die allgemeinbildenden und die beruflichen Schulen aus. Auch die Relation von Sachausgaben zu Personalausgaben fiel in Schleswig-Holstein im Bildungssystem allgemein relativ gering aus. Der entsprechende Wert für die Hochschulen betrug in Schleswig-Holstein 34,5 Prozent und im Bundesdurchschnitt 43,9 Prozent. Zudem scheiden in Schleswig-Holstein relativ viele Lehrkräfte wegen Dienstunfähigkeit vorzeitig aus dem Berufsleben aus.

Berufliche Bildung (BM 2026: 13. Platz): Gemessen an der Bevölkerung im entsprechenden Alter wurden im Jahr 2025 überdurchschnittlich viele betriebliche Ausbildungsplätze angeboten (Schleswig-Holstein: 66,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 63,8 Prozent). Die Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber fiel mit 13,6 Prozent jedoch schlechter aus als im Bundesdurchschnitt (10,4 Prozent). Zudem wurde auch bei der Fortbildungsintensität ein unterdurchschnittlicher Wert erzielt. Von 1.000 Personen aus der Kohorte der 25- bis 40-Jährigen beendeten 1,9 im Jahr 2024 erfolgreich eine Fortbildungsprüfung (Bundesdurchschnitt: 4,7). Schleswig-Holstein erzielt hier den zweitschlechtesten Wert aller Bundesländer.

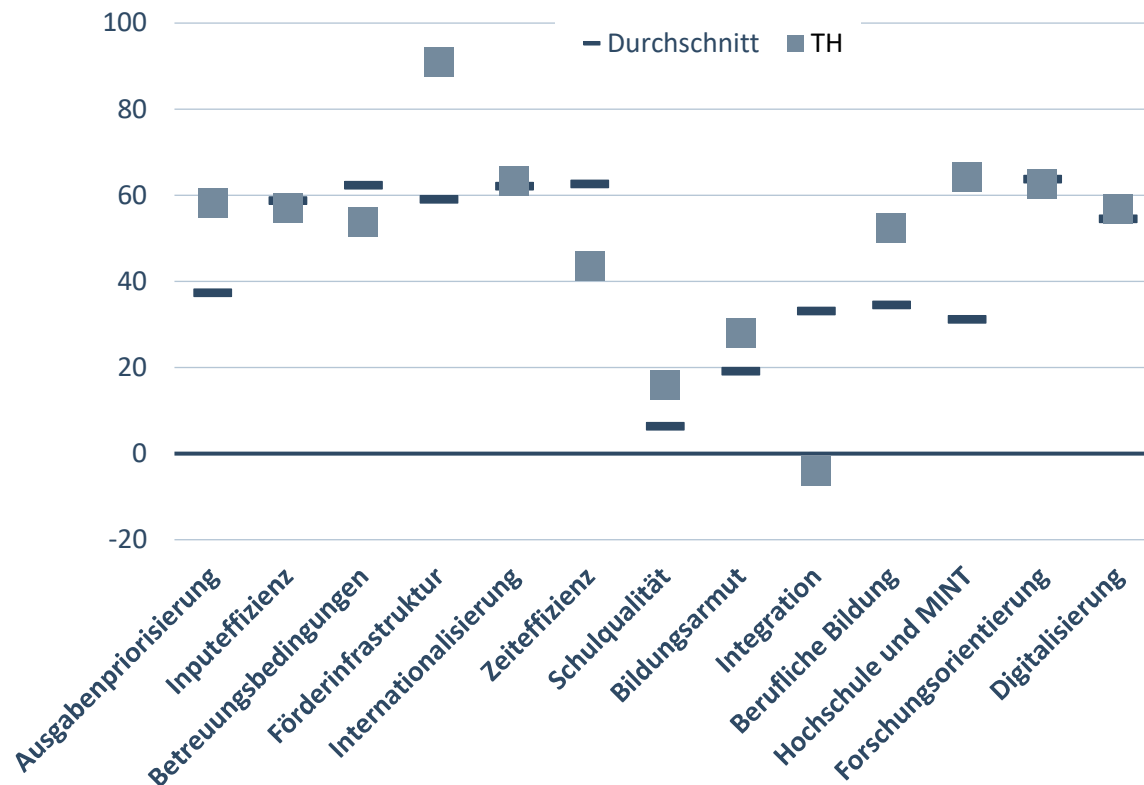
Förderinfrastruktur (BM 2026: 12. Platz): Eine ausgebaute Förderinfrastruktur ist wichtig, um eine bessere soziale Teilhabe zu erreichen. Bei den drei- bis sechsjährigen Kindern lag die Ganztagsquote in Schleswig-Holstein im Jahr 2025 mit 44,7 Prozent unterhalb des Bundesdurchschnitts von 48,2 Prozent. Unterdurchschnittlich fiel auch die Ganztagsquote bei den Grundschülerinnen und Grundschülern aus (Schleswig-Holstein: 43,4 Prozent; Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Bei dem Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztagschulen im Sekundarbereich I wurde jedoch ein leicht überdurchschnittlicher Wert erreicht. Der Anteil der Akademikerinnen und Akademiker am Kita-Personal fällt in Schleswig-Holstein jedoch wiederum unterdurchschnittlich aus (Schleswig-Holstein: 6,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent) und der Anteil der Ungelernten am gesamten Kita-Personal ist in Schleswig-Holstein im Jahr 2025 mit 3,4 Prozent höher als der Bundesdurchschnitt mit 2,4 Prozent.

Integration (BM 2026: 11. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Schleswig-Holstein im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen positiv zu bewertenden geringeren Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf. Schlechter als der Bundesdurchschnitt schnitt das Land jedoch beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Schleswig-Holstein: 28,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent). Auch die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern fiel an den allgemeinbildenden Schulen unterdurchschnittlich aus (Schleswig-Holstein: 7,5 Prozent; Bundesdurchschnitt: 8,0 Prozent).

Thüringen

Thüringen schneidet in den meisten der 13 untersuchten Handlungsfelder relativ gut ab. Stärken weist Thüringen im Bereich „Hochschule/MINT“ (1. Platz), bei der beruflichen Bildung, der Förderinfrastruktur (jeweils 3. Platz), der Schulqualität und der Ausgabenpriorisierung (jeweils 4. Platz) auf. Verbesserungsbedarf besteht bei der Zeiteffizienz, der Internationalisierung und der Integration (Abbildung 4-17).

Abbildung 4-17: Thüringen im Bildungsmonitor 2026



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Hochschule und MINT (BM 2026: 1. Platz): Thüringen zieht relativ viele Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Bundesländern an. Auch die Relation der Studienabsolventinnen und -absolventen zur akademischen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter fiel im Jahr 2024 überdurchschnittlich aus. Die Akademikerersatzquote betrug 7,9 Prozent (Bundesdurchschnitt: 4,3 Prozent). Auch der Anteil der Absolventinnen und Absolventen an der 25- bis 40-jährigen Bevölkerung war mit 4,7 Prozent überdurchschnittlich (Bundesdurchschnitt: 3,0 Prozent). Bei allen drei Indikatoren erreicht Thüringen den Spitzenplatz aller Bundesländer. Zudem weist Thüringen relativ viele Studienanfängerinnen und -anfänger in dualen Studiengängen auf. Unterdurchschnittlich fiel jedoch der Anteil der Absolventinnen und Absolventen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums an allen Absolventinnen und Absolventen im Jahr 2024 aus. Mit 6,8 Prozent fiel die Relation der Absolventinnen und Absolventen in den Ingenieurwissenschaften zu den sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren jedoch wiederum überdurchschnittlich aus (Bundesdurchschnitt: 4,6 Prozent). Auch hier erreicht Thüringen den besten Wert aller Bundesländer. Auch die F+E-Ersatzquote fällt überdurchschnittlich aus (Thüringen: 15,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 11,5 Prozent). Schließlich war mit 34,3 Prozent zudem der Anteil der MINT-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler am wissenschaftlichen Personal der Hochschulen größer als in vielen anderen Bundesländern.

(Bundesdurchschnitt: 33,3 Prozent). Die Ergebnisse für Thüringen müssen insgesamt hinsichtlich einer großen privaten Hochschule relativiert werden, von der ein großer Teil der Studierenden nicht in Thüringen wohnt, aber Thüringen in der Hochschulstatistik zugeordnet wird.

Förderinfrastruktur (BM 2026: 3. Platz): Ein gutes Ergebnis erzielte Thüringen auch bei der Förderinfrastruktur. Beim Anteil der ganztags betreuten Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren erreichte Thüringen im Jahr 2025 einen Wert von 94 Prozent, während im Bundesdurchschnitt 48,2 Prozent aller Kinder dieser Altersgruppe ganztags betreut werden. Thüringen erreichte hier den besten Wert aller Bundesländer. Darüber hinaus wies Thüringen im Jahr 2024 mit 90,3 Prozent die dritthöchste Quote von Ganztags Schülerinnen und Ganztags Schülern im Grundschulbereich auf (Bundesdurchschnitt: 51,2 Prozent). Bei dem Anteil der Schülerinnen und Schüler an Ganztags Schulen im Sekundarbereich I erzielte Thüringen mit 19,8 Prozent jedoch einen unterdurchschnittlichen Wert (Bundesdurchschnitt: 48,6 Prozent). Wiederum höher als im Bundesdurchschnitt fiel im Jahr 2025 der Anteil des hochqualifizierten Personals am Gesamtpersonal in Kindertageseinrichtungen aus (Thüringen: 10,9 Prozent; Bundesdurchschnitt: 7,4 Prozent). Zudem ist der Anteil der Ungelernten am Personal in den Kindertageseinrichtungen in Thüringen relativ gering (Thüringen: 0,8 Prozent; Bundesdurchschnitt: 2,4 Prozent). Thüringen erzielte hier gemeinsam mit Brandenburg den besten Wert aller Bundesländer.

Berufliche Bildung (BM 2026: 3. Platz): Der Übergang von der Schule in den Beruf gelingt in Thüringen nach wie vor relativ gut. Mit 58,4 Prozent lag die Ausbildungsquote im Jahr 2025 allerdings unter dem Bundesdurchschnitt von 63,8 Prozent. Bei der Quote der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber erzielte Thüringen mit 5,6 Prozent jedoch den zweitbesten Wert aller Bundesländer (Bundesdurchschnitt: 10,4 Prozent). Die Erfolgsquote der Berufsschülerinnen und Berufsschüler in der dualen Ausbildung war in Thüringen im Jahr 2024 mit 87,3 Prozent leicht unterdurchschnittlich (Bundesdurchschnitt: 88,4 Prozent). Bei der Erfolgsquote bei den Prüfungen an Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Fachschulen schnitt Thüringen jedoch wiederum besser ab als der bundesdeutsche Durchschnitt (Thüringen: 88,2 Prozent; Bundesdurchschnitt: 80,4 Prozent). Auch die Fortbildungsintensität fiel in Thüringen überdurchschnittlich aus. Von 1.000 Personen aus der Kohorte der 25- bis 40-jährigen Personen beendeten 6,6 im Jahr 2024 erfolgreich eine Fortbildungsprüfung (Bundesdurchschnitt: 4,7). Hier erreichte Thüringen wieder den zweitbesten Wert aller Bundesländer.

Ausgabenpriorisierung (BM 2026: 4. Platz): Thüringen weist Bildung im öffentlichen Ausgabeverhalten im Vergleich der Bundesländer eine relativ hohe Priorität zu. Die Relation der Bildungsausgaben pro Teilnehmerin und Teilnehmer zu den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte pro Einwohnerin und Einwohner fällt bei den beruflichen Schulen besonders hoch aus. Thüringen steht hier jeweils an der Spitze der Bundesländer. Die Ausgaben pro Schülerin und Schüler an den Teilzeit-Berufsschulen sind mit 5.600 Euro (Bundesdurchschnitt: 4.700 Euro) in Thüringen beispielsweise 0,76-mal so hoch wie die staatlichen Gesamtausgaben pro Kopf in Höhe von rund 7.300 Euro (Bundesdurchschnitt: 8.384 Euro), der Bundesdurchschnitt lag bei 0,56. Überdurchschnittliche Werte erreicht Thüringen aber auch bei den Grundschulen und den sonstigen allgemeinbildenden Schulen.

Schulqualität (BM 2026: 4. Platz): Aufgrund der überwiegend relativ guten Ergebnisse bei den letzten IQB-Schulleistungstests für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler sowie für die Viertklässlerinnen und Viertklässler erreicht Thüringen in diesem Handlungsfeld den vierten Platz. In der aktuellsten Kompetenzerhebung aus dem Jahr 2024 für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler erzielte Thüringen in Mathematik und in

den Naturwissenschaften einen überdurchschnittlichen Kompetenzwert; dies gilt auch, wenn nur die Gymnasien betrachtet werden. Im Vergleich zur Vorgängerbefragung sind in beiden Bereichen die durchschnittlichen Kompetenzen jedoch gesunken. Zudem erzielten die thüringischen Schülerinnen und Schüler in der IQB-Erhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 insgesamt überdurchschnittliche Kompetenzen im Lesen; werden nur die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten betrachtet, so fallen die Lesekompetenzen jedoch leicht unterdurchschnittlich aus.

Bildungsarmut (BM 2026: 5. Platz): In der IQB-Kompetenzerhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 zählten in Thüringen unterdurchschnittlich viele Schülerinnen und Schüler in Mathematik und in den Naturwissenschaften zur Risikogruppe, die Anteile sind aber im Vergleich zur Vorgängerbefragung angestiegen. Auch in der Erhebung aus dem Jahr 2022 wies Thüringen im Lesen eine unterdurchschnittliche Risikogruppe auf, auch hier muss jedoch im Vergleich zur Vorgängerbefragung ein Anstieg festgestellt werden. Beim Anteil der erfolgreichen Abgängerinnen und Abgänger aus dem Berufsvorbereitungsjahr erzielte Thüringen jedoch einen leicht unterdurchschnittlichen Wert (Thüringen: 49,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 50,9 Prozent). Und auch der Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss fiel im Jahr 2024 mit 10,3 Prozent ungünstiger aus als im Bundesdurchschnitt (7,8 Prozent).

Digitalisierung (BM 2026: 5. Platz): Überdurchschnittlich fällt in Thüringen vor allem der Umfang des verpflichtenden Informatikunterrichts in den Schulen aus. Weiterhin weist Thüringen relativ viele angemeldete Digitalisierungspatente pro 100.000 Beschäftigte auf. Auch sind in Thüringen schon relativ viele Schulen mit schnellem WLAN ausgestattet. Unterdurchschnittlich fällt in Thüringen jedoch die Ausbildungsleistung im IT-Bereich aus.

Integration (BM 2026: 15. Platz): Bei den IQB-Tests zu den Bildungsstandards für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2024 wies Thüringen im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen etwas stärkeren Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg in Mathematik auf. Deutlich schlechter als der Bundesdurchschnitt schnitt das Land beim Anteil ausländischer Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss ab (Thüringen: 35,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 20,0 Prozent). Thüringen weist hier den zweitschlechtesten Wert aller Bundesländer auf. Die Studienberechtigtenquote von ausländischen Schülerinnen und Schülern fiel an den allgemeinbildenden und auch an den berufsbildenden Schulen wiederum deutlich unterdurchschnittlich aus. Thüringen erzielte einen Wert von 6,6 Prozent bzw. 2,9 Prozent, während im Bundesdurchschnitt 8,0 Prozent bzw. 6,2 Prozent erreicht wurden. Bei den vergleichsweise schlechten Ergebnissen der ausländischen Schülerinnen und Schülern ist darauf hinzuweisen, dass unter diesen im Bundesvergleich viele Personen sind, die selbst als Jugendliche zugewandert sind und nicht direkt von frühkindlicher Förderung profitieren konnten.

Internationalisierung (BM 2026: 14. Platz): Der Anteil der Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht fiel im Jahr 2024 mit 55 Prozent etwas höher aus als der bundesdeutsche Durchschnitt (51,7 Prozent). Beim Anteil der Berufsschülerinnen und Berufsschüler mit Fremdsprachenunterricht erzielte Thüringen dagegen einen unterdurchschnittlichen Wert (Thüringen: 38,6 Prozent; Bundesdurchschnitt: 49,9 Prozent). Zudem fielen in der IQB-Erhebung für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler aus dem Jahr 2022 die Englisch-Kompetenzen der thüringischen Schülerinnen und Schüler sowohl im Lesen als auch im Hörverständnis unterdurchschnittlich aus, haben sich aber im Vergleich zur Vorgängerhebung deutlich verbessert.

Zeiteffizienz (BM 2026: 14. Platz): Die Wiederholerquote in der Sekundarstufe I war im Jahr 2024 in Thüringen höher als in den meisten anderen Bundesländern. Sie betrug 3,4 Prozent und im Bundesdurchschnitt 2,6 Prozent. Ebenso fiel die Wiederholerquote in den Grundschulen höher als in vielen anderen Bundesländern (Thüringen: 0,7 Prozent; Bundesdurchschnitt: 0,5 Prozent). Zudem wurden relativ viele Kinder verspätet eingeschult. Weiterhin wurde auch beim Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen mit 27,4 Jahren ein schlechterer Wert als im Durchschnitt über alle Bundesländer (26 Jahre) erreicht. Der Anteil der vorzeitig aufgelösten Ausbildungsverträge fiel jedoch in Thüringen etwas geringer aus als im bundesdeutschen Durchschnitt (Thüringen: 33,1 Prozent; Bundesdurchschnitt: 33,5 Prozent).

Betreuungsbedingungen (BM 2026: 12. Platz): Die Schüler-Lehrer-Relation fiel in Thüringen in den Kindertagesstätten, an den Grundschulen, in der Sekundarstufe I (ohne Gymnasium) sowie an den Hochschulen schlechter aus als im bundesdeutschen Durchschnitt. An den Hochschulen kamen im Jahr 2024 rechnerisch auf eine Professorin oder einen Professor 39,9 Studierende (Bundesdurchschnitt: 16,7). Thüringen weist hier den schlechtesten Wert aller Bundesländer auf. Relativ gute Schüler-Lehrer-Relationen weist Thüringen dagegen in der Sekundarstufe II und an den beruflichen Schulen auf. Verbesserungsbedarf weist Thüringen jedoch wiederum bei den erteilten Unterrichtsstunden pro Klasse auf. An den Grundschulen wurden im Jahr 2024 im bundesweiten Durchschnitt 32,3 Unterrichtsstunden pro Klasse erteilt, Thüringen kam jedoch nur auf einen Wert von 28,1 Stunden. Damit steht Thüringen am Schluss der Bundesländer. Den letzten Platz nimmt Thüringen auch bei den Unterrichtsstunden in der Sekundarstufe I ein. Leicht niedriger als im Bundesdurchschnitt fallen die wöchentlichen Unterrichtsstunden auch an den beruflichen Teilzeit-Schulen aus. Die Klassengrößen fallen in Thüringen jedoch geringer aus als in vielen anderen Bundesländern, was positiv zu bewerten ist.

5 Zusammenfassung

Der Bildungsmonitor beschreibt Handlungsnotwendigkeiten und Fortschritte in 13 bildungsökonomisch relevanten Handlungsfeldern aus einer explizit ökonomischen Perspektive. Dabei geht der Bildungsmonitor zum einen auf die Frage ein, inwieweit das Bildungssystem einen Beitrag zur Sicherung des Wohlstands leistet. Dabei steht Deutschland durch disruptiv wirkende Veränderungen (Demografie, Digitalisierung, Dekarbonisierung und Deglobalisierung) vor einem Epochenbruch und muss auch durch bildungspolitische Maßnahmen die Resilienz stärken. Der INSM-Bildungsmonitor beschreibt wichtige Handlungsfelder, die für die Bewältigung der Herausforderungen der 4D von besonderer Bedeutung sind.

Zwar gibt es in vielen Handlungsfeldern Fortschritte, jedoch sind die Herausforderungen in den Handlungsfeldern Schulqualität, Bildungsarmut und Integration/Bildungschancen gestiegen. Daher steht das Thema Bildungsstand, Bildungschancen und Bildungsmobilität als Schwerpunktthema im INSM-Bildungsmonitor 2026 im Fokus. Damit werden die Schwerpunktthemen der Vorjahre aufgegriffen und weiter vertieft. Der Bildungsmonitor 2024 beschrieb Maßnahmen, die dazu beitragen, die Potenziale der Zuwanderung im Bildungssystem besser zu heben. Im Bildungsmonitor 2025 wurde aufgezeigt, wie durch mehr Daten und Empirieorientierung wichtige Beiträge zu mehr Qualität im Bildungssystem geleistet werden können. Die Schwerpunkte aus dem letzten Jahr wurden darüber hinaus auch in diesem Jahr strukturell im Bericht verankert, indem mit Kapitel 2.3 neue Handlungsfelder betrachtet werden, die qualitativ wichtige Themen wie datengestützte Schulentwicklung und Lehrkräfteversorgung dauerhaft in das Monitoring abbilden. Da Daten hierzu in vergleichbarer Form nicht vorliegen, gehen die Inhalte nicht ins Ranking ein, werden aber qualitativ eingeordnet.

Vor diesem Hintergrund stechen im Bildungsmonitor 2026 drei Befunde heraus:

1. Befund: Sachsen, Bayern, Hamburg, Baden-Württemberg, das Saarland und Thüringen vorn

Die besten Ergebnisse im Durchschnitt der quantitativ bewerteten 13 Handlungsfelder erreichen im Bildungsmonitor 2026 Sachsen und Bayern. Dahinter folgen Hamburg, Baden-Württemberg, das Saarland und Thüringen. Dahinter folgt ein breites Mittelfeld, beginnend mit Hessen und Mecklenburg-Vorpommern auf den Plätzen sieben und acht über Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Berlin und Rheinland-Pfalz. Am Ende des Hauptfeldes folgen Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Bremen.

Vordere Plätze in den einzelnen Handlungsfeldern werden von mehreren Bundesländern erzielt. So erreicht Sachsen vier Spitzenplätze in den Handlungsfeldern Förderinfrastruktur, Schulqualität, Bildungsarmut und Forschungsorientierung. Verbesserungsbedarf besteht in Sachsen vor allem bei den Betreuungsbedingungen. Bayern erreicht den ersten Platz bei der beruflichen Bildung und drei zweite und drei dritte Plätze, hat aber weiterhin Ausbaubedarf bei der Förderinfrastruktur. Hamburg erreicht den Spitzenplatz bei der Internationalisierung und drei weitere zweite Plätze, hat aber Potenziale bei der Integration. Baden-Württemberg erreicht Spitzenplätze im Handlungsfeld Zeiteffizienz dazu zwei zweite und einen dritten Platz, hat aber wie Bayern Verbesserungsbedarf bei der Förderinfrastruktur. Das Saarland ist Spitzenreiter bei der Ausgabenpriorisierung und bei der Digitalisierung und erreicht in zwei weiteren Feldern einen zweiten und in einem Feld einen dritten Platz, hat aber bei der Internationalisierung einen großen Verbesserungsbedarf. Thüringen erreicht einen ersten Platz beim Handlungsfeld Hochschule/MINT und dazu zwei dritte Plätze, hat hingegen Verbesserungsbedarf bei der Integration, Internationalisierung und Zeiteffizienz.

Auch die Bundesländer auf den hinteren Plätzen erreichen in einzelnen Handlungsfeldern vordere Plätze. Hessen erreicht den ersten Platz beim Feld Integration/Bildungschancen, Berlin bei der Inputeffizienz und Bremen bei den Betreuungsbedingungen. Jedoch weisen gerade Bremen und Berlin größere Probleme bei Bildungsarmut und Schulqualität auf.

2. Befund: Bessere Bildungschancen sind zentrale Aufgabe

Vor allem in den drei Handlungsfeldern Schulqualität, Bildungsarmut und Integration/Bildungschancen haben sich die Ergebnisse im Bildungsmonitor seit 2013 deutlich verschlechtert. Dies hat Folgen für Bildungsstand und Bildungsaufstieg in Deutschland.

- Rund ein Fünftel der Bevölkerung verfügt über keinen berufsqualifizierenden Abschluss – mit gravierenden Folgen für Einkommenschancen und gesellschaftliche Teilhabe. Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II erreichen deutlich seltener die Einkommensmittelschicht und sind fast sechsmal häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als Personen mit beruflicher Ausbildung. Der demografische Wandel verstärkt zusätzlich die positiven Berufsaussichten von Fachkräften.
- Gleichzeitig hängen Bildungserfolg und sozioökonomische Herkunft in Deutschland nach wie vor eng und im Vergleich zu anderen Ländern stark zusammen. Kinder aus bildungsfernen Haushalten erreichen geringere Kompetenzen und schlechtere Bildungsabschlüsse, dabei entstehen die ungleichen Bildungschancen bereits in der Kindheit und in der Schulzeit.
- Die Berufsausbildung ist hingegen eine Stärke des deutschen Bildungssystems und beim Zugang zu den Hochschulen gibt es deutliche Fortschritte.

3. Befund: Gezielte Investitionen in Bildung können Chancen verbessern

Das Schwerpunktkapitel schlägt verschiedene Maßnahmen vor, die bereits früh ansetzen und sich über die Bildungsstufen hinweg erstrecken:

- Frühe Förderung: Flächendeckende, verpflichtende Sprachstandserhebungen vor dem Grundschuleintritt, Sprachförderung.
- Nach Sozialindex differenzierte Ressourcen: eine Ausweitung des Startchancenprogramms auf Kitas und weitere Schulen in benachteiligten Lagen.
- Bessere Förderinfrastruktur: der Ausbau von Ganztagsangeboten, mehr multiprofessionelle Teams und Mentoringprogramme.
- Stärkung datengestützter Unterrichtsentwicklung: Ausweitung der Vergleichsarbeiten auf mindestens zwei Jahrgänge pro Schulform, um Lernzuwächse messen zu können. Umsetzung der Ergebnisse in Lern- und Lehrkonzepte. Einführung einer Schüler-ID. Mehr Autonomie für Schulen.
- Qualität des Unterrichts: Sicherung hochwertiger Lehrkräfteversorgung durch mehr Ausbildung, Weiterbildung von Seiteneinsteigern. Konzepte zur Sicherung der Unterrichtsqualität bei Ausfall der vorgesehenen Lehrkraft sollten entwickelt werden.
- Digitalisierung: Eine Digitalstrategie an Schulen zum Erwerb digitaler Kompetenzen und Konzepte zum Schutz der Kinder vor Risiken der Nutzung digitaler Medien in der Freizeit.
- Mehr Berufsorientierung und eine gezielte Unterstützung leistungsschwacher Auszubildender können helfen, die Stärken der beruflichen Bildung zu erhalten.

Aktuell zeigen sich in den Maßnahmenbereichen erfreuliche Fortschritte:

- Der Koalitionsvertrag der Bundesregierung hat mit konkreten Programmen wichtige Maßnahmen vorgesehen und in Teilen schon umgesetzt (Digitalpakt 2.0, Startchancenprogramm, Rechtsanspruch Ganzttag, Qualitätsentwicklungsgesetz). Das geplante Kita-Startchancen- und Qualitätsentwicklungsgesetz macht die Diagnostik des Sprach- und Entwicklungsstandes aller fünfjährigen Kinder bundesweit verpflichtend mit bei Bedarf anschließenden Förderangeboten. 10 Prozent der Kitas sollen orientiert am Startchancenprogramm der Schulen zusätzliche Mittel erhalten.
- Zum 01.08.2026 besteht der Rechtsanspruch auf eine ganztägige Betreuung an Grundschulen. Vor allem die westdeutschen Bundesländer stehen hier noch vor erheblichen Ausbaubedarfen. Der Koalitionsvertrag sieht vor, Leistungen der Sozialgesetzbücher (z. B. Schulsozialarbeit) in einem Personalpool für multiprofessionelle Teams zu bündeln.
- Der Koalitionsvertrag benennt explizit das Ziel der Einführung einer länderkompatiblen, datenschutzkonformen Schüler-ID sowie den Aufbau eines Bildungsverlaufsregisters. NRW hat aktuell mit dem Schulkompass eine deutliche Ausweitung der Dateninfrastruktur als Basis einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung beschlossen.
- Der Digitalpakt 2.0 wurde beschlossen mit dem Schwerpunkt auf digitale Infrastruktur und KI-basierte Lerntools. Erste Konzepte zum Schutz vor Risiken digitaler Medien wurden von der Bundesregierung eingesetzten Kommission erarbeitet.

Der Bildungsmonitor wird diese Pläne begleiten und in den kommenden Jahren abbilden, ob diese Maßnahmen positive Effekte auf Bildungsarmut, Schulqualität und Bildungschancen/Integration haben werden.

6 Anhang

6.1 Methodik des Bildungsmonitors

Ziel des Bildungsmonitors ist es, die Stärken und Schwächen der Bildungssysteme der einzelnen Bundesländer herauszuarbeiten und Veränderungen über die Zeit hinweg zu dokumentieren. Dazu werden eine Reihe von Indikatoren verwendet, die 13 Handlungsfeldern zugeordnet sind. Diese messen die Qualität, die Effizienz und die Effektivität eines Bildungssystems. Diese Vorgehensweise stammt aus der Betriebswirtschaftslehre und wird als „Benchmarking“ bezeichnet. Um von den verschiedenen Indikatoren zu einem zusammenfassenden Urteil über die Bildungssysteme der Bundesländer zu gelangen, werden die Daten standardisiert und aggregiert. Im Folgenden findet sich eine detaillierte Darstellung der verwendeten Methodik.

6.2 Die Methodik des Benchmarkings

Der Bildungsmonitor hat das Ziel, auf Basis der 13 Handlungsfelder die Bildungssysteme der 16 deutschen Bundesländer einem systematischen Benchmarking zu unterziehen. Da Bildung als ein kumulativer Prozess aufgefasst werden muss, werden die vier grundlegenden Bildungsbereiche Elementar-, Primar-, Sekundar- und Tertiärbereich betrachtet. Der der Studie zugrunde liegende Ansatz erlaubt Rückschlüsse darauf, welche Stärken und Schwächen das jeweilige Bundesland – im Vergleich zu den anderen – in den einzelnen Handlungsfeldern aufweist. Muster sowie Stärken-/Schwächen-Profile werden somit sichtbar.

Die Qualität, die Effizienz und die Effektivität eines Bildungssystems können mit Indikatoren erfasst und evaluiert werden (Kurz, 2005, 427 ff.; Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2008, 1 ff.). Diese Zielsetzung wird im Bildungsmonitor 2026 umgesetzt, indem die humankapitaltheoretisch begründeten Bildungsziele als Handlungsfelder formuliert werden. Die konkrete Methodik der aktuellen Studie ist ebenso wie bei früheren Bildungsmonitor-Studien das indikatorengestützte Benchmarking. Das Benchmarking dient dazu, unterschiedliche Ziele, Institutionen und Untersuchungsobjekte miteinander vergleichbar zu machen. Zu diesem Zweck werden die einzelnen Aspekte der Bildungssysteme der 16 deutschen Bundesländer mithilfe von insgesamt 98 Input- und Outputindikatoren operationalisiert und standardisiert. Zwischen den Input-/ Prozessvariablen und dem Output wird kein monokausaler Zusammenhang vorausgesetzt. Vielmehr werden die Zusammenhänge als ein komplexes Zusammenspiel aller Faktoren betrachtet, das in seiner systemischen Gesamtheit gesehen werden muss (Kurz, 2005, 427 ff.; Klein/Hüchtermann, 2003, 93 ff.; Descy/Tessaring, 2006, 135 ff.).

Das Benchmarking kann der Bildungspolitik Entscheidungshilfen geben und aufzeigen, in welchen Bereichen bildungspolitisches Handeln besonders dringend geboten ist. Es gibt Aufschluss über mögliche Ansatzpunkte für bildungspolitische Reformbemühungen, damit die bildungsökonomischen Ziele realisiert werden können (OECD, 2006, 19; Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2008, 3). Die Methodik des Benchmarkings als Bewertungssystem für Vergleiche von Bildungssystemen wird häufig hinterfragt, weil nicht messbare Tatbestände, die ebenfalls auf die Zielgröße einwirken, unberücksichtigt bleiben. Der Wert der Benchmarkingmethode wird dadurch aber nicht eingeschränkt. Basierend auf seinen Ergebnissen kann für jedes Land eine passgenaue Lösung zur Behebung der aufgezeigten Probleme entwickelt werden (Descy/Tessaring, 2006, 157). Entsprechend der jeweiligen Ausgangssituation können spezifische Ziele und wünschenswerte

Ergebnisse definiert werden. Ein Benchmarking kann zudem die Fortschritte beim Grad der Zielerreichung dokumentieren, wenn das Bewertungsverfahren einen zeitlichen Vergleich ermöglicht.

Da die Auswahl von Bildungsindikatoren grundsätzlich von der eigenen Zielsetzung bestimmt wird (Meyer, 2004, 11) und sich in der vorliegenden Studie von Zeit zu Zeit konzeptionell-methodische Weiterentwicklungen ergeben, wird die Indikatorenliste regelmäßig überarbeitet. Bei der Auswahl und Modifizierung der Indikatoren orientierte man sich an folgenden Grundsätzen (vergleiche auch Anforderungen an die Indikatoren-auswahl bei Meyer, 2004, 24; Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2008, 4 f.):

- Die Indikatoren sollten einen Erklärungsbeitrag hinsichtlich der bildungsökonomischen Ziele und der Handlungsfelder leisten können.
- Sie sind messbar,
- zur Lösung der formulierten Probleme im gewünschten Arbeitskontext relevant und
- für die Zielgruppen der Studie nachvollziehbar.

Die Auswahl der Kennziffern wurde durch die Verfügbarkeit statistischer Daten und die Messbarkeit der Tatbestände eingeschränkt. Die Bildungsberichterstattung in Deutschland bietet zwar mittlerweile einen größeren Katalog vergleichbarer statistischer Daten, auf deren Basis Indikatoren entwickelt werden können, sie weist jedoch in bestimmten Bereichen immer noch Lücken auf. An die Grenzen der Messbarkeit stößt man vor allem bei den qualitativen Aspekten der Bildungsprozesse, beispielsweise der Qualität der Lehre. Um die Transparenz der Auswahl und die Nachvollziehbarkeit der Argumentation in Bezug auf die Handlungsfelder und die Indikatoren zu gewährleisten, werden alle verwendeten Indikatoren detailliert beschrieben. Die meisten Indikatoren beziehen sich auf Daten aus den Jahren 2024 oder 2025.

Es ist zu beachten, dass Indikatoren theoretisch abgeleitete Kenngrößen darstellen, die über einen festgelegten, nicht oder nur sehr schwer messbaren Tatbestand Auskunft geben sollen. Die Beurteilung der Qualität eines Indikators bleibt somit immer hypothetisch (Meyer, 2004, 7 ff.). Deshalb ist auch eine unmittelbare empirische Überprüfung der Annahmen in der Regel nicht möglich (Ochel/Röhn, 2008). Im Bildungsmonitor wird ein Indikator jeweils nur einem Handlungsfeld zugeordnet. Die Zuordnung der Indikatoren zu den Handlungsfeldern beruht ebenso wie ihre Auswahl auf theoretischen Überlegungen bezüglich ihres Einflussverhaltens auf die Zielsetzungen des Bildungssystems.

Im Rahmen des Bildungsmonitors wird die Unabhängigkeit der einzelnen Handlungsfelder voneinander nicht angestrebt. Gleiches gilt für die Beziehung zwischen den einzelnen Kennzahlen. Die Interdependenz von Handlungsfeldern und ausgewählten Einflussgrößen ist für das Bildungssystem, in dem Bildungsprozesse kumulativ erfolgen, ein geradezu charakteristisches Kennzeichen: „The human skill formation process is governed by a multistage technology. [...] Inputs or investments at each stage produce outputs at the next stage. [...] Dynamic complementarity and self-productivity produce multiplier effects which are the mechanisms through which skills beget skills and abilities beget abilities.“ (Cunha/Heckman, 2007, 7 f.). Das Indikatoren-system des Bildungsmonitors ist ein Spiegel dieser Interdependenz.

6.3 Standardisierungs- und Aggregationsverfahren

Der Bildungsmonitor soll nicht nur die Bildungssysteme der Bundesländer zu einem bestimmten Zeitpunkt vergleichen, sondern dabei auch ermöglichen, dass Verschlechterungen oder Verbesserungen bei den Voraussetzungen zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und der Bildungsgerechtigkeit sichtbar werden. Der Bildungsmonitor 2026 stellt daher sowohl einen Quer- als auch einen Längsschnittvergleich an. Da sich die Bevölkerungszahlen aufgrund des Zensus 2011 verändert haben, wird dieses Jahr als Vergleichszeitpunkt herangezogen.

Das Jahr 2011 wird somit als Stützzeitraum für den Bildungsmonitor 2026 gewählt. Wenn für das Jahr 2011 (Bildungsmonitor 2013) bei einem Indikator (j) für ein Bundesland (i) ein absoluter Wert vorhanden war, wird dieser mittels eines linearen Standardisierungsverfahrens in dimensionslose Punktwerte transformiert, um den Vergleich unterschiedlich skalierten Kenngrößen zu erlauben. Die Ausprägungen werden dabei für jedes verfügbare Datenjahr zwischen 0 und 100 normiert.

Falls höhere Absolutwerte als günstiger eingeschätzt werden, ergibt sich der standardisierte Punktwert (E) aus:

$$(1a) \quad E_{i,j,k} = 100 * \frac{x_{i,j,k} - \min(x_{j,k})}{\max(x_{j,k}) - \min(x_{j,k})}$$

Werden hingegen höhere Absolutwerte als schlechtere Ausprägung angesehen, berechnet sich der Punktwert (E) aus:

$$(1b) \quad E_{i,j,k} = 100 * \frac{\max(x_{j,k}) - x_{i,j,k}}{\max(x_{j,k}) - \min(x_{j,k})}$$

Höhere Punktwerte zeigen daher unabhängig von der Wirkungsrichtung der Absolutwerte stets eine bessere Bewertung an.

Das lineare Standardisierungsverfahren weist den Vorteil auf, dass es bei jeder Kennziffer die Abstände der Bundesländer untereinander maßstabsgetreu zu den Abständen widerspiegelt, die aus einer Betrachtung der Absolutwerte resultieren⁹. Hinzu kommt, dass das lineare Standardisierungsverfahren Ausreißerwerte nach oben und unten betont. Kleinere Unterschiede zwischen zwei Bundesländern gehen in den Fällen weniger stark in die Bewertung ein, wenn ein drittes Bundesland sich von den anderen beiden erheblich abhebt. Dieses Vorgehen ist gerade für den Vergleich der regionalen Bildungssysteme innerhalb Deutschlands sinnvoll. Die an sie gestellten Anforderungen sind identisch, denn die Bundesländer bilden einen einheitlichen Wirtschaftsraum, in dem sich Personen und Unternehmen frei bewegen können.

Das Bewertungsverfahren führt dazu, dass ein Bundesland im Bildungsmonitor 2013 bei einer Kennziffer den maximal möglichen Punktwert 100 erzielen kann, wenn sich das betreffende Bundesland bei dieser

⁹ Zur Diskussion um die Vor- und Nachteile verschiedener Standardisierungsverfahren vergleiche Matthes/Schröder, 2004.

Kennziffer durch die bestmögliche Ausprägung auszeichnet. Eine Minimalbewertung von null Punkten ergibt sich analog dazu, wenn ein Land bei einem Indikator die schlechtestmögliche Ausprägung erzielt.

In einem zweiten Schritt erfolgt dann die Bewertung für das aktuelle Berichtsjahr, die außer dem Vergleich zwischen den Bundesländern eine Betrachtung der Veränderung für jedes einzelne Bundesland zulässt. Dafür werden die Absolutwerte eines Indikators aus dem Bildungsmonitor 2026 zu den Minima und Maxima aus dem Bildungsmonitor 2013 in Beziehung gesetzt. Im Unterschied zum Bildungsmonitor 2013 kann ein Bundesland im Berichtsjahr einen Punktwert für einen Indikator kleiner als null zugewiesen bekommen. Andererseits kann auch ein Punktwert größer als 100 erzielt werden.

Die Bewertungen der einzelnen Indikatoren werden anschließend zu einer Bewertung für jedes Handlungsfeld (l) zusammengeführt (Gleichung 2).

$$(2) \quad HF_{i,k,l} = \frac{\sum_j a_j * E_{i,j,k}}{\sum a_j}, \text{ mit } a_j = 1 \text{ oder } a_j = 0,5 \text{ oder } a_j = 0$$

Die Indikatoren erhalten dabei in der Regel das gleiche Gewicht (a_j). Davon ausgenommen sind 26 der 98 Kennziffern, bei denen es aufgrund der Datengrundlage möglich war, den eigentlich interessierenden Zusammenhang zwischen der Kennziffer und dem Untersuchungsziel in zwei bzw. vier Teilaspekte aufzuspalten. Um eine Übergewichtung zu verhindern, erhalten diese Kennziffern lediglich das halbe Gewicht. Da zudem bei wenigen Indikatoren für einzelne Bundesländer aus erhebungstechnischen Gründen keine Daten vorliegen, sinkt in einigen Fällen die Anzahl der berücksichtigten Indikatoren unter die Gesamtzahl von 98 Kennziffern. Die fehlenden Indikatoren werden bei der Beurteilung der betroffenen Bundesländer mit dem Faktor $a_j = 0$ gewichtet.

Anschließend gehen die 13 Handlungsfelder mit dem gleichen Gewicht in die Berechnung des Gesamtbenchmarks ein (Gleichung 3).

$$(3) \quad BM_{i,k} = \frac{\sum_{l=1}^{13} HF_{i,k,l}}{13}$$

Das Ergebnis des Bildungsmonitors hängt vom Aggregationsverfahren und damit von der Gewichtung der einzelnen Kennziffern und der Handlungsfelder ab. Dieser Vorbehalt gilt für jedes Benchmarking. Im Folgenden wird auf die einfachste Gewichtungsvariante – dies ist die Gleichgewichtung der Handlungsfelder – zurückgegriffen, weil weder für die Hauptfragestellung des Bildungsmonitors – in welchem Umfang ein Bildungssystem gute Voraussetzungen zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und von Bildungsgerechtigkeit schafft – noch für jedes einzelne Handlungsfeld ein geschlossenes Modell formuliert werden kann, das eine Hilfestellung für die Gewichtungsentscheidung bietet (Plünnecke/Stettes, 2005, 21 ff.; Ochel/Röhn, 2008). Es existieren weder für die einzelnen Handlungsfelder noch für die Gesamtbeurteilung operationalisierbare Ergebnisvariablen, deren Abhängigkeit von den Einzelindikatoren durch ein ökonometrisches Verfahren zutreffend beschrieben werden kann.

Um zu überprüfen, inwieweit das Ergebnis eines Bundeslandes von den einzelnen Handlungsfeldern bestimmt wird, wurde berechnet, welche Ergebnisse sich für die Bundesländer ergeben würden, wenn jeweils ein Handlungsfeld nicht in die Bewertung eingeht (Tabelle 6-1).

Tabelle 6-1: Ergebnisse des Bildungsmonitors 2026 mit jeweils zwölf Handlungsfeldern

	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NRW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
BM ge- samt	52,3 (4)	57,8 (2)	41,9 (11)	38,4 (13)	36,1 (16)	53,6 (3)	45,4 (7)	45,0 (8)	42,1 (10)	36,8 (14)	39,4 (12)	51,5 (5)	62,9 (1)	36,7 (15)	44,4 (9)	49,4 (6)
ohne AP	53,5 (4)	57,7 (2)	42,8 (10)	37,8 (15)	39,1 (12)	55,3 (3)	46,7 (7)	45,9 (8)	41,0 (11)	38,4 (14)	38,7 (13)	50,2 (5)	62,9 (1)	37,7 (16)	44,8 (9)	48,7 (6)
ohne IE	52,1 (3)	57,2 (2)	38,9 (12)	36,7 (13)	34,5 (16)	51,6 (5)	45,1 (7)	44,2 (8)	41,5 (10)	35,3 (15)	39,0 (11)	51,7 (4)	62,5 (1)	36,5 (14)	44,0 (9)	48,8 (6)
ohne BB	50,8 (4)	57,4 (2)	39,3 (11)	37,3 (13)	32,8 (16)	51,8 (3)	43,8 (8)	44,2 (7)	40,4 (10)	35,0 (15)	38,1 (12)	50,1 (5)	64,0 (1)	36,1 (14)	43,0 (9)	49,1 (6)
ohne FI	53,3 (3)	59,4 (1)	38,9 (12)	36,2 (14)	36,6 (13)	49,8 (5)	42,8 (8)	42,0 (9)	40,7 (10)	34,9 (15)	39,1 (11)	50,7 (4)	58,4 (2)	33,5 (16)	44,1 (7)	46,0 (6)
ohne IN	49,8 (4)	53,6 (2)	37,9 (11)	34,0 (14)	33,1 (16)	48,2 (6)	43,4 (7)	42,8 (8)	40,2 (10)	34,9 (13)	35,0 (12)	51,0 (3)	60,3 (1)	33,8 (15)	42,1 (9)	48,3 (5)
ohne ZE	49,8 (5)	57,9 (2)	40,7 (10)	39,7 (12)	33,3 (16)	52,3 (3)	44,4 (8)	44,9 (7)	40,4 (11)	33,8 (15)	39,0 (13)	49,3 (6)	64,0 (1)	36,8 (14)	41,6 (9)	49,9 (4)
ohne SQ	54,5 (5)	58,4 (2)	47,1 (10)	42,3 (14)	43,2 (12)	57,2 (3)	49,9 (7)	48,9 (8)	46,5 (11)	41,7 (15)	42,7 (13)	55,8 (4)	63,5 (1)	38,7 (16)	47,2 (9)	52,2 (6)
ohne BA	54,1 (5)	57,9 (2)	47,1 (8)	40,5 (15)	41,8 (12)	56,3 (3)	47,9 (7)	46,5 (9)	44,8 (10)	40,7 (14)	41,6 (13)	54,6 (4)	62,7 (1)	37,9 (16)	44,8 (10)	51,2 (6)
ohne IG	54,9 (4)	60,3 (2)	42,6 (10)	36,8 (15)	36,5 (16)	57,2 (3)	43,5 (9)	44,1 (8)	42,6 (10)	36,9 (14)	40,9 (12)	52,6 (6)	64,9 (1)	40,1 (13)	45,9 (7)	53,9 (5)
ohne BU	51,6 (5)	57,5 (2)	45,0 (10)	40,4 (12)	36,3 (16)	54,9 (3)	46,6 (7)	45,3 (9)	43,0 (11)	39,1 (13)	38,8 (14)	53,4 (4)	64,8 (1)	37,3 (15)	45,8 (8)	49,2 (6)
ohne HS	53,1 (4)	60,4 (2)	42,3 (11)	41,0 (12)	33,8 (16)	54,8 (3)	46,6 (8)	46,5 (9)	44,0 (10)	37,2 (15)	40,1 (13)	51,5 (5)	65,4 (1)	37,5 (14)	46,9 (7)	48,2 (6)
ohne FO	51,5 (4)	56,8 (2)	39,7 (11)	37,3 (13)	34,8 (14)	53,7 (3)	44,4 (7)	44,1 (8)	40,0 (10)	34,5 (16)	39,6 (12)	49,3 (5)	59,9 (1)	34,7 (15)	42,7 (9)	48,3 (6)
ohne DG	50,4 (4)	57,2 (2)	41,9 (10)	39,3 (13)	33,7 (16)	53,4 (3)	45,7 (7)	44,9 (8)	41,9 (10)	35,9 (15)	39,9 (12)	49,6 (5)	64,4 (1)	36,7 (14)	44,2 (9)	48,8 (6)

In Klammern wird der Rangplatz angegeben.

AP = Ausgabenpriorisierung; IE = Inputeffizienz; BB = Betreuungsbedingungen; FI = Förderinfrastruktur; IN = Internationalisierung; ZE = Zeiteffizienz; SQ = Schulqualität; BA = Bildungsarmut; IG = Integration; BU = Berufliche Bildung; HS = Hochschule und MINT; FO = Forschungsorientierung; DG = Digitalisierung

Quelle: Eigene Berechnungen

Die Ergebnisse zeigen, dass Sachsen fast durchgehend den ersten Platz, Bayern fast durchgehend den zweiten Platz sowie Hamburg und Baden-Württemberg häufig den dritten bzw. vierten Platz belegen. Die Spitzenpositionen dieser Länder hängen damit nicht so stark von einzelnen Handlungsfeldern ab und sind als sehr robust anzusehen. Ebenfalls belegen Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Bremen häufig einen der

hinteren Plätze. Leichte Schwankungen der Rangplätze sind bei den Bundesländern zu verzeichnen, die sich im Mittelfeld der Platzierungen befinden. Diese Länder liegen alle sehr nah beieinander, sodass es hier bei einer veränderten Bewertung auch zu leichten Verschiebungen in der Platzierung innerhalb des Mittelfeldes kommen kann.

6.4 Indikatoren

Indikatoren zur Ausgabenpriorisierung

Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (Grundschulen) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (allgemeinbildende Schulen) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (berufliche Schulen ohne duales System) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Schülerin/Schüler (berufliche Schulen im dualen System) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+
Relation der Bildungsausgaben pro Studierenden (Hochschulen) zu den Gesamtausgaben öffentlicher Haushalte pro Einwohnerin/Einwohner	+

Indikatoren zur Inputeffizienz

Investitionsquote (allgemeinbildende Schulen)	+
Gini-Koeffizient der Lehrkräftealtersstruktur (allgemeinbildende Schulen)	–
Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben (allgemeinbildende Schulen)	+
Anteil der wegen Dienstunfähigkeit ausscheidenden Lehrkräfte an allen Neuzugängen der Versorgungsempfängerstatistik	–
Investitionsquote (berufliche Schulen)	+
Gini-Koeffizient der Lehrkräftealtersstruktur (berufliche Schulen)	–
Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben (berufliche Schulen)	+
Investitionsquote (Hochschulen)	+
Anteil des wissenschaftlich-künstlerischen Personals am Gesamtpersonal	+
Verhältnis von Sachausgaben zu Personalausgaben (Hochschulen)	+
Anteil der Hochschulausgaben, die durch Drittmittel finanziert wurden (Deckungsbeitrag der Drittmittel für Hochschulausgaben)	+

Indikatoren zu Betreuungsrelationen

Betreuungsrelation in Kindertageseinrichtungen	–
Schüler-Lehrer-Relation (Grundschulen)	–
Schüler-Lehrer-Relation (Sekundarbereich I ohne Gymnasien)	–
Schüler-Lehrer-Relation (Sekundarbereich I an Gymnasien)	–
Schüler-Lehrer-Relation (Sekundarbereich II)	–

Schüler-Lehrer-Relation (Berufsschulen Teilzeit)	–
Schüler-Lehrer-Relation (berufliche Schulen ohne Berufsschulen Teilzeit)	–
Betreuungsrelation an Hochschulen (Studierende pro Dozent)	–
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Grundschulen)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Sekundarbereich I ohne Gymnasien)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Sekundarbereich I an Gymnasien)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Schüler (Sekundarbereich II)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Klasse (Berufsschulen Teilzeit)	+
Erteilte Unterrichtsstunden pro Schüler (berufliche Schulen ohne Berufsschulen Teilzeit)	+
Klassengröße (Grundschulen)	–
Klassengröße (Sekundarbereich I ohne Gymnasien)	–
Klassengröße (Sekundarbereich I an Gymnasien)	–
Klassengröße (Berufsschulen Teilzeit)	–

Indikatoren zur Förderinfrastruktur

Anteil der Grundschülerinnen/Grundschüler an Ganztagschulen an allen Grundschülerinnen/Grundschüler	+
Anteil der Schülerinnen/Schüler an Ganztagschulen im Sekundarbereich I an allen Schülerinnen/Schülern	+
Anteil der ganztags betreuten Kinder (3 bis 6 Jahre)	+
Akademisierungsgrad des Personals in Kitas	+
Anteil der Ungelernten am Personal in Kitas	-

Indikatoren zur Internationalisierung

Anteil der Schülerinnen/Schüler mit Fremdsprachenunterricht an Grundschulen	+
Anteil der Schülerinnen/Schüler mit Fremdsprachenunterricht an Berufsschulen im dualen System	+
Anteil der Bildungsausländerinnen/Bildungsausländer an der Gesamtzahl der Studierenden	+
Durchschnittliche Kompetenz Englisch Lesen (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz Englisch Hören (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz an Gymnasien Englisch Lesen (IQB)	+
Durchschnittliche Kompetenz an Gymnasien Englisch Hören (IQB)	+

Indikatoren zur Zeiteffizienz

Anteil der verspätet eingeschulten Kinder an allen eingeschulten Kindern	–
Durchschnittliche Wiederholerquote (Grundschulen)	–
Durchschnittliche Wiederholerquote (Sekundarbereich I)	–
Anteil der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge an allen Ausbildungsverhältnissen	–

Anteil der Studienanfängerinnen/Studienanfänger in Bachelorstudiengängen an allen Studienanfängerinnen/Studienanfängern	+
Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und Erstabsolventen	–

Indikatoren zur Schulqualität

Durchschnittliche Kompetenz Lesen (IQB 9. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Lesen an Gymnasien (IQB 9. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Mathematik (IQB 9. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Mathematik an Gymnasien (IQB 9. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Naturwissenschaften (IQB 9. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Naturwissenschaften an Gymnasien (IQB 9. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Deutsch Lesen (IQB 4. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Deutsch Hören (IQB 4. Klasse)	+
Durchschnittliche Kompetenz Mathematik (IQB 4. Klasse)	+

Indikatoren zur Bildungsarmut

Größe der Risikogruppe Deutsch Lesen (IQB 4. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Deutsch Hören (IQB 4. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Mathematik (IQB 4. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Mathematik (IQB 9. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Lesen (IQB 9. Klasse)	–
Größe der Risikogruppe Naturwissenschaften (IQB 9. Klasse)	–
Anteil der Schulabgängerinnen/Schulabgänger ohne Abschluss an allen Schulabgängerinnen/Schulabgängern (Abbrecherquote)	–
Anteil der erfolgreichen Absolventinnen/Absolventen des Berufsvorbereitungsjahres (BVJ) an allen Abgängerinnen/Abgängern des BVJ	+

Indikatoren zur Integration

Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen/Schulabgänger ohne Abschluss	–
Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an allgemeinbildenden Schulen	+
Studienberechtigtenquote von ausländischen Jugendlichen an beruflichen Schulen	+
Steigung des sozialen Gradienten – Mathematik (IQB 9. Klasse)	–
Varianzaufklärung – Mathematik (IQB 9. Klasse)	–

Indikatoren zur beruflichen Bildung

Ausbildungsstellenquote (Relation der neuen Ausbildungsverträge und unbesetzten Stellen zur durchschnittlichen Kohorte – Ausbildungsstellenangebot)	+
---	---

Anteil der erfolgreichen Abschlussprüfungen einer Berufsausbildung an allen Abschlussprüfungen	+
Anteil der erfolgreichen Absolventinnen/Absolventen von Berufsfachschulen (BFS), Fachoberschulen (FOS) und Fachschulen (FS) an allen Abgängerinnen/Abgängern dieser Einrichtungen	+
Anteil der erfolgreichen Teilnehmerinnen/Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen an der Bevölkerung zwischen 25 und 40 Jahren	+
Quote unversorgter Bewerber	-

Indikatoren zu Hochschule und MINT

Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an akademischer Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 65 Jahren (Akademikerersatzquote)	+
Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der Bevölkerung zwischen 25 und 40 Jahren	+
Attrahierungsindex (relativer Zuzug von Studienanfängerinnen und -anfängern)	+
Anteil der Anfängerinnen und Anfänger in dualen Studiengängen an der Bevölkerung zwischen 18 und 20 Jahren	+
Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen	+
Anteil der Absolventinnen und Absolventen in Mathematik und Naturwissenschaften an allen Hochschulabsolventinnen und -absolventen	+
Anteil der Absolventinnen und Absolventen in MINT-Wissenschaften am Personal in Forschung und Entwicklung (F&E-Ersatzquote)	+
Relation der Absolventinnen und Absolventen in Ingenieurwissenschaften zu allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieurinnen und Ingenieuren	+
Anteil der MINT-Wissenschaftlerinnen und MINT-Wissenschaftler am wissenschaftlichen Personal an den Hochschulen	+

Indikatoren zur Forschungsorientierung

F&E-Ausgaben pro Forscherin/Forscher an Hochschulen	+
Relation der Forscherinnen/Forscher an Hochschulen zum BIP eines Landes	+
Eingeworbene Drittmittel je Professorin/Professor (in Tausend Euro)	+
Habilitationen pro Professorin/Professor	+
Anteil der Promotionen an allen Hochschulabschlüssen (Promotionsquote)	+

Indikatoren zur Digitalisierung

Umfang des Informatikunterrichts in den Schulen	+
Anteil WLAN an den Schulen größer als 100 Mbit/s	+
Neu abgeschlossene IT-Ausbildungsverträge pro Erwerbstätige	+
IT-Hochschulabsolventinnen und IT-Hochschulabsolventen pro Erwerbstätige	+
Digitalisierungspatente pro Erwerbstätige	+

6.5 Tabellenanhang

Tabelle 6-2: Ergebnisse der Bundesländer in den inputorientierten Handlungsfeldern

		D	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV
Ausgabenpriorisierung	2026	37,3	37,5	59,0	30,6	45,3	0,5	33,2	30,6	33,0
	2013	41,6	57,8	63,5	6,6	34,2	11,6	27,9	43,9	38,1
Inputeffizienz	2026	58,7	54,5	65,4	77,6	58,9	55,3	76,9	50,1	54,3
	2013	52,8	57,1	65,7	44,6	41,0	68,6	56,0	62,6	35,7
Betreuungsbedingungen	2026	62,3	69,4	62,2	72,4	52,0	75,6	74,7	65,2	53,5
	2013	43,1	49,3	48,7	59,5	48,6	50,5	57,0	41,6	48,6
Förderinfrastruktur	2026	59,0	40,2	38,9	76,9	64,9	31,0	99,5	77,1	80,8
	2013	39,2	18,2	25,9	64,4	55,6	35,1	53,8	48,0	63,5
Internationalisierung	2026	78,8	81,6	108,8	89,0	91,6	72,1	118,2	70,2	70,6
	2013	43,7	54,2	47,4	35,2	43,5	33,2	60,4	34,2	37,4
			NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Ausgabenpriorisierung	2026		54,6	17,8	48,1	67,6	63,3	24,8	39,6	58,1
	2013		61,4	16,5	39,1	25,2	80,5	56,2	36,2	89,1
Inputeffizienz	2026		49,6	54,6	44,5	49,1	67,7	39,3	48,6	57,0
	2013		50,9	44,9	43,7	35,4	50,0	23,6	40,9	33,2
Betreuungsbedingungen	2026		62,1	58,4	55,4	68,8	49,7	44,2	61,3	53,8
	2013		37,0	23,2	41,8	40,1	63,2	63,8	35,7	81,5
Förderinfrastruktur	2026		58,1	59,6	42,9	61,4	116,8	75,6	48,0	90,9
	2013		30,3	40,3	27,5	31,5	88,1	40,1	25,6	69,7
Internationalisierung	2026		64,6	59,5	92,9	57,8	93,9	72,4	71,7	63,3
	2013		29,7	47,4	47,8	46,0	44,2	27,4	39,4	29,7

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Tabelle 6-3: Ergebnisse der Bundesländer in den outputorientierten Handlungsfeldern

		D	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV
Zeiteffizienz	2026	62,6	82,3	56,7	56,3	23,2	70,1	69,3	57,6	45,2
	2013	66,5	73,2	53,8	33,4	55,9	65,1	68,3	56,7	48,0
Schulqualität	2026	6,3	25,8	51,4	-20,8	-8,4	-48,8	9,8	-8,0	-2,0
	2013	54,9	63,3	81,3	15,5	69,4	1,5	27,3	35,6	54,1
Bildungsarmut	2026	19,1	30,0	56,8	-21,2	12,7	-32,0	20,8	16,3	26,4
	2013	60,9	67,8	77,8	16,0	74,6	25,3	36,8	58,4	59,2
Integration	2026	33,1	20,1	28,4	33,5	58,1	31,3	9,9	68,5	55,0
	2013	58,2	48,8	63,2	31,9	33,1	40,9	53,4	56,3	51,7
			NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Zeiteffizienz	2026		62,2	72,5	44,5	78,1	49,7	35,9	77,4	43,6
	2013		73,2	78,8	63,1	69,0	58,7	61,4	80,0	68,8
Schulqualität	2026		-10,7	-22,1	-0,1	0,9	56,0	13,0	10,4	15,8
	2013		49,5	40,0	51,3	45,3	95,3	77,9	58,1	78,1
Bildungsarmut	2026		8,9	-9,9	13,6	14,6	65,8	22,4	39,4	28,0
	2013		58,9	46,1	64,7	62,5	92,1	66,3	72,2	71,8
Integration	2026		36,1	35,5	21,5	38,3	38,4	-4,1	26,5	-4,1
	2013		52,1	59,4	74,9	70,2	88,1	35,0	56,3	72,8

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Tabelle 6-4: Ergebnisse der Bundesländer in den outputorientierten Handlungsfeldern - Fortsetzung

		D	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV
Berufliche Bildung	2026	34,5	60,7	61,5	4,0	14,4	33,5	38,1	32,0	40,4
	2013	48,0	68,1	71,1	26,0	31,9	69,0	62,6	49,6	61,4
Hochschule und MINT	2026	31,1	41,7	26,7	36,4	7,5	63,6	38,7	31,4	26,0
	2013	39,9	50,2	29,5	61,5	31,3	72,0	41,6	31,3	48,0
Forschungsorientierung	2026	63,7	61,6	70,5	67,8	51,6	52,1	52,2	57,8	55,7
	2013	53,9	58,3	66,1	81,2	17,0	56,7	58,0	45,0	54,2
Digitalisierung	2026	54,5	74,1	65,3	41,8	27,5	65,2	55,4	41,9	45,7
	2022	36,4	51,6	53,2	37,2	2,3	59,6	41,7	30,9	25,9
			NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Berufliche Bildung	2026		31,0	8,9	47,2	28,7	40,0	29,6	27,8	52,5
	2013		42,9	25,3	37,9	44,0	56,5	46,6	33,3	65,4
Hochschule und MINT	2026		19,0	32,3	30,8	51,9	32,4	26,9	14,5	64,3
	2013		27,9	43,7	42,1	19,3	59,1	50,9	19,8	56,4
Forschungsorientierung	2026		67,0	63,9	37,2	78,5	98,5	60,6	65,0	62,6
	2013		48,8	49,6	31,3	15,3	66,1	43,6	51,7	51,5
Digitalisierung	2026		44,5	47,2	33,8	74,3	45,4	37,1	46,8	56,7
	2022		24,6	33,3	18,8	31,6	31,6	4,2	26,4	10,3

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Tabelle 6-5: Näherungsmatrix für die Clusteranalyse (Linkage zwischen den Gruppen) – quadrierte Euklidische Distanz

	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV
BW	0,000							
BY	3854,6	0,0						
BE	11965,1	18178,4	0,0					
BB	13083,7	13204,1	5546,7	0,0				
HB	12655,3	25710,8	7306,0	15588,1	0,0			
HH	6975,9	9366,9	6398,7	10049,6	15771,7	0,0		
HE	7840,0	12377,5	4867,4	3506,0	10322,1	7833,1	0,0	
MV	6922,6	9754,2	6059,0	2957,1	12665,0	6634,0	766,7	0,0
NI	5719,3	10266,1	4504,2	4008,9	9788,0	8024,0	2357,4	2408,5
NW	9094,0	18008,0	2539,4	6698,6	4845,1	9761,3	3447,1	4776,5
RP	5434,4	7908,1	7682,8	4441,2	11038,6	7224,1	5290,3	4104,7
SL	4571,2	10233,4	7679,8	10616,1	11410,1	9403,9	5107,0	5652,9
SN	13538,4	8396,4	19100,9	14958,3	37180,4	10148,3	13005,5	10036,2
SA	7881,6	10904,4	8265,9	6711,1	15247,1	7024,7	6875,1	4444,7
SH	3233,3	6191,5	8398,6	6689,8	13694,6	7452,9	4354,8	3764,5
TH	6648,4	9872,0	11098,0	12403,8	17733,9	6457,7	9086,7	6389,4
	NI	NW	RP	SL	SN	SA	SH	TH
BW								
BY								
BE								
BB								
HB								
HH								
HE								
MV								
NI	0,0							
NW	2693,2	0,0						
RP	3210,2	6801,4	0,000					
SL	2804,0	5516,8	7701,8	0,000				
SN	13962,9	21298,7	16395,3	13308,8	0,000			
SA	4893,4	6660,7	4046,7	9063,8	11851,7	0,000		
SH	2117,5	5070,2	4066,5	4396,4	11566,0	4585,0	0,000	
TH	6925,0	10938,2	6875,2	5950,5	9244,2	4241,1	7811,9	0,0

Quelle: Eigene Berechnungen

Literaturverzeichnis

Adamecz, Anna / Jerrim, John / Pingault, Jean-Baptiste / Shure, Nikki, 2025, Peers, parents, and self-perceptions: the gender gap in mathematics self-assessment, in: Journal of population economics, 38. Jg., Nr. 33, S. 1–33

Aktionsrat Bildung, 2008, Bildungsrisiken und -chancen im Globalisierungsprozess, Wiesbaden

Aktionsrat Bildung, 2019, Region und Bildung. Mythos Stadt - Land, Münster

Aktionsrat Bildung, 2025, Bildungsleistung durch Verbindlichkeit, München

Albers, Timm, 2010, Sprachdiagnostik im Kindergarten. Zur Bedeutung interdisziplinärer Zugänge bei der Bestimmung sprachlicher Kompetenzen von Kindern im Vorschulalter, in: Forum Logopädie, 5. Jg., Nr. 24, S. 26–31

Alivernini, Fabio et al., 2020, Students' psychological well-being and its multilevel relationship with immigrant background, gender, socioeconomic status, achievement, and class size, in: School Effectiveness and School Improvement, 31. Jg., Nr. 2, S. 172–191

Allmendinger, Jutta / Leibfried, Stephan, 2003, Bildungsarmut, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 53. Jg., Nr. 21/22, S. 12–18

Alt, Katrin / Prochnow, Annette, 2024, Kinder Entdecken Sprache. Sprachentwicklung, Sprachbildung und Sprachförderung in der Kita, Stuttgart

Anders, Yvonne, 2013, Stichwort: Auswirkungen frühkindliche, institutioneller Bildung und Betreuung, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 16. Jg., Nr. 2, S. 237–275

Anders, Yvonne / Oppermann, Elisa, 2024, Frühpädagogische Qualität in Kindertageseinrichtungen. Eine Erweiterung des Struktur-Prozess-Modells, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 37. Jg., Nr. 3, S. 1–27

Anger, Christina et al., 2020, MINT-Frühjahrsreport 2020, MINT – Schlüssel für ökonomisches Wohlergehen während der Corona-Krise und nachhaltiges Wachstum in der Zukunft, Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia, 2022a, Auslandsschulen und Fachkräftesicherung, IW-Kurzbericht, Nr. 102, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia, 2022b, Bildungspolitische Impulse für mehr Chancengleichheit an Schulen. Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Berlin/Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Kohlisch, Enno / Plünnecke, Axel, 2022, MINT-Herbstreport 2022. MINT sichert Zukunft, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2023a, Die Aufgaben der Hochschulen im Transformationsprozess. Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Geis-Thöne, Wido / Plünnecke, Axel, 2023b, MINT-Herbstreport 2023. Mehr MINT-Lehrkräfte gewinnen, Herausforderungen der Zukunft meistern, Gutachten für BDA, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2024a, Bildungsmonitor 2024, Studie im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2024b, MINT-Frühjahrsreport 2024, Herausforderungen der Transformation meistern, MINT-Bildung stärken, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Geis-Thöne, Wido, 2025a, Die ökonomische Bedeutung der psychischen Gesundheit von Schülerinnen und Schülern, IW-Report 47/25, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2025b, Bildungspolitik – Was jetzt zu tun ist. Handlungsempfehlungen an die Politik nach den Bundestagswahlen, Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2025c, MINT-Frühjahrsreport 2025, Arbeitsmarktbericht. Gute Gründe für MINT, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2025d, MINT-Herbstreport 2025, MINT-Meter, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2025e, INSM-Bildungsmonitor 2025. Mehr Empirieorientierung an den Schulen für mehr Qualität, Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel / Schleiermacher, Thomas, 2025f, Die Bedeutung studienbezogener Auslandsaufenthalte im Transformationsprozess der deutschen Wirtschaft. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung, IW-Studie für den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), Köln/Berlin

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2026a, MINT-Frühjahrsreport 2026, Arbeitsmarktbericht. Beschäftigungsperspektiven in MINT, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, Köln

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2026b, Nutzung digitaler Medien von Kindern und Jugendlichen, Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln

Anger, Christina / Geis-Thöne, Wido, 2018, Integration von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund, Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem, IW-Analysen, Nr. 125, Köln

Anger, Christina / Geis-Thöne, Wido, 2023, Starke, aber rückläufige Aufwärtsmobilität bei der Bildung, IW-Kurzbericht, Nr. 45, Köln

Anger, Silke et al., 2024c, Chancengleichheit und berufliche Bildung, IAB-Stellungnahme, Nr. 2, Nürnberg

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2009, Signalisiert die Akademikerlücke eine Lücke bei den Hochqualifizierten? – Deutschland und die USA im Vergleich, in: IW-Trends, 36. Jg., Nr. 3, S. 19–31

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2021, Bildungsgerechtigkeit. Herausforderungen für das deutsche Bildungssystem, IW-Analysen, Nr. 140, Köln

Anger, Christina / Plünnecke, Axel, 2023, Bildungschancen verbessern – Familien unterstützen, in: Wirtschaftsdienst, 103. Jg., Heft 4, S. 242–244

Artelt, Cordula / Kunter, Mareike, 2025, Kompetenzen und berufliche Entwicklung von Lehrkräften, in: Urhahne, Detlef / Dresel, Markus / Fischer, Frank (Hrsg.), Psychologie für den Lehrberuf. 2. Auflage, Berlin, S. 485–509

Artinger, Frank, 2022, Zeitenwandel. Die HochschulAllianz für Angewandte Wissenschaften (HAWtech) als Wegbegleiter und Impulsgeber der großen gesellschaftlichen Transformationsprozesse, in: 50 Jahre hlb, S. 209–224

Attig, Manja / Weinert, Sabine, 2025, Wie frühe Eltern-Kind-Interaktionen die Entwicklung von Kindern beeinflussen, NEPS Forschung kompakt, Nr. 2, Bamberg

Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2008, Bildung in Deutschland 2008, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I, Bielefeld

Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012, Bildung in Deutschland 2012, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf, Bielefeld

Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung, Bielefeld

Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt, Bielefeld

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal, Bielefeld

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung, Bielefeld

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2026, Bildung in Deutschland 2026. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung, Bielefeld

Autorengruppe Fachkräftebarometer, 2025, Fachkräftebarometer Frühe Bildung 2025, Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte, Bielefeld

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2024, Mediane der sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten der Kerngruppe mit Angaben zum Bruttomonatsentgelt der Sonderauswertung der Beschäftigungsstatistik nach Berufsaggregaten vom 03.12.2024, Nürnberg

BA, 2026, Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten nach Region 2015 bis 2025, https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html;jsessionid=73795F2E4C77D441764015B6C23B9713?nn=1610088&topic_f=alo-qualiquote [19.05.2026]

Bach, Maximilian / Sievert, Stephan, 2018, Kleinere Grundschulklassen können zu besseren Leistungen von SchülerInnen führen, in: DIW Wochenbericht, 85. Jg., Nr. 22, S. 465–472

Bach, Maximilian / Sievert, Stephan, 2020, Birth cohort size variation and the estimation of class size effects, ZEW Discussion Paper, Nr. 20-053, Mannheim

Bach, Stefan et al., 2020, Fiskalische Wirkungen eines weiteren Ausbaus ganztägiger Betreuungsangebote für Kinder im Grundschulalter, Gutachten für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, DIW Berlin: Politikberatung kompakt 146, Berlin

Bacia, Ewa et al., Judith, 2026, Finanzierung der Digitalisierung von Schulen in Deutschland. Aktuelle Herausforderungen und Zukunftskonzepte, Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH, Düsseldorf

Baden-Württemberg, 2025, Sechste Vollerhebung zum Unterrichtsausfall, https://ibbw-bw.de/Lde/Startseite/IT_Anwendungen_Support/2025-03-13+6_Vollerhebung+zum+Unterrichtsausfall [31.07.2026]

Barlovic, Ingo / Ullrich, Denise / Wieland, Clemens, 2024, Ausbildungsperspektiven 2024. Eine repräsentative Befragung von jungen Menschen, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Bärnuther, Cindy, 2024, Optimierung der Lehrkräftefort- und weiterbildung. Erwartungen, Erfahrungen und Bedürfnisse im Fokus, in: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 58. Jg., S. 23–40

Bartalis-Binder, Kata-Szilvia, 2024, Mehrsprachigkeit im frühkindlichen Alter. Fundierung curricularer Zielsetzungen für eine mehrsprachige Kindergartenumgebung, in: Gehrmann, Siegfried et al. (Hrsg.), Mehrsprachigkeit in Bildung und Wissenschaft. Eine europäische Perspektive, Münster/New York, S. 199–210

Bartel, Julia / Kühn, Inger / Schubert, Peter, 2026, Das Bildungsengagement der Wirtschaft. Ergebnisse aus dem Monitor Unternehmensengagement 2025, Berlin

Bauer, Philipp C. / Riphahn, Regina, 2009, Age at School Entry and Intergenerational Mobility, IZA Discussion Paper, Nr. 3977, Bonn

Bauer, Philipp C. / Riphahn, Regina, 2013, Institutional determinants of intergenerational education transmission - Comparing alternative mechanisms for natives and immigrants, in: Labour Economics, 25. Jg., S. 110–122

Bauernschuster, Stefan / Hener, Timo / Rainer, Helmut, 2016, Children of a (Policy) Revolution. The Introduction of Universal Child Care and its Effect on Fertility, in: Journal of the European Economic Association, 14. Jg., Nr. 4, S. 975–1005

Bauknecht, Jürgen / Wesselborg, Bärbel, 2022, Psychische Erschöpfung in sozialen Interaktionsberufen von 2006 bis 2018, in: Prävention und Gesundheitsförderung, 17. Jg., Nr. 3, S. 328–335

Baumgarten, Melanie / Porsch, Raphaela / Jahn, Robert W., 2024, Schulische und unterrichtliche Determinanten von Schulerfolg und Schulabbruch an Sekundar- und Gemeinschaftsschulen in Sachsen-Anhalt, in: Porsch, Raphaela / Baumgarten, Melanie / Jahn, Robert W. (Hrsg.), Schulabgang ohne Schulabschluss. Ergebnisse aus dem SEASA-Projekt, Münster, S. 17–44

Baur, Johannes et al., 2024, Was weiß die deutsche Bevölkerung über Ungleichheiten im Zugang zu Kitas? Ergebnisse einer repräsentativen Befragung, in: ifo Schnelldienst, 77. Jg., Nr. 10, S. 36–38

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2026, Erteilter und vertretener Unterricht, <https://www.km.bayern.de/ministerium/statistik-und-forschung/erteilter-und-vertreter-unterricht> [31.07.2026]

BDA, 2025, Bildung als Schlüssel zu Chancengleichheit und Fachkräftesicherung. 10 Punkte für ein durchlässigeres und erfolgreicher Bildungssystem, <https://arbeitgeber.de/wp-content/uploads/bda-arbeitgeber-positionspapier-zehn-punkte-papier-durchlaessigkeit-im-bildungssystem-2025-06.pdf> [13.6.2025]

Becker, Gary S., 1964, Human Capital, A theoretical and empirical analysis, with special reference to education, New York

Becker, Gary S., 1967, Human Capital and the personal distribution of income, Ann Arbor

Becker, Regina, 2024, Bildungsverläufe und Bildungsübergänge geflüchteter Jugendlicher in Deutschland, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 53. Jg., Nr. 2, S. 14–18

Belot, Michèle; Webbink, Dinand, 2010, Do Teacher Strikes Harm Educational Attainment of Students?, in: LABOUR, 24. Jg., Nr. 4, S. 391–406

Berg, Eva / Bock-Famulla, Kathrin, 2025, Prekäre Professionalität? Regionale Disparitäten in der Fachkraft-Quote von KiTa-Teams, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Bergmann, Knut / Diermeier, Matthias / Kempermann, Hanno, 2025, AfD gewinnt gerade in Transformationsregionen, IW-Kurzbericht, Nr. 62, Köln

Berlin, 2026, Unterrichtsausfall und Vertretungsunterricht: Öffentliche Schulen 2025 / 2026, <https://bildungsstatistik.berlin.de/next/opendata/dataset/unterrichtsausfall-und-vertretungsunterricht> [31.07.2026]

Bertelsmann Stiftung, 2026, Die Personalausstattung in KiTas. Zusammenfassung, Gütersloh

Biasi, Barbara, 2019, School Finance Equalization Increases Intergenerational Mobility: Evidence from a Simulated-Instruments, NBER Working Paper, Nr. 25600, Cambridge MA

Biasi, Barbara / Lafortune, Julien / Schönholzer, David, 2025, What Works and for Whom? Effectiveness and Efficiency of School Capital Investments Across the U.S., in: The Quarterly Journal of Economics, 140. Jg., Nr. 3, S. 2329–2379

BIBB, verschiedene Jahrgänge a, Datenreport zum Berufsbildungsbericht, Bonn

BIBB, verschiedene Jahrgänge b, Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge, unvermittelte Bewerber, unbesetzte Ausbildungsplätze, Angebot und Nachfrage mit Veränderungen zum Vorjahr in Prozent (VR) – KldB 2010: Berufsbereiche, <https://www.bibb.de/de/141949.php> [08.04.2026]

BIBB, 2024, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2024, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn

BIBB, 2026, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2026, Vorversion, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn

Bick, Alexander / Blandin, Adam / Deming, David J. / Fuchs-Schündeln, Nicola / Jessen, Jonas, 2026, Mind the Gap: AI Adoption in Europe and the US. Brookings Papers on Economic Activity, Spring 2026. Washington D.C

Bindler, Anna, 2025, Mehr Sicherheit durch Prävention. Wie Bildung, Arbeit und soziale Stabilität Kriminalität verringern, in: DIW aktuell, Nr. 108, S. 1–5

Birnbacher, Leonhard / Guglhör-Rudan, Angelika, 2026, Kinder im Mittelpunkt. Gemeinsam lernen, spielen und mitbestimmen, in: DJI Impulse, Nr. 142, S. 32–36

Bitkom, 2025, 21 Maßnahmen für eine moderne Beschaffung im Schulkontext. Kosten sparen, vorhandene Mittel zielgesteuert einsetzen und Innovationen schneller in schulische Einrichtungen bringen, Berlin

Bitkom, 2026a, Industrie 4.0. Wie digital ist Deutschlands Industrie? Berlin

Bitkom, 2026b, Künstliche Intelligenz in Deutschland. Perspektiven aus Bevölkerung und Unternehmen, Berlin

Blossfeld, Hans-Peter / Blossfeld, Gwendolin Josephine / Blossfeld, Pia Nicoletta, 2019, Soziale Ungleichheiten und Bildungsentscheidungen im Lebensverlauf. Die Perspektive der Bildungssoziologie, in: Journal for Educational research Online, 11. Jg., Nr. 1, S. 16–30

BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2021, Neunter Familienbericht, Eltern sein in Deutschland, Drucksache 19/27200, Berlin

BMFSFJ, 2024, Gesetz zur ganztägigen Förderung von Kindern im Grundschulalter (Ganztagsförderungsgesetz - GaFöG), <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/gesetze/gesetz-rechtsanspruch-ganztagsbetreuung-grundschulen-178966> [27.03.2024]

BMFSFJ, 2025, Dritter Bericht der Bundesregierung zum Ausbaustand der ganztägigen Bildungs- und Betreuungsangebote für Grundschulkinder nach § 24a SGB VIII, Berlin

BMFSFJ, 2026, Monitoringbericht zum KiQuTG 2025. Monitoringbericht 2025 des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend nach § 6 Absatz 2 des Gesetzes zur Weiterentwicklung der Qualität und zur Verbesserung der Teilhabe in Tageseinrichtungen und in der Kindertagespflege (KiTa-Qualitäts- und -Teilhabeverbesserungsgesetz – KiQuTG) für die Berichtsjahre 2023 und 2024, Berlin

BMFSFJ / BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2024, Zweiter Bericht der Bundesregierung zum Ausbaustand der ganztägigen Bildungs- und Betreuungsangebote für Grundschulkinder nach § 24a SGB VIII, Berlin

BMFSFJ / BMK, 2026, Gemeinsamer Arbeitsprozess von Bund und Ländern anlässlich des IQB-Bildungstrends 2024. Roadmap, Berlin

BMBFSFJ / KMK – Kultusministerkonferenz, 2026, Gemeinsamer Arbeitsprozess von Bund und Ländern anlässlich des IQB-Bildungstrends 2024, <https://www.bmbfsfj.bund.de/resource/blob/282416/130746a99702eb0caa3789591563cb49/20260326-gemeinsame-roadmap-iqb2024-data.pdf> [14.07.2026]

BMFTR – Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt, 2026a, Bundesbericht Forschung und Innovation 2026. Forschungs- und innovationspolitische Ziele und Maßnahmen, Berlin

BMFTR, 2026b, Innovative Hochschule, <https://www.bmftr.bund.de/DE/Forschung/TransferInDiePraxis/InnovativeHochschule/innovativehochschule.html> [03.08.2026]

BMFTR, 2026c, Hightech Agenda Deutschland, https://www.bmftr.bund.de/DE/Technologie/HightechAgenda/HightechAgenda_node.html [03.08.2026]

Bock, Franziska et al., 2026, Pädagog:innen ohne Lizenz im Ganzttag. Explorative Analysen zur institutionellen Einbindung und Positionierung von nicht formal qualifiziertem Personal in Ganzttagsschulen, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 29. Jg., S. 325–347

Bock-Famulla, Kathrin et al., 2021, Länderreport Frühkindliche Bildungssysteme 2021: Transparenz schaffen - Governance stärken, Gütersloh

- Bode, Dennis / Ekwaro-Osire, Henry / Thoben, Klaus-Dieter, 2022, Anforderungen an den Einsatz von Digitalisierung und KI. Anwendungen zur Steigerung der Energieeffizienz, in: Industrie 4.0 Management, 38. Jg., Nr. 1, S. 17–22
- Bonin, Holger, 2017, The Potential Economic Benefits of Education of Migrants in the EU, in: EENEE – European Network on Economics of Education, Analytischer Bericht Nr. 31, Bericht im Auftrag der Europäischen Kommission, München
- Borghorst, Malte / Brilon, Stefanie, 2025, Kita-Ausbau in Deutschland. Investitionsrückstand rückläufig, große regionale Unterschiede, KfW Research, Nr. 515, Frankfurt
- Bosse, Elke / Wannemacher, Klaus / Lübcke, Maren, 2026, Die KI-Nutzung in Studium und Lehre. Ein Review auf Grundlage empirischer Studien, Arbeitspapier Nr. 91, Berlin
- Brachmann, Katja / Paland-Riedmüller, Ines, 2023, Brücken in den Arbeitsmarkt, in: Fremdsprachen und Hochschule, Nr. 99/100, S. 1–15
- Brailovskaia, Julia et al., 2025, Soziale Medien und die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Diskussion Nr. 40, Halle (Saale)
- Brändle, Tobias / Kugler, Philipp / Zühlke, Anne, 2019, Lebenseinkommen von Berufsausbildung und Hochschulstudium im Vergleich, Eine empirische Analyse von Erwerbsbiografien in Deutschland, Projektbericht an den Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertag (BWIHK), Tübingen
- Bröckel, Miriam / Riemann, Viola, 2025, Fachkräftebedarf und Frauenmangel. Gender Gaps in der Informatik Branche, in: INFORMATIK 2025. Gesellschaft für Informatik e. V., S. 539–550
- Bremen, 2026, Vertretung und Unterrichtsausfall, <https://www.bildung.bremen.de/vertretung-und-unterrichtsausfall-4378> [31.07.2026]
- Brücker, Herbert / Samy, Maye Ehab / Jaschke, Philipp / Kosyakova, Yuliya, 2024, Institutionelle Hürden beeinflussen Umfang und Qualität der Erwerbstätigkeit von Geflüchteten, Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, IAB-Forschungsbericht, Nr. 12, Nürnberg
- Buch, Florian et al., 2004, Zwei Jahre Juniorprofessur: Analysen und Empfehlungen, Gütersloh
- Büchel, Jan / Demary, Vera / Goecke, Henry / Rusche, Christian, 2021, Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland, Digitalisierungsindex 2020, Berlin
- Büchel, Jan / Engler, Jan Felix / Mertens, Armin, 2025, KI-Jobs in Deutschland: Stagnation statt Boom. Eine Analyse von Online-Stellenanzeigen. Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), Gütersloh
- Bühler, Daniela / Ernst, B. / Jenni, Oskar, 2020, Sprachentwicklung des jungen Kindes, in: Monatsschrift Kinderheilkunde, 168. Jg., Nr. 3, S. 208–214

Bundesjugendkuratorium, 2020, Für einen Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung für alle Kinder im Grundschulalter. Kinderrechte stärken. Bildungsqualität für alle gestalten, München

Bundesregierung, 2025, Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht der Bundesregierung zur internationalen Kooperation in Bildung, Wissenschaft und Forschung 2023 bis 2024, Drucksache 21/3350, Berlin

Bürgerschaft Hamburg, 2025, Schriftliche Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Sabine Ritter (Die Linke) vom 25.09.25 und Antwort des Senats: Betr.: Unterrichtsausfall an Hamburgs Schulen, Drucksache 23/16165, https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/lib/pdfs/web/viewer.html?locale=de-DE&file=https%3A%2F%2Fwww.buergerschaft-hh.de%2Fparldok%2Fdokument%2F95915%2F23_01615_unterrichtsausfall_an_hamburgs_schulen#pagemode=none [31.07.2026]

Burgess, Simon, 2019, Understanding teacher effectiveness to raise pupil attainment, IZA World of Labor, Nr. 465, Bonn

Burow, Olaf-Axel, 2025, Schule der Zukunft. Future Skills wanted!, in: Brunthaler, Christian / Kelz, Jakob / Kopp-Sixt, Silvia / Ogris, Katharina (Hrsg.), Grundschule für morgen. Entwicklungslinien und Perspektiven, Fokus Grundschule, Band 4, Münster/New York, S. 23–29

Burstedde, Alexander / Döring, Chiara / Werner, Dirk, 2025, Fachkräfte mit Berufsausbildung: Stabilisator am Arbeitsmarkt. IW-Kurzbericht Nr. 12/2025

Burstedde, Alexander / Tiedemann, Jurek, 2024, Kompetenzbarometer: Fachkräftesituation in Digitalisierungsberufen – Beschäftigungsaufbau und Fachkräftemangel bis 2027, Studie im Projekt (Nr. 3/19) „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“ im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Köln

Burstedde, Alexander / Tiedemann, Jurek, 2025, IW-Arbeitsmarktforschung 2028. Allgemeine Trendabschwächung, IW-Report, Nr. 34, Köln

Busse, Robin / Winkler, Oliver, 2024, „Soll ich eine Ausbildung machen?“. Entscheidungskalküle für berufliche Bildung bei geflüchteten Schüler*innen, in: Scharfenberg, Jonas / Hufnagl, Julia / Kroner, Amani / Spiekenheuer, Mara (Hrsg.), Migration und Bildung in der globalisierten Welt - Migration and Education in a Globalised World. Perspektiven, Herausforderungen und Chancen in der Migrationsgesellschaft - Perspectives, Challenges, and Opportunities in the Migration Society, S. 21–33

Carlsson, Magnus / Dahl, Gordon B. / Rooth, Dan-Olof, 2012, The Effect of Schooling on Cognitive Skills, IZA Discussion Paper, Nr. 6913, Bonn

Cartschau, Friederike / Goldammer, Ariane von / Mähler, Claudia, 2024, Leseverständnis bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. Schritte zu einer evidenzbasierten Diagnostik, in: Richter, Tobias / Lenhard, Wolfgang (Hrsg.), Tests und Trends in der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, Diagnose und Förderung des Lesens im digitalen Kontext, Göttingen, S. 161–180

Casamassima, Gianna et al., 2024, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Zusammenhang mit Hintergrundmerkmalen der Schüler*innen in Deutschland im internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster / New York, S. 73–116

CDU / CSU / SPD, 2025, Verantwortung für Deutschland. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, Berlin

Champion, Katrina E. et al., 2025, Debate: Social media in children and young people – time for a ban? Beyond the ban – empowering parents and schools to keep adolescents safe on social media, in: Child and adolescent mental health, 30. Jg., Nr. 4, S. 411–413

CHE, 2026a, Studienabschlüsse in Brandenburg, <https://hochschuldaten.che.de/brandenburg/studienabschluesse/> [22.07.2026]

CHE, 2026b, Studieren ohne Abitur in Deutschland, <https://hochschuldaten.che.de/deutschland/studieren-ohne-abitur/> [08.06.2026]

Chetty, Raj / Friedman, John N. / Rockoff, Jonah E., 2014, Measuring the Impacts of Teachers II: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood, in: American Economic Review, 104. Jg., Nr. 9, S. 2633–2679

Cooray, Arusha / Nam, Young-Sook, 2025, Public social spending, government effectiveness, and economics growth. An empirical investigation, in: Applied Economics, 57. Jg., Nr. 1, S. 52–66

Cornelissen, Thomas / Dustmann, Christian / Schönberg, Uta / Raute, Anna, 2018, Who Benefits from Universal Child Care? Estimating Marginal Returns to Early Child Care Attendance, CESifo Working Paper No. 7162, München

Craciun, Daniela / Orosz, Kata, 2018, Benefits and costs of transnational collaborative partnerships in higher education, in: EENEE – European Network on Economics of Education, Analytischer Bericht Nr. 36, Bericht im Auftrag der Europäischen Kommission, München

Cunha, Flavio / Heckman, James J., 2007, The Technology of Skill Formation, in: American Economic Review, 97 Jg., Nr. 2, S. 31–47

DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst, 2025, Ankommen, Studieren, Bleiben. Wie internationale Studierende ihre Zukunft in Deutschland sehen, Bonn

DAAD / Stifterverband, 2025, Englisch for enrollment, Deutsch for employment? Ergebnisse der Konferenz des DAAD und Stifterverbands 11. Dezember 2025, Würzburg

Davoli, Maddalena / Entorf, Horst, 2018, The PISA Shock, Socioeconomic Inequality, and School Reforms in Germany, IZA Policy Paper Series, Nr. 140, Bonn

De Haan, Monique, 2012, The effect of additional funds for low-ability pupils – A nonparametric bounds analysis, CESifo Working Paper, Nr. 3993, München

Dehnbostel, Peter, 2024, Neugestaltung der betrieblichen Weiterbildung in der digitalen Transformation, in: Magazin erwachsenenbildung.at, Nr. 51, S. 63–74

Demary, Vera et al., 2025, Wie wird KI die Produktivität in Deutschland verändern?, Gutachten im Auftrag des Gemeinschaftsausschusses der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft, Köln / Berlin

Demary, Vera / Matthes, Jürgen / Plünnecke, Axel / Schaefer, Thilo, 2021, Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern, IW-Studien, Köln

Demary, Vera et al., 2024, Herausforderungen der Transformation für die Unternehmen in Deutschland, in: IW-Trends, 51. Jg., Nr. 3, S. 89–106

Deming, David J. / Silliman, Mikko I., 2024. Skills and human capital in the labor market, NBER Working Paper Series Nr. 32908, Cambridge

Deutscher Bildungsserver, 2026a, Quer- und Seiteneinstieg für Lehrkräfte: Voraussetzungen für den Seiteneinstieg zum Lehramt, <https://www.bildungsserver.de/schule/quereinsteiger-seiteneinsteiger-1573-de.html> [31.07.2026]

Deutscher Bildungsserver, 2026b, Sprachstandserfassung. Tests, Screenings & Beobachtungsverfahren, <https://www.bildungsserver.de/elementarbildung/tests-screenings-beobachtung-zur-sprachstandserfassung-2314-de.html#Tests> [06.08.2026]

Deutscher Hochschulverband, 2025, Was Wissenschaft bewegt. Positionspapier des Deutschen Hochschulverbands zur Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems, Berlin

Deschermeier, Philipp / Geis-Thöne, Wido, 2026, Demografische Krise im Osten - ohne Zuwanderung geht es nicht, IW-Kurzbericht, Nr. 56, Köln

Descy, Pascaline / Tessaring, Manfred, 2006, Der Wert des Lernens: Evaluation und Wirkung von Bildung und Ausbildung, Dritter Bericht zum aktuellen Stand der Berufsbildungsforschung in Europa: Synthesebericht, CEDEFOP, Luxemburg

Deutsche Telekom Stiftung, 2025a, Trendmonitor, KI in der Bildung, Bonn

Deutsche Telekom Stiftung, 2025b, Trendmonitor Spezial. MINT-Lernen mit KI. Neue Potenziale, bessere Zukunft? Bonn

Deutsches Kinderhilfswerk, 2026, Kinderreport Deutschland 2026. Chancengerechte Bildung, Berlin

Deutsches Schulportal, 2026, Schüler-ID: Was ist geplant, welche Chancen und Risiken gibt es?, <https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/schueler-id-was-ist-geplant-welche-chancen-und-risiken-gibt-es/> [03.07.2026]

DGKJ – Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V., 2022, SK2-Leitlinie. Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in der Kindheit und Jugend, AWMF-Register Nr. 027-075, <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075> [6.2.2026]

Dhuey, Elizabeth / Koebel, Kourtney, 2022, Is there an optimal school starting age?, in: IZA World of Labor, S. 1–9

Diermeier, Matthias / Geis-Thöne, Wido, 2023, Private Hochschulbildung für eine resiliente Transformationsgesellschaft, Gutachten im Auftrag des Verbands der Privaten Hochschulen e.V., Köln

Diermeier, Matthias / Geis-Thöne, Wido / Schleiermacher, Thomas, 2024, Private Hochschulen in der Transformation – Employability aus Sicht der deutschen Wirtschaft, Gutachten im Auftrag des Verbands der Privaten Hochschulen e.V., Köln

Diermeier, Matthias / Seyda, Susanne, 2025, Trotz Herausforderungen: Unternehmen und Bevölkerung optimistisch, IW-Kurzbericht, Nr. 64, Köln

Dimroth, Christine, 2020, Sprachaneignung über die Lebenszeit, in: Gogolin, Ingrid / Hansen, Antje / McMonagle, Sarah / Rauch, Dominique (Hrsg.), Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung, Wiesbaden, S. 109–114

Dindas, Henrik, 2021, Wissenstransfer und Transferkompetenz in Studium und Lehre. Grundlagen und Veranschaulichung am Beispiel der FOM Hochschule, in: Boos, Adrian / van den Eeden, Mare / Viere, Tobias (Hrsg.), Management-Reihe Corporate Social Responsibility, Bd. 34, CSR und Hochschullehre, Berlin, Heidelberg, S. 97–127

Ditton, Hartmut / Maaz, Kai, 2011, Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit, in: Reinders, Heinz / Ditton, Hartmut / Gräsel, Cornelia / Gniewosz, Burkhard (Hrsg.), Empirische Bildungsforschung, Wiesbaden, S. 193–208

Ditton, Hartmut / Herrmann, Sonja / Akkaya, Pia, 2022, Was ist Empirische Bildungsforschung?, in: Reinders, Heinz / Bergs-Winkels, Dagmar / Prochnow, Annette / Post, Isabell (Hrsg.), Springer eBook Collection, Empirische Bildungsforschung. Eine elementare Einführung, Wiesbaden, S. 35–58

Dixon, L. Quentin et al., 2012, What we know about second language acquisition from four perspectives, in: Review of Educational Research, 82. Jg., Nr. 1, S. 5–60

Dodin, Majed et al., 2024, Social mobility in Germany, in: Journal of Public Economics, Nr. 232, S. 1–18

Dörffer, Nadine / Tieben, Nicole, 2025, Educational aspirations of students in vocational upper secondary schools in Germany, in: Empirical Research in Vocational Education and Training, 17. Jg., Nr. 23, <https://doi.org/10.1186/s40461-025-00195-3> [08.06.2026]

Dräger, Jascha / Schneider, Thorsten, 2025, Sprach- und Mathekompetenzen hängen in Deutschland bei Schulstart stärker von sozialer Herkunft ab als in anderen Ländern, in: DIW Wochenbericht, Nr. 14, S. 1–8

Drossel, Kerstin et al., 2024, Die Perspektive der Lehrkräfte auf das Lehren mit digitalen Medien und die Förderung des Erwerbs computer- und informationsbezogener Kompetenzen in Deutschland im internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster/New York, S. 149–188

Durgadi, Julia. 2026, Entlastung für Lehrkräfte durch KI, in: Seminar, 31. Jg., Nr. 4, S. 100–106
DZHW / DAAD (Hrsg.), 2022, Wissenschaft weltoffen 2022. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit, Bielefeld

DZHW / DAAD (Hrsg.), 2024, Wissenschaft weltoffen kompakt. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit, Bielefeld

DZHW / DAAD (Hrsg.), 2025, Wissenschaft weltoffen kompakt. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit, Bielefeld

DZHW / DAAD (Hrsg.), 2026, Wissenschaft weltoffen kompakt. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit, Bielefeld

EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation, 2017, Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, Berlin

EFI, 2024a, Publikationsanteile ausgewählter Länder an allen Publikationen, <https://www.e-fi.de/dashboard/dev/publikationen/publikationsanteile> [03.08.2026]

EFI, 2024b, Exzellenzraten ausgewählter Länder, https://www.e-fi.de/dashboard/dev/publikationen/exzellenzraten?tx_form_formframework%5Baction%5D=perform&tx_form_formframework%5Bcontrol-ler%5D=FormFrontend&cHash=0e00972c8b44e2f6d963998992c04f43 [03.08.2026]

EFI, 2025, Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2025, Berlin

EFI, 2026, Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2026, Berlin

Eickelmann, Birgit / Bos, Wilfried / Gerick, Julia / Fröhlich, Nadine, 2024a, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schüler*innen der 8. Jahrgangsstufe in Deutschland im dritten internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster/New York, S. 47–72

Eickelmann, Birgit et al., 2024b, Kompetenzen im Bereich ‚Computational Thinking‘ von Schüler*innen in Deutschland im zweiten internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster/New York, S. 255–288

Eickelmann, Birgit, 2024, ICILS 2023. Gesamtdiskussion der Ergebnisse und mögliche Entwicklungsperspektiven für Deutschland, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen im internationalen Vergleich, Münster, S. 289–300

Ekmekci, Adem / Serrano, Danya Marie, 2022, The Impact of Teacher Quality on Student Motivation, Achievement, and Persistence in Science and Mathematics, in: Education Sciences, 12. Jg., Nr. 10, S. 1–21

Endemann, Dominik / Burkhard, Jannis, 2025, Schulautonomie in Deutschland. Wie Schulleitungen sie wahrnehmen und wie sie sich seit 2000 entwickelt hat, in: Isensee, Fanny / Mayer, Tanja / Pohle, Lara / Töpfer, Daniel (Hrsg.), Interdisziplinäre Beiträge zur Bildungsforschung 2025, Berlin, S. 116–140

Engels, Barbara / Büchel, Jan / Scheufen, Marc, 2025, Deutschland, digital gespalten — fünf Jahre Digitalisierungsindex, IW-Kurzbericht, Nr. 5, Köln

Erdmann, Melinda et al., 2022, Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang verringern: Intensive Beratung fördert die Passung zwischen Potenzialen und Bildungsentscheidungen, WZBrief Bildung, No. 45, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-2022030910401738485849> [12.06.2026]

Esselmann, Ina / Geis, Wido / Malin, Lydia, 2013, Junge Menschen ohne beruflichen Abschluss, in: IW-Trends, 40. Jg., Nr. 4, S. 51–65

Etim, James S. / Etim, Alice S. / Blizard, Zachary D., 2020, Class Size and School Performance. An Analysis of Elementary and Middle Schools, in: International Journal on Studies in Education, 2. Jg., Nr. 2, S. 66–77

Europäische Kommission, 2020, The economic benefits of improving efficiency in public spending on education in the European Union, <https://data.europa.eu/doi/10.2765/496698> [18.03.2022]

European Commission, 2025, Education and Training Monitor 2025. Comparative report, Brussels

Eurostat, 2026, Graduates at doctoral level by sex and age groups - per 1000 of population aged 25-34, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uoe_grad06/default/table?lang=en [03.08.2026]

- Fabian, Gregor / Flöther, Choni, 2021, Die berufliche Situation der Hochschulabsolvent*innen im Überblick, in: Fabian, Gregor / Flöther, Choni / Reifenberg, Dirk (Hrsg.), Generation Hochschulabschluss: neue und alte Differenzierungen, Ergebnisse des Absolventenpanels 2017, Münster/New York, S. 137–140
- Falk, Armin / Kosse, Fabian / Pinger, Pia, 2020, Mentoring and Schooling Decisions. Causal Evidence, IZA Discussion Papers, Nr. 13387, Bonn
- Fichtner, Sarah et al., 2023, Schule stärken – Digitalisierung gestalten. Cornelsen Schulleitungsstudie 2023, Berlin
- Fichtner, Sarah et al., 2025, Zwischen Vision und Rebellion. Cornelsen Schulleitungsstudie 2025, Berlin
- Fischer, Natalie / Kielblock, Stephan, 2021, Was leistet die Ganztagsschule? Grundlagen, Designs und Ergebnisse der Ganztagsschulforschung, in: Hascher, Tina / Idel, Till-Sebastian / Helsper, Werner (Hrsg.), Handbuch Schulforschung, Wiesbaden, S. 1–21
- Fischer, Natalie / Kuhn, Hans Peter, 2021, Abschlussbericht der Evaluation "Pakt für den Nachmittag" (PfdN), Kassel
- Fitzenberger, Bernd / Kagerl, Christian, 2025, Arbeitsmarkt im Wandel. Deutschland muss die Transformation annehmen, um seine Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, IAB-Forschungsbericht, Nr. 12, Nürnberg
- Fitzenberger, Bernd / Leber, Ute / Schwengler, Barbara, 2025, Aktuelle Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel. Steigende Übernahmequote bei rückläufiger Zahl erfolgreich beendeter Ausbildungsverträge, IAB-Kurzbericht, Nr. 14, Nürnberg
- Flake, Regina / Risius, Paula / Werner, Dirk / Metzler, Christoph, 2025, Qualität der Ausbildung: Bewerbersituation wird zur zentralen Herausforderung, KOFA Kompakt 06/2025
- Flake, Regina / Werner, Dirk / Zibrowius, Michael, 2016, Karrierefaktor berufliche Fortbildung – Eine empirische Untersuchung der Einkommens- und Arbeitsmarktperspektiven von Fachkräften mit Fortbildungsabschluss im Vergleich zu Akademikern. Studie für die DIHK-Gesellschaft für berufliche Bildung – Organisation zur Förderung der IHK-Weiterbildung mbH, Köln
- Forsa, 2025, Die Schule aus Sicht der Schulleiterinnen und Schulleiter. Ergebnisse einer bundesweiten repräsentativen Befragung, Berlin
- Franz, Anja / Schwendowius, Dorothee, 2024, Enttäuschte Wissenschaftsbilder und ihre Verschränkung mit der Wissenschaftskarriere, in: Idealbilder von Wissenschaft in der Diskussion, Magdeburg, S. 50–62
- Freundl, Vera / Sancassani, Pietro, 2023, Wie wirken sich fachspezifische Lehrkraftqualifikationen auf Schülerleistungen in den Naturwissenschaften aus?, in: ifo Schnelldienst, 76. Jg., Nr. 5, S. 23–28

Fritz, Astrid / Grillitsch, Maria / Kerschbaumer, Florian / Wölbitsch, Lieselotte, 2025, Einleitung, in: Fritz, Astrid / Grillitsch, Maria / Kerschbaumer, Florian / Wölbitsch, Lieselotte (Hrsg.), Qualität in Schule und Unterricht. Perspektiven – Spannungsfelder – Instrumente, Münster, S. 11–20

Fritzsche, Anne et al., 2025, Freiwilliges Engagement in Deutschland. Zentrale Ergebnisse des Sechsten Deutschen Freiwilligensurveys (FWS 2024), Staatsministerin für Sport und Ehrenamt, Berlin

Fröhlich, Nadine et al., 2024, Die Perspektive der Schüler*innen auf das Lernen mit digitalen Medien und den Erwerb computer- und informationsbezogener Kompetenzen in Deutschland im internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster/New York, S. 117–148

Fuchs, Elisabeth, 2026, Multiprofessionelle Kooperation an Grundschulen in Ganztagsform: Kooperationsformen und Potenziale für die Arbeitszufriedenheit und Entlastung von Lehrkräften, in: Zeitschrift für Grundschulforschung, 19. Jg., S. 151–164

Fütterer, Tim et al., 2026, KI in der Bildung. Von Abhängigkeit zu Handlungsfähigkeit! Künstliche Intelligenz und selbstreguliertes Lernen von Schüler:innen, Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH, Düsseldorf

Gaete, Gonzalo, 2018, Follow the Leader: Student Strikes, School Absenteeism and Long Term Implications for Education Outcomes, in: SSRN Journal, DOI: 10.2139/ssrn.2988825

Gambaro, Ludovica et al., 2024, Mütter mit Zuwanderungsgeschichte. Ihre Erwerbs- und Sorgearbeit, Geschlechternormen und schulischen Unterstützungsleistungen, Wiesbaden

Gartner, Hermann / Resch, Bajai / Weber, Enzo, 2025, Der neue IAB-Lohnmonitor beleuchtet die aktuelle Lohnentwicklung in Deutschland, IAB-Forschungsbericht Nr. 21, Nürnberg

Geffert, Alissa, 2025, Digitale Schule. Wie wollen Schülerinnen und Schüler heute lernen?, Berlin

Geffert, Alissa, 2026, Der Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte, Berlin

Geis, Wido / Kemeny, Felicitas, 2014, 12 gute Gründe für Zuwanderung, IW-Policy Paper, Nr. 2, Köln

Geis, Wido / Koldert, Bernhard / Plünnecke, Axel / Thöne, Michael, 2017, Kosten und Nutzen lokaler Familienzeitpolitik – Kurzfassung, Gutachten für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Köln

Geis-Thöne, Wido, 2021, Lebenslagen von Kindern und Jugendlichen mit fremdsprachigen Elternhäusern, in: IW-Trends, 48. Jg., Nr. 1, S. 3–22

Geis-Thöne, Wido, 2022a, Lehrkräftebedarf und -angebot: Bis 2035 steigende Engpässe zu erwarten, Szenariorechnungen zum INSM-Bildungsmonitor, Köln

Geis-Thöne, Wido, 2022b, Fachkräftesicherung durch Zuwanderung über die Hochschule. Aktueller Stand und Handlungsansätze für die Politik, in: IW-Trends, 49. Jg., Nr. 3, S. 67–88

Geis-Thöne, Wido, 2022c, Abwanderung aus Deutschland bei einer insgesamt sehr positiven Wanderungsbilanz, IW-Report, Nr. 13, Köln

Geis-Thöne, Wido, 2022d, Kinder mit nicht deutschsprechenden Eltern. Eine Analyse auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), in: IW-Trends, 49. Jg., Nr. 1, S. 111–132

Geis-Thöne, Wido, 2024a, Einrichtungen zum Technologie- und Wissenstransfer an Hochschulen, IW-Kurzbericht, Nr. 17, Köln

Geis-Thöne, Wido, 2024b, Unterrichtsstunden an Grundschulen im Ländervergleich. Eine Auswertung der einschlägigen landesrechtlichen Regelungen, IW-Report, Nr. 7, Köln

Geis-Thöne, Wido, 2025a, Kinderbetreuung: 300.000 Kitaplätze für unter Dreijährige fehlen, <https://www.iwkoeln.de/presse/pressemitteilungen/wido-geis-thoene-300000-kitplaetze-fuer-unter-dreijaehrige-fehlen.html> [19.06.2025]

Geis-Thöne, Wido, 2025b, Aufwachsen in bildungsfernen Familien. Ergebnisse des Mikrozensus zu Häufigkeit und Folgen, in: IW-Trends, 51. Jg., Nr. 4, S. 95–114

Geis-Thöne, Wido, 2026, Ganztagsbetreuung für Grundschul Kinder: In Westdeutschland ist noch ein Ausbau nötig, IW-Report, Nr. 7, Köln

Geis-Thöne, Wido / Obst, Thomas / Plünnecke, Axel / Betz, Julia, 2025, Volkswirtschaftliche Effekte der Zuwanderung über die Hochschulen. Auswirkungen auf öffentliche Haushalte und Wertschöpfung in Deutschland, Gutachten im Auftrag des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), Köln/Berlin

Geis-Thöne, Wido / Plünnecke, Axel, 2024, Investitionen in Kinder wirkungsvoll gestalten, Gutachten im Auftrag des Deutschen Komitee für UNICEF e.V., Köln

Gerhart, Christian, 2025, Übergangserfahrungen und Studienabbruchsneigung, in: Nairz-Wirth, Erna et al. (Hrsg.), Transition and Transformation in Higher Education, Studienreihe Hochschulforschung Österreich, Nr. 6, Münster/New York, S. 273–282

Gerick, Julia et al., 2024, Die Perspektive der Schulleitungen auf digitalisierungsbezogene schulische Transformationsprozesse in Deutschland im internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster/New York, S. 189–216

Gershenson, Seth, 2021, Identifying and Producing Effective Teachers, IZA Discussion paper Series, No. 14096, Bonn

Gesamtmetall, 2025, Verbindliche, messbare Bildungsziele und datengestützte Verbesserung von Schul- und Unterrichtsqualität, Konzept - Kurzzusammenfassung, 25. August 2025

Geyer, Johannes / Haan, Peter, 2025, Zusammenhang von Gesundheit und Lebenserwartung bei Renten- und Pflegeversicherung stärker berücksichtigen, in: DIW aktuell, Nr. 104

Ghosh, Saikat / Kleine, Lydia, 2024, School Entry-Age Effect on Student's Affective-Motivational Attitudes in German Elementary Schools, in: Early Childhood Educational Journal, Nr. 53, S. 1041–1052

Goebel, Jan / Gorning, Martin / Häußermann, Hartmut, 2010, Polarisierung der Einkommen: Die Mittelschicht verliert, in DIW-Wochenbericht, 77. Jg., Nr. 24, S. 2–8

Görlitz, Katja / Penny, Merlin / Tamm, Marcus, 2019, The Long-Term Effect of Age at School Entry on Competencies in Adulthood, DIW Discussion Papers, Nr. 1789, Berlin

Grätz, Michael / Lipps, Oliver, 2021, Large loss in studying time during the closure of schools in Switzerland in 2020, in: Research in social stratification and mobility, 71. Jg., S. 1–5

Grätz, Philipp / Kohlisch, Enno / Koppel, Oliver, 2026, Kooperationen prägen das Innovationsgeschehen deutscher Hochschulen, IW-Kurzbericht, Nr. 31, Köln

Greiff, Samuel et al., 2026, PISA 2025, Bildung im Spannungsfeld von Innovation und Transformation, Münster/New York

Grimm, Veronika, 2025, Eine Wachstumsagenda für Deutschland, in: Wirtschaftsdienst, 105. Jg., Nr. 1, S. 9–15

Grützmaker, Luisa et al., 2025, Critical examination of the measurement quality of student outcomes: a systematic review, in: School Effectiveness and School Improvement, 36. Jg., Nr. 2, S. 211–241

Gust, Sarah / Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2024, Globale Bildungsdefizite. Wie fehlende Grundkompetenzen Entwicklungschancen hemmen, in: ifo Schnelldienst, 77. Jg., Nr. 1, S. 31–34

Haag, Maïke / Kohlisch, Enno / Koppel, Oliver, 2023, China auf dem Weg zur führenden Technologienation, erscheint als IW-Report

Haag, Maïke / Kohlisch, Enno / Koppel, Oliver, 2024, Der Innovationsbeitrag von Migration nach Branchen, IW-Kurzbericht, Nr. 16, Köln

Hahn, Robert A. / Barnett, W. Steven, 2023, Early Childhood Education: Health, Equity, and Economics, in: Annual review of public health, 44. Jg., S. 75–92

Hallaq, Sameh, 2020, Class Size, Cognitive Abilities, Bullying, and Violent Behavior. Evidence from West Bank Schools, in: SSRN Electronic Journal, S. 1–60

Haller, Teresa / Maron, Julia / Preuß, Melina / Kuger, Susanne, 2025, Elternbeiträge in der Kindertagesbetreuung, DJI Kinderbetreuungsreport 2024, Nr. 4, München

Hamm, Rüdiger / Koschatzky, Knut, 2020, Kanäle, Determinanten und Hemmnisse des regionalen Transfers aus Hochschulen, in: Postlep, Rolf-Dieter / Blume, Lorenz / Hülz, Martina, (Hrsg.), Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, S. 24–75

Hammer, Sabine et al., 2016, Mathematische Kompetenzen in PISA 2015: Ergebnisse, Veränderungen und Perspektiven, in: Reiss, Kristina et al., (Hrsg.), 2016, PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, Münster, S. 219–248

Hammermann, Andrea / Kürten, Louisa Marie, 2025, Generative KI. Schritt halten durch gezielte Kompetenzentwicklung, IW-Kurzbericht, Nr. 24, Köln

Handel, Danielle V. / Hanushek, Eric A., 2022, U.S. School Finance. Resources and Outcomes, NBER Working Paper 30769, Cambridge

Hansen, Linn et al., 2026, Unterrichtsqualität verstehen lernen. Die Entwicklung und der Einsatz kontrastierender Unterrichtsvignetten in der Lehrkräftebildung am Beispiel des Mathematikunterrichts, in: Herausforderung Lehrer*innenbildung, 9. Jg., Nr. 1, S. 25–44

Hanushek, Eric A., 2006, School Resources, in: Hanushek, Eric A. / Welch, Finis (Hrsg.), Handbook of the Economics of Education, Amsterdam, S. 865–908

Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2008, The Role of Cognitive Skills in Economic Development, in: Journal of Economic Literature, 46. Jg., Nr. 3, S. 607–668

Hanushek, Eric A. / Wößmann, 2009a, Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation, NBER Working Paper, Nr. 14633, Cambridge MA

Hanushek, Eric A. / Wößmann, 2009b, Schooling, Cognitive Skills, and the Latin American Growth Puzzle, NBER Working Paper, Nr. 15066, Cambridge MA

Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2010, How Much Do Educational Outcomes Matter in OECD Countries?, NBER Working Paper, Nr. 16515, Cambridge MA

Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2012, The economic benefit of educational reform in the European Union, in: CESifo Economic Studies, 58. Jg., Nr. 1, S. 73–109

Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2013, The Role of International Assessments of Cognitive Skills in the Analysis of Growth and Development, in: Von Davier, Matthias / Gonzalez, Eugenio / Kirsch, Irwin / Yamamoto, Kentaro (Hrsg.), The Role of International Large-Scale Assessments: Perspectives from Technology, Economy, and Educational Research, Dordrecht, S. 47–65

- Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2015, Das zentrale Entwicklungsziel sollten Grundkompetenzen für alle Kinder sein, ifo Schnelldienst, 10/2015, S. 27–31
- Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2016, Knowledge Capital, growth, and the East Asian miracle, in: Science, 351. Jg., Nr. 6271, S. 344–345
- Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2017, School Resources and Student Achievement: A Review of Cross-Country Economic Research, in: Rosén/Yang Hansen/Wolff (Hrsg.), Cognitive Abilities and Educational Outcomes: A Festschrift in Honour of Jan-Eric Gustafsson, Cham, S. 149–171
- Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2019, The Economic Benefits of Improving Educational Achievement in the European Union: An Update and Extension, EENEE Analytical Report No. 39, Brüssel
- Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2020a, A quantitative look at the economic impact of the European Union's educational goals, in: Education Economics, 28. Jg., Nr. 3, S. 225–244
- Hanushek, Eric A. / Wößmann, Ludger, 2020b, Education, Knowledge Capital, and Economic Growth, in: Bradley, S. / Green, C. (Hrsg.), The Economics of Education: A Comprehensive Overview, Second Edition, London, S. 171–182
- Harr, Anne-Katharina, 2022, Unterschiedliche Arten von Diagnostikverfahren, in: Harr, Anne-Katharina / Geist, Barbara (Hrsg.), Deutschunterricht in Theorie und Praxis, Sprachförderung in Kindertagesstätten, Baltmannsweiler, S. 313–338
- Häusler, Anja / Michelini, Juliane / Weber, Dirk, 2023, Fachsprachliche Unterstützung für internationale Studierende der MINT-Fächer, in: Fremdsprachen und Hochschule, Nr. 99/100, S. 1–19
- Hausner, Karl Heinz / Stölner, Robert, 2022, Bildungs- und Arbeitsmarktchancen aus soziologischer und ökonomischer Sicht, in: WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 51. Jg., Nr. 1, S. 42–46
- Heckman, James J. / Elango, Sneha / García, Jorge L. / Hojman, Andrés, 2015, Early Childhood Education, NBER Working Paper, No. 21766, Cambridge (Mass.)
- Hennrich, Jonas / Schaller, Daria, 2025, Ausbildung im Fokus. Herausforderungen und Lösungsansätze, in: ifo Schnelldienst, 78. Jg., Nr. 1, S. 54–57
- Helbig, Marcel / Karwath, Claudia / Kleinert, Corinna, 2026, Von der Kita bis zur Uni, Wie soziale Ungleichheiten unseren Bildungsweg beeinflussen, Münster/New York
- Hermes, Henning / Lergetporer, Philipp / Peter, Frauke / Wiederhold, Simon, 2025, Application Barriers and the Socioeconomic Gap in Child Care Enrollment, in: Journal of the European Economic Association, 23. Jg., Nr. 3, S. 1133–1172
- Herz, Andreas et al., 2019, Are you mobile, too?, The role played by social networks in the intention to move abroad among youth in Europe, in: Migration Letters, Jg. 16, Nr. 1, S. 93–104

Herzfeldt, Erna / Sackmann, Sonja, 2019, Interkulturelle Kompetenz – eine Schlüsselqualifikation von morgen, in: Sackmann, Sonja (Hrsg.), Führung und ihre Herausforderungen, Wiesbaden, S. 353–369

Hessischer Landtag, 2026, Kleine Anfrage Daniel May (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) vom 24.04.2026 Stichprobenartige Erhebung von Unterrichtsausfall und Antwort Minister für Kultus, Bildung und Chancen, Drucksache 21/4288, <https://starweb.hessen.de/cache/DRS/21/8/04288.pdf> [31.07.2026]

Heublein, Ulrich / Hutzsch, Christopher / Schmelzer, Robert, 2022, Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland, DZHW Brief, Nr. 05, Hannover

Hjalmarsson, Randi / Matchin, Stephen / Pinotti, Paolo, 2024, Crime and the labor market, CESifo Working Paper, Nr. 11425, München

Höckel, Lisa Sofie / Schilling, Pia, 2022, Starting off on the right foot. Language learning classes and the educational success of immigrant children, Ruhr Economic Papers, Nr. 983. RWI, Essen

Hofer, Barbara / Jessner, Ulrike / Traxl, Claudia, 2025, Metalinguistic awareness in primary schoolers in multilingual partial immersion education, in: Frontiers in Language Sciences, 4. Jg., S. 1–14

Hofmann, Silvia / König, Maik / Groten, Niklas, 2025, AusbildungPlus, Duales Studium in Zahlen 2024, Analysen und Trends, Bonn

Holmlund, Helena / McNally, Sandra / Viarengo, Martina, 2008, Does Money Matter for Schools?, IZA Discussion Paper, Nr. 3769, Bonn

Holtemöller, Oliver, 2025, Wachstumsschwäche überwinden. Nicht mehr Schulden, sondern mehr Produktivitätswachstum ist der Schlüssel, in: Wirtschaftsdienst, 105. Jg., Nr. 1, S. 21–24

Holtmann, Anne Christine / Menze, Laura / Solga, Heike, 2023, Low-Achieving School-Leavers in Germany. Who Are They and Where Do They Go?, in: Weinert, Sabine / Blossfeld, Gwendolin Josephine / Blossfeld, Hans-Peter (Hrsg.), Education, Competence Development and Career Trajectories, Cham, S. 273–294

Hottenrott, Hanna / Schaper, Thomas, 2026, Wettbewerb und aktuelle Entwicklungen in Lehre und Transfer deutscher Hochschulen, Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 5, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin

Hoxby, Caroline M., 2001, All school finance equalizations are not created equal, in: Quarterly Journal of Economics, 116. Jg., Nr. 4, S. 1189–1231

HRK – Hochschulrektorenkonferenz, 2026, HRK-Hochschulkompass, <https://www.hochschulkompass.de/ueber-uns.html> [10.06.2026]

Huber, Stephan Gerhard / Helm, Christoph / Schneider, Nadine, 2023, COVID-19 und Bildung. Studien und Perspektiven, Münster

Hubig, Stefanie / Prien, Karin / Schopper, Theresa, 2025a, Ein parteiübergreifender Impuls für messbare Bildungsziele, in: Wübben Stiftung Bildung (Hrsg.), Bessere Bildung 2035, Düsseldorf, S. 122–136

Hubig, Stefanie / Prien, Karin / Schopper, Theresa, 2025b, Vorschläge für die Bildung bis 2035, in: Wübben Stiftung Bildung (Hrsg.), Bessere Bildung 2035, Düsseldorf, S. 137–143

Huebener, Mathias, 2023, Mit entschlossener Familien- und Bildungspolitik das Fundament der alternden Bevölkerung stärken, in: Korte, Karl-Rudolf / Richter, Philipp / Schuckmann, Arno von (Hrsg.), Studien der NRW School of Governance Series, Regieren in der Transformationsgesellschaft. Impulse aus Sicht der Regierungsforschung, Wiesbaden, S. 243–253

Hüsken, Katrin / Krieg, Anja / Kuger, Susanne, 2025, Elterliche Bedarfe an und Zugang zu außerunterrichtlichen Bildungs- und Betreuungsangeboten für Grundschulkinder, DJI-Kinderbetreuungsreport 2025, Nr. 2, München

Huttunen, Kristiina / Pekkarinen, Tuomas / Uusitalo, Roope / Virtanen, Hanna, 2023, Lost boys? Secondary education and crime, in: Journal of Public Economics, 218. Jg., Nr. 2, S. 1–19

Ingleby, Fiona C. et al., 2021, Describing socio-economic variation in life expectancy according to an individual's education, occupation and wage in England and Wales. An analysis of the ONS Longitudinal Study, in: SSM - population health, 14. Jg., S. 1–9

Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg, 2025, 6. Vollerhebung zum Unterrichtsausfall, Schuljahr 2024/25, https://ibbw-bw.de/site/pbs-bw-rebrush2024/get/documents_E-953711760/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/ibbw/Statistik_IT/R11%20Statistik-IT/Vollerhebung%20Unterrichtssituation%20KW_48-2024.pdf [01.07.2026]

Jackson, C. Kirabo, 2023, When Does School Autonomy Improve Student Outcome?, EdWorkingPaper, Nr. 23-808, Brown University

Jackson, C. Kirabo / Johnson, Rucker C. / Persico, Claudia, 2016, The Effects of School Spending on Educational and Economic Outcomes: Evidence from School Finance Reforms, in: The Quarterly Journal of Economics, 131. Jg., Nr. 1, S. 157–218

Jackson, C. Kirabo / Mackevicius, Claire, 2021, The Distribution of School Spending Impacts, Cambridge MA

Jacobs, Jeanette / Mantiri, Oktavian, 2022, Grade Retention and Social Promotion Dichotomy. A Theoretical and Conceptual Analysis, in: Journal of Innovation in Educational and Cultural Research, 3. Jg., Nr. 2, S. 226–233

Jahanian, Farnam, 2018, Four Ways Universities Are Driving Innovation, <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/4-ways-universities-are-driving-innovation/> [02.08.2024]

Jessen, Jonas / Spieß, C. Katharina / Waights, Sevrin / Judy, Andrew, 2020, Gründe für unterschiedliche KitaNutzung von Kindern unter drei Jahren sind vielfältig, in: DIW-Wochenbericht, 87. Jg., Nr. 14, S. 267–275

Jeworutzki, Sebastian / Schräpler, Jörg-Peter, 2025, Sozialindizierte Mittelzuweisungen im Bildungssystem, in: Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus / Groß Ophoff, Jana / Weber, Christoph (Hrsg.), Handbuch Bildungsarmut, Wiesbaden, S. 1–21

Johanning, Naemi / Renk, Helen / Schaffer, Fabian, 2026, Ausbildungsperspektiven 2026. Eine repräsentative Befragung von jungen Menschen – Schwerpunkt Auszubildende, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Jurleta, Robert / Girlich, Sarah, 2024, Brücken zur Mehrsprachigkeit. Sprachliche Bildung und Förderung für mehrsprachig aufwachsende Kinder in der Kita gestalten, in: Schönauer-Schneider, Wilma / Theisel, Anja / Spreer, Markus (Hrsg.), Sprachheilpädagogik aktuell, Mit Sprache Brücken bauen – in Kita, Schule und Beruf, Idstein, S. 65–77

Kara, Elif / Tonin, Mirco / Vlassopoulos, Michael, 2020, Class Size Effects in Higher Education: Differences across STEM and Non-STEM fields, IZA Discussion Paper No. 12996, Bonn

Keita, Sekou / Kubis, Alexander, 2026, Deutschkenntnisse und Arbeitsmarktintegration. Die Hälfte der Betriebe fordert bei Einstellung mindestens ein B2-Sprachniveau, IAB-Kurzbericht, Nr. 7

Kelsch, Matthias / Zink, Carolin / Leuze, Kathrin, 2024, Humankapital und/oder Selektivität?, in: Mitterle, Alexander / Matthies, Annemarie / Maiwald, Annett / Schubert, Christoph (Hrsg.), Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 89, Akademisierung – Professionalisierung, Wiesbaden, S. 141–180

Kemethofer, David / Weber, Christoph / Brauckmann-Sajkiewicz, Stefan / Pashiardis, Petros, 2023, Examining The Trident. How Data From The PISA Study Can Be Used To Identify Associations Among Context, School Leadership And Student Outcomes, in: Journal of Educational Administration, 61. Jg., Nr. 2, S. 162–177

Kessler, Marte Sybil / Kürzel, Marius / Thurmann, Jan-Frederik / Traeger, Lea, 2025, Gründungsradar 2025, Wie Hochschulen Unternehmensgründungen fördern, Stifterverband, Essen

Kielblock, Amina / Kielblock, Stephan, 2026, Erfolgreiche Qualitätsentwicklung für die Ganztagschule. Ein Manual für die fachliche Begleitung, Opladen/Berlin/Toronto

Kielblock, Stephan / Maaz, Kai, 2024, Ganzttag als Chance. Wirkweisen, Entwicklungspotenziale und Handlungsfelder schulischer Ganztagsangebote, FES diskurs, Bonn

Klapproth, Florian, 2025, Klassenwiederholungen verstehen und vermeiden, Berlin/Heidelberg

Klein, Daniel / Schwabe, Ulrike / Stocké, Volker, 2019, Studienabbruch im Masterstudium, Erklären akademische und soziale Integration die unterschiedlichen Studienabbruchintentionen zwischen Master- und Bachelorstudierenden?, in: Lörz, Markus / Quast, Heiko, 2019, Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master, Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen, Wiesbaden, S. 273–306

Klein, Helmut E. / Hüchtermann, Marion, 2003, Schulsystem: Indikatoren für Leistung und Effizienz, in: Klös, Hans-Peter / Weiß, Reinhold (Hrsg.), Bildungsbenchmarking Deutschland, Köln, S. 87–207

Klemm, Klaus, 2009, Klassenwiederholungen – teuer und unwirksam, Eine Studie zu den Ausgaben für Klassenwiederholungen in Deutschland im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Klemm, Klaus, 2022, Bildungsausgaben. Woher sie kommen, wohin sie fließen, wo sie fehlen, in: Steffens, Ulrich / Ditton, Hartmut (Hrsg.), Beiträge zur Schulentwicklung, Makroorganisatorische Vorstrukturierungen der Schulgestaltung. Grundlagen der Qualität von Schule 5, Bielefeld, S. 165–186

Klemm, Klaus, 2023, Jugendliche ohne Hauptschulabschluss, Gütersloh

KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, verschiedene Jahrgänge a, Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen, Bonn

KMK, verschiedene Jahrgänge b, Allgemeinbildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin

KMK, 2009, Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung, Berlin

KMK, 2024, Neue Leitlinien für die Grundschule. Vereinbarung zur Arbeit in der Grundschule verabschiedet, <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/neue-leitlinien-fuer-die-grundschule-vereinbarung-zur-arbeit-in-der-grundschule-verabschiedet.html> [25.03.2024]

KMK, 2025a, Vorausberechnung der Zahl der Schüler/-innen und Absolvierenden 2024 bis 2040, Dokumentation Nr. 246, Berlin

KMK, 2025b, Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2025-2035, Dokumentation Nr. 247, Berlin

KMK, 2025c, Vorausberechnung der Studienanfänger- und Studierendenzahlen 2024 bis 2035, Dokumentation Nr. 245, Berlin

KMK, 2026a, Hochschulreife über berufliche Bildungsgänge, <https://www.kmk.org/bildungsministerkonferenz/vertiefende-bildungsinhalte/berufliche-bildung/hochschulreife-ueber-berufliche-bildungsgaenge.html> [03.06.2026]

KMK, 2026b, Einstellungen von Lehrkräften 2025, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 250, Berlin

Konegen-Grenier, Christiane, 2017, Handlungsempfehlungen für die Hochschule der Zukunft, IW-Report, Nr. 2, Köln

Konegen-Grenier, Christiane / Placke, Beate, 2016, Hochschulabsolventen mit Auslandserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt, Gutachten für den Deutschen Akademischen Austauschdienst, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Köln

Konegen-Grenier, Christiane / Placke, Beate / Schröder-Kralemann, Ann-Katrin, 2015, Karrierewege für Bachelorabsolventen, Ergebnisbericht zur Unternehmensbefragung 2014, Essen

Konegen-Grenier, Christiane / Plünnecke, Axel / Tröger, Michael, 2007, Nachfrageorientierte Hochschulfinanzierung: Gutscheine sorgen für Effizienz, IW-Analysen, Nr. 29, Köln

Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, 2017, Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017, Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland, Bielefeld

Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, 2021, Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021, Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland, Bielefeld

Konsortium BuWiK, 2025, BuWiK 2025, Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase, Bielefeld

Konstantopoulos, Spyros / Shen, Ting, 2023, Class size and teacher effects on non-cognitive outcomes in grades K-3. A fixed effects analysis of ECLS-K:2011 data, in: Large-scale Assessments in Education, 11. Jg., Nr. 33, S. 1–24

Kracke, Nancy / Schwabe, Ulrike / Buchholz, Sandra, 2024, Neuer Bildungstrichter: Trotz Akademisierungsschub immer noch ungleicher Zugang zur Hochschule, DZHW Brief 02/2024, Hannover

Kraft, Matthew A. / Novicoff, Sarah, 2024, Time in School. A Conceptual Framework, Synthesis of the Causal Research, and Empirical Exploration, in: American Educational Research Journal, 61. Jg., Nr. 4, S. 724–766

Krebs, Tom, 2024, Transformative Investitionen als Treiber eines neuen Wirtschaftsbooms?, Working Papers, Nr. 1, Berlin

Kremers, Corinna / Plünnecke, Axel / Vahlhaus, Isabel, 2023, Zunehmende Bedeutung von Grundbildung und Weiterbildung für Geringqualifizierte, in: IW-Trends, 50. Jg., Nr. 3, S. 27–45

Kroher, Martina et al., 2023, Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung, Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2021, Berlin

Kuger, Susanne / Peter, Frauke, 2019, Soziale Ungleichheiten reduzieren. Was die Kita leisten kann, in: DJI Impulse, 19. Jg., Nr. 121, S. 14–18

Kuhlmann, Carola, 2024, Bildungsarmut und die soziale ‚Vererbung‘ von Ungleichheiten, in: Huster, Ernst-Ulrich / Boeckh, Jürgen (Hrsg.), Handbuch Armut und soziale Ausgrenzung, Wiesbaden, S. 445–464

Kurz, Sabine, 2005, Outputorientierung in der Qualitätsentwicklung, in: Rauner, Felix (Hrsg.), Handbuch Berufsbildungsforschung, Bielefeld, S. 427–434

Kvir, Nikita et al., 2025, Bildungsarmut und politische Teilhabe junger Europäer*innen, in: Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus / Groß Ophoff, Jana / Weber, Christoph (Hrsg.), Handbuch Bildungsarmut, Wiesbaden, S. 1–30

Landtag Rheinland-Pfalz, 2026, Bericht der Landesregierung zum temporären Unterrichtsausfall an PES-Schulen im Schuljahr 2024/2025, Drucksache 18/14452, <https://dokumente.landtag.rlp.de/landtag/drucksachen/14452-18.pdf> [31.07.2026]

Landtag des Saarlandes, 2025, Antwort zu der Anfrage der Abgeordneten Jutta Schmitt-Lang (CDU) betr.: Unterrichtsausfall in den Schuljahren 2022/2023 und 2023/2024 und 2024/2025, Drucksache 17/1745, https://www.landtag-saar.de/File.ashx?FileId=127158&FileName=Aw17_1745.pdf&directDL=false [31.07.2026]

Landtag von Sachsen-Anhalt, 2025, Antwort der Landesregierung auf eine Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung – Mitglied des Landtages Thomas Lippmann (Die Linke): Unterrichtsausfall und Vertretung an den allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen im Schuljahr 2024/25 <https://padoka.landtag.sachsen-anhalt.de/files/drs/wp8/drs/d5976dak.pdf> [31.07.2026]

Lautenschläger, Tamara et al., 2023, Untersuchung der Entwicklungsgeschwindigkeit in der Umgebungssprache Deutsch bei mehrsprachigen Vorschulkindern, in: Kindheit und Entwicklung, 32. Jg., Nr. 3, S. 151–160

Lavy, Victor / Kott, Assaf / Rachkovski, Genia, 2018, Does Remedial Education at Late Childhood Pay Off After All? Long-Run Consequences for University Schooling, Labor Market Outcomes and Inter-Generational Mobility, NBER Working Paper, Nr. 25332, Cambridge MA

Leber, Ute / Schwengler, Barbara, 2021, Unbesetzte Ausbildungsplätze und vorzeitig gelöste Verträge erschweren Fachkräftesicherung, IAB-Kurzbericht, Nr. 3, Nürnberg

Leber, Ute / Oberfichtner, Michael / Schwengler Barbara, 2026, Die wirtschaftliche Lage der Betriebe in Deutschland ist weiterhin angespannt, in: Online Magazin IAB-Forum, <iab-forum.de-die-wirtschaftliche-lage-der-betriebe-in-deutschland-ist-weiterhin-angespannt.pdf> [30.07.2026]

Lee, Eunji et al., 2023, Bedarfsorientierte Ressourcenallokation zum Abbau von Bildungsungleichheiten? Das Berliner Bonus-Programm, in: DDS – Die Deutsche Schule, 115. Jg., Nr. 3, S. 218–225

Lemmer, Rabea / Voet, Barbara / Schulz, Petra, 2021, Warum Sprachdiagnostik bei Mehrsprachigkeit von besonderer Bedeutung ist, in: Praxis Sprache, 4. Jg., S. 204–210

Lengyel, Drorit, 2012, Sprachstandsfeststellung bei mehrsprachigen Kindern im Elementarbereich. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogischer Fachkräfte (WiFF), München

Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, 2025, Soziale Medien und die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Leopoldina Diskussion Nummer 40, 2025

- Lettau, Jacqueline, 2021, The Impact of Children's Academic Competencies and School Grades on their Life Satisfaction. What Really Matters?, in: Child Indicators Research, 14. Jg., Nr. 6, S. 2171–2195
- Lewalter, Doris et al. (Hrsg.), 2023, PISA 2022, Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland, Münster/New York
- Lewalter, Doris et al. (Hrsg.), 2023b, PISA 2022, Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland, Online-Anhang, Münster/New York
- Linberg, Tobias / Struck, Olaf / Bäumer, Thomas, 2019, Zwischen Hoffnung und Realität: Die Wirkung von Ganztagschule auf die Schülerkompetenzen in Lesen und Mathematik. Befunde einer Analyse von Längsschnittdaten des Nationalen Bildungspanels (NEPS), in: Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), Gute Ganztagschulen entwickeln, Zwischenbilanz und Perspektiven, Gütersloh, S. 31–47
- Lindner, Jessica, 2024, Rezeptive Sprachfähigkeiten zu Schulbeginn und deren Einfluss auf die Lesekompetenz am Ende des ersten und vierten Schuljahres, in: Didaktik Deutsch, 29. Jg., Nr. 57, S. 57–84
- Lippert, Kerstin / Krieg, Anja, 2026, Ein Platz allein reicht nicht, in: DJI Impulse, Nr. 142, S. 37–41
- Lisker, Andrea, 2013, Sprachstandsfeststellung und Sprachförderung vor der Einschulung – Eine Bestandsaufnahme in den Ländern. Expertise im Auftrag des Deutschen Jugendinstituts, München
- Lorenz, Ramona / Goldhammer, Frank / Glondys, Manuel, 2023, Digitalisierung in der Grundschule, in: McElvany, Nele et al. (Hrsg.), IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre, S. 197–214
- Lörz, Markus / Quast, Heiko / Roloff, Jan / Trennt, Fabian, 2019, Determinanten des Übergangs ins Masterstudium. Theoretische Modellierung und empirische Überprüfung, in: Lörz, Markus / Quast, Heiko (Hrsg.), Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master. Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen, Wiesbaden, S. 53–94
- Lucksnat, Christin et al., 2024, Comparing the teaching quality of alternatively certified teachers and traditionally certified teachers: findings from a large-scale study, in: Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 36. Jg., Nr. 1, S. 75–106
- Luschei, Thomas F. / Jeong, Dong Wook, 2021, School Governance and Student Achievement. Cross-National Evidence From the 2015 PISA, in: Educational Administration Quarterly, 57. Jg., Nr. 3, S. 331–371
- Luxembourg Centre for Educational Testing / Universität Luxemburg / Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques, 2021, Nationaler Bildungsbericht Luxemburg 2021
- Maaß, Daniel, 2025, Wir holen alle ins Boot! Vorteile multiprofessioneller Zusammenarbeit bei Elterngesprächen, in: Klasse leiten, Nr. 31, S. 20–21

Machin, Stephen / Sandi, Matteo, 2025, Crime and Education, in: Annual Review of Economics, Nr. 17, S. 241–260

Maier, Tobias et al., 2022, Es wird knapp. Ergebnisse der siebten Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2040, BIBB Report 3, Bonn

Mang, Julia et al., 2023, Herkunftsbezogene Ungleichheiten im Kompetenzerwerb, in: Lewalter, Doris et al. (Hrsg.), PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland, Münster, New York, S. 163–198

Matthes, Jürgen / Schröder, Christoph, 2004, Rahmenbedingungen für Unternehmen – Zur Aggregation von Weltbankdaten, in: IW-Trends, 31. Jg., Nr. 4, S. 51–62

MBJS – Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg, 2026, Vertretungsbedarf, Vertretungsunterricht und ersatzlos ausgefallene Unterrichtsstunden, https://mbjs.brandenburg.de/sixcms/detail.php/brandenburg_06.c.818023.de [31.07.2026]

McElvany, Nele et al., 2023, IGLU 2021. Zentrale Befunde im Überblick, in: McElvany, Nele et al. (Hrsg.), IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre, Münster/New York, S. 13–26

Mecklenburg-Vorpommern Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung, 2026, Bericht zur Situation des Vertretungsunterrichts in Mecklenburg-Vorpommern für das Schuljahr 2024/2025, https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1687252 [31.07.2026]

Mehta, Nirav / Stinebrickner, Ralph / Stinebrickner, Todd, 2019, Time-use and academic peer effects in college, in: Economic Inquiry, 57. Jg., Nr. 1, S. 162–171

Meiner-Teubner, Christiane / Hüskens, Katrin, 2026, Platzgarantie mit Barrieren, in: DJI Impulse, Nr., 142, S. 17–23

Meissner, Fabian et al., 2025, Klassenwiederholungen während der Pflichtschulzeit in Europa: Gesetzliche Vorgaben und Praxis, Maastricht

Mergele, Lukas / Raith, Johanna / Zierow, Larissa, 2020, Gleicht Schulbildung soziale Unterschiede aus? Leistungsunterschiede in der Kindheit nach sozioökonomischem Hintergrund, in: Wirtschaftsdienst, 100. Jg., Nr. 12, S. 932–936

Meyer, Wolfgang, 2004, Indikatorenentwicklung: Eine praxisorientierte Einführung, CEval-Arbeitspapiere, Nr. 10, Saarbrücken

Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt, 2026, Schuljahr 2026/2027 beginnt mit vielen Neueinstellungen und mehr Praxis, Pressemitteilung vom 14.08.2026, Magdeburg

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025a, Pressemitteilung: Schulministerium legt Unterrichtsstatisik für Schuljahr 2024/25 vor, <https://www.schulministerium.nrw/presse/pressemitteilungen/schulministerium-legt-unterrichtsstatisik-fuer-schuljahr-202425-vor-10> [01.07.2026]

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025b, Schulkompass NRW 2030. Klare Ziele. Klarer Fokus, https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/schulkompass_nrw_2030_dqe_broschuere.pdf [02.07.2026]

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025c, Unterrichtserteilung und Unterrichtsausfall in der Primarstufe, in der Sekundarstufe I und in der Sekundarstufe II: Ergebnisse der flächendeckenden Unterrichtsstatisik mit Detailerhebung für das Schuljahr 2024/2025, https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/bericht-unterrichtsstatisik_sj2024-2025.pdf [31.07.2026]

Montag, Christian / Zierer, Klaus, 2025, Nutzung sozialer Medien in Kindheit und Jugend. Vorläufige Empfehlungen aus psychologisch-pädagogischer Sicht, in: Pädiatrie, 37. Jg., Nr. 2, S. 42–45

Moosbrugger, Robert / Bacher, Johann / Kupfer, Antonia / Prandner, Dimitri, 2019, Bildungsarmut und politische Teilhabe, in: Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus (Hrsg.), Handbuch Bildungsarmut, Wiesbaden, S. 555–583

Mose, Chantal / Nieding, Iris, 2025, Zwischen Engagement und Erschöpfung. Arbeitszufriedenheit von Beschäftigten in der Ganztagsförderung für Grundschulkinder, IAQ-Report, Nr. 4, Duisburg

Necaps, 2024, Themenbereich: Promotionsmotive und Promotionsverlauf, <https://nacaps-datenportal.de/indikatoren/D2.html> [03.08.2026]

Netzwerk Bildungsmonitoring, 2025, Bildungsmonitoring. Grundlage für eine datengestützte Qualitätsentwicklung, in: Albers, Andrea / Jude, Nina (Hrsg.), Blickpunkt Bildungsmonitoring. Bilanzen und Perspektiven, Weinheim, S. 375–389

Neugebauer, Martin / Heublein, Ulrich / Daniel, Annabell, 2019, Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 22. Jg., Nr. 5, S. 1025–1046

Niedersachsen, 2026, Start ins 2. Schulhalbjahr 2025/2026: Steigende Unterrichtsversorgung dank zusätzlicher Stellen und erfolgreicher Besetzung, Höchststand bei der Zahl der Lehrkräfte, <https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/start-ins-2-schulhalbjahr-2025-2026-steigende-unterrichtsversorgung-dank-zusaetzlicher-stellen-und-erfolgreicher-besetzung-hochstand-bei-der-zahl-der-lehrkraefte-248055.html> [31.07.2026]

Niedersächsischer Landtag, 2026, Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung gemäß § 46 Abs. 1 GO LT mit Antwort der Landesregierung, https://www.landtag-niedersachsen.de/Drucksachen/Drucksachen_19_10000/09501-10000/19-09780.pdf [31.07.2026]

Niemann, Jan / Eickelmann, Birgit / Schaumburg, Heike / Fröhlich, Nadine, 2024, Technologische Rahmenbedingungen in Schulen in Deutschland im internationalen Vergleich, in: Eickelmann, Birgit et al. (Hrsg.), ICILS 2023 #Deutschland, Computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen und Schülern im internationalen Vergleich, Münster/New York, S. 217–254

Nika, David, 2025, Social inequalities at the transition to higher education: The role of personality for graduates from vocational and general schools, in: Empirical Research in Vocational Education and Training, Jg. 17, Nr. 7, <https://doi.org/10.1186/s40461-025-00181-9> [08.06.2026]

Nolle, Timo, 2025, Welche Rolle spielt Effizienz in der Lehrkräftebildung – und was hat das mit „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ zu tun?, in: Seminar 1/20215, S. 37–48

Nucette, Alejandra / Hamamura, Takeshi / Leitao, Suze / Biedermann, Britta, 2025, Can learning a new language make you better at maths? A meta-analysis of foreign language learning and numeracy skills during early adolescence, in: Bilingualism: Language and Cognition, 28. Jg., Nr. 4, S. 923–953

Ochel, Wolfgang / Röhn, Oliver, 2008, Indikatorenbasierte Länderrankings, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 9. Jg., Nr. 2, S. 226–251

OECD, 2006, Bildung auf einen Blick, OECD-Indikatoren, Paris

OECD, 2013, PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do, Volume I, Paris, <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-I.pdf> [28.2.2014]

OECD, 2017, Starting Strong 2017. Key OECD Indicators on Early Childhood Education and Care, Paris

OECD, 2021, Germany Country Note. Skills Outlook 2021: Learning for Life, Paris

OECD, 2022a, Bildung auf einen Blick, OECD-Indikatoren, Paris

OECD, 2022b, Database on Immigrants in OECD and non-OECD Countries: DIOC, <https://www.oecd.org/els/mig/dioc.htm> [17.02.2022]

OECD, 2023a, Bildung auf einen Blick, OECD Indikatoren, Paris

OECD, 2023b, PISA 2022 Results (Volume II), Learning During – and from – Disruption, Paris

OECD, 2023c, PISA 2022 Results (Volume I), The state of learning and equity in education, Online-Anhang, Paris

OECD, 2024, Bildung auf einen Blick, OECD-Indikatoren, Paris

OECD, 2025a, Bildung auf einen Blick, OECD-Indikatoren, Paris

OECD, 2025b, Reducing Inequalities by Investing in Early Childhood Education and Care, Paris

OECD, 2025c, Teenage Career Readiness Dashboard, <https://www.oecd.org/en/data/dashboards/teenage-career-readiness.html> [17.6.2025]

OECD, 2026a, Building Strong Foundations for Life. Results from the 2025 Early Learning and Child Well-being Study, Paris

OECD, 2026b, OECD Data Explorer, Employment and unemployment by five-year age group and sex – indicators, <https://data-explorer.oecd.org> [03.06.2026]

Oesingmann, Katrin, 2016, ifo Migrationsmonitor, Die Zuwanderung von ausländischen Studierenden nach Deutschland – ein wichtiger Faktor für die Gewinnung von Fachkräften, in: ifo-Schnelldienst, 69. Jg., Nr. 20, S. 51–55

Ordemann, Jessica / Pfeiffer, Friedhelm, 2024, Die Akademisierung und die Evolution der Lohnstruktur nach Bildungsabschlüssen, ZEW policy brief, 04/2024, Mannheim

Patrinos, Harry, 2024, Estimating the return to schooling using the Mincer equation, <https://wol.iza.org/articles/estimating-the-return-to-schooling-using-the-mincer-equation/long> [24.07.2025]

Patrinos, Harry Anthony / Psacharopoulos, George, 2026, The effect of raising school quality on earnings, in: Prospects, S. 1–6

Patzina, Alexander / Wydra-Somaggio, Gabriele, 2021, Ausbildungsabbrüche und -unterbrechungen im Vergleich. Ohne Abschluss ist der Verdienst geringer und die Dauer der Beschäftigung kürzer, IAB-Kurzbericht, Nr. 18, Nürnberg

Pavese, Caterina / Rubolino, Enrico, 2024, Austerity harmed student achievement, in: Economic Journal, Nr. 134, S. 1199–1227

Peter, Felix, 2025, Gerechtigkeit und Sozialklima in Schulen. Die Rolle der Lehrkräfte, in: Avci-Werning, Meltem / Gawrilow, Caterina (Hrsg.), Schulpsychologie. Handbuch für ressourcenorientierte Psychologie in der Schule, Wiesbaden

Peter, Frauke / Spieß, C. Katharina / Zambre, Vaishali, 2018, Infoworkshop zum Studium erhöht die Studienaufnahme, DIW-Wochenbericht, Nr. 26, Berlin

Pfeiffer, Friedhelm / Stichnoth, Holger, 2018, Fiskalische und individuelle Nettoerträge und Renditen von Bildungsinvestitionen im jungen Erwachsenenalter, ZEW Discussion Paper, Nr. 18-043, Mannheim

Pfeiffer, Friedhelm / Stichnoth, Holger, 2021, Bildungsinvestitionen optimieren, ZEW policy brief, Nr. 8, Mannheim

Piopiunik, Marc / Schwerdt, Guido / Simon, Lisa / Wößmann, Ludger, 2020, Skills, Signals, and Employability: An Experimental Investigation, European Economic Review, Vol. 123, issue C

Pipa, Joana et al., 2025, Zusammenfassung der Prädiktoren und Auswirkungen der Klassenwiederholung, Maastricht

PISA-Konsortium Deutschland, 2001, PISA 2000 – Zusammenfassung zentraler Befunde, <https://www.mpib-berlin.mpg.de/Pisa/ergebnisse.pdf> [01.08.2023]

PISA-Konsortium Deutschland, 2004, PISA 2003, Münster/New York

Plünnecke, Axel, 2003, Bildungsreform in Deutschland: Eine Positionsbestimmung aus bildungsökonomischer Sicht, IW-Positionen, Nr. 4, Köln

Plünnecke, Axel / Hüther, Michael, 2025, Die Bedeutung der Hochschulen für einen erfolgreichen Transformationsprozess der Wirtschaft, IW-Policy Paper, Nr. 10, Köln

Plünnecke, Axel / Stettes, Oliver, 2005, Bildung in Deutschland: Ein Benchmarking der Bundesländer aus bildungsökonomischer Perspektive, IW-Analysen, Nr. 10, Köln

Popova, Anna / Evans, David K. / Breeding, Marc E. / Arancibia, Violeta, 2022, Teacher professional development around the world: the gap between evidence and practice, in: The World Bank research observer, 37. Jg., Nr. 1, S. 107–136

Prognos, 2022, R+V Generationenstudie. Zukunft gemeinsam gestalten. Generation Z und Babyboomer im Vergleich, Wiesbaden/Freiburg

Puhani, Patrick A., 2003, A Test of the „Krugman Hypothesis“ for the United States, Britain, and Western Germany, ZEW Discussion Paper, Nr. 18, Mannheim

Quast, Heiko / Mentges, Hanna / Buchholz, Sandra, 2023, Atypische Bildungsverläufe: Warum studieren Studienberechtigte aus weniger privilegierten Familien immer noch seltener?, in: Ordemann, Jessica / Peter, Frauke / Buchholz, Sandra (Hrsg.), Vielfalt von hochschulischen Bildungsverläufen, Wiesbaden, S. 79–106

Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus, 2019, Ursachen und Folgen von Bildungsarmut, in: Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus (Hrsg.), Handbuch Bildungsarmut, Wiesbaden, S. 3–25

Rabacher, Daniela, 2025, Bildungspartnerschaften im Sprach- und Leselernprozess, in: #schuleverantworten, Nr. 2, S. 119–125

Racherbäumer, Kathrin / Liegmann, Anke B. / Breiwe, René / van Ackeren, Isabell, 2020, Unterrichtsentwicklung in Research Learning Communities - digital und inklusiv, in: Kaspar, Kai et al. (Hrsg.), Bildung, Schule, Digitalisierung, Münster, S. 303–308

Raddatz, Guido, 2025, Erfolgsfaktor Bildung. Chancengerechtigkeit, Innovationen, Wohlstand, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 181, Berlin

Radisch, Falk / Schulz, Uwe / Züchner, Ivo, 2025, Einleitung, in: Radisch, Falk / Schulz, Uwe / Züchner, Ivo (Hrsg.), Fachkräfte Im Ganzttag. Jahrbuch Ganzttagsschule 2025/26, Schwalbach, S. 5–17

Rahmöller, Anika / Heiler-Birk, Angela / Schultheis, Isabel, 2025, Gesundheitliche Entwicklung von Kindern im Vorschulalter. Zusammenhang zwischen der gesundheitlichen Entwicklung von Kindern und elterlichem Bildungsstand, in: Das Gesundheitswesen, 87 Jg., Nr. 1

Ramming, Fortunat, 2024, Universitäten beflügeln die Wirtschaft, in: Keuschnigg, Christian (Hrsg.), Im Brennpunkt der Wirtschaftspolitik, Wiesbaden, S. 25–30

Rammstedt, Beatrice et al., 2024, PIAAC 2023, Online-Anhang, <https://www.gesis.org/piaac> [04.05.2026]

Rampelt, Florian et al., 2025, Future Skills 2030. Ein aktualisiertes Framework für Zukunftskompetenzen, Stifterverband, Berlin

Rathmann, Katharina, 2025, Bildungsarmut und Gesundheit, in: Quenzel, Gudrun / Hurrelmann, Klaus / Groß Ophoff, Jana / Weber, Christoph (Hrsg.), Handbuch Bildungsarmut, Wiesbaden, S. 1–33

Reiss, Kristina / Sälzer, Christine, 2016, Fünfzehn Jahre PISA: Bilanz und Ausblick, in: Reiss, Kristina et al. (Hrsg.), PISA 2015, Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, Münster, S. 375–382

Reiss, Kristina / Weis, Mirjam / Klieme, Eckhard / Köller, Olaf (Hrsg.), 2019, PISA 2018, Grundbildung im internationalen Vergleich, Münster/New York

Relikowski, Ilona / Schneider, Thorsten / Linberg, Tobias, 2015, Rezeptive Wortschatz- und Grammatikkompetenzen von Fünfjährigen mit und ohne Migrationshintergrund. Eine empirische Untersuchung aus bildungssoziologischer Perspektive, in: Frühe Bildung, 4. Jg., Nr. 3, S. 135–143

Richter, Eric et al., 2026, Unterrichtsqualität und Schülerleistung in der Grundschule. Effekte des Einsatzes schulfremder, fachfremder und nicht-grundständig ausgebildeter Lehrkräfte, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Nr. 29, S. 813–841

Richter, Dirk / Marx, Alexandra / Zorn, Dieter, 2018, Lehrkräfte im Quereinstieg: sozial ungleich verteilt? Eine Analyse zum Lehrermangel an Berliner Grundschulen, <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/lehrkraefte-im-quereinstieg-sozial-ungleich-verteilt> [31.07.2026]

Robert Bosch Stiftung, 2024, Deutsches Schulbarometer: Befragung Lehrkräfte. Ergebnisse zur aktuellen Lage an allgemein- und berufsbildenden Schulen, Stuttgart

Robert Bosch Stiftung, 2026, Deutsches Schulbarometer: Befragung Lehrkräfte. Ergebnisse zur aktuellen Lage an allgemein- und berufsbildenden Schulen, Stuttgart

Rokuß, Andrea, 2024, Von Schule und Ganzttag zu ganztägigen Bildungseinrichtungen. Empfehlungen für Bildungsakteure zur Gestaltung dieses Wandels, in: Zukunfts-Handbuch Kindertageseinrichtungen, 4. Jg., S. 31–39

- Roßbach, Hans-Günther / Spieß, C. Katharina, 2019, Frühe Bildung in Kindertageseinrichtungen. Rahmenbedingungen und Grundschule, in: Köller, Olaf et al. (Hrsg.), Das Bildungswesen in Deutschland. Bestand und Potenziale, Bad Heilbrunn, S. 409–440
- Rother, Pia / Sauerwein, Markus / Fischer, Natalie, 2024, Qualität in der Ganztagschule. Qualität im Ganzttag, in: Soziale Passagen, 16. Jg., S. 145–160
- Röttger, Christof / Weber, Brigitte / Weber, Enzo, 2020, Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten, Aktuelle Daten und Indikatoren, Nürnberg
- Rzejak, Daniela et al., 2024, Dimensionen der Prozessqualität von Fortbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte, in: DDS – Die Deutsche Schule, 116. Jg., Nr. 2, S. 212–224
- Sachse, Karoline A. / Niemietz, Jacqueline / Maj Legler, Laura / Jindra, Christoph, 2025, Soziale Disparitäten, in: Stanat, Petra et al. (Hrsg.), IQB-Bildungstrend 2024. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich, Münster/New York, S. 237–266
- Sachsen, 2026a, SMK-Blog: Weniger Unterrichtsausfall in Sachsen, <https://www.bildung.sachsen.de/blog/index.php/2026/03/17/weniger-unterrichtsausfall-in-sachsen/> [31.07.2026]
- Sachsen, 2026b, Datenbank Unterrichtsausfall, <https://www.schule.sachsen.de/datenbank-unterrichtsausfall-7943.html> [31.07.2026]
- Sarclotti, Andreas / Vietgen, Sandra, 2024, Die Rolle der Betreuung, des wissenschaftlichen Umfelds und der Motivation für die Abbruchintention von Promovierenden. Analysen mit Daten der National Academics Panel Study (Nacaps), in: Zeitschrift für empirische Hochschulforschung, 7. Jg., Nr. 2, S. 145–168
- Sauerwein, Markus / Heer, Jana, 2020, Warum gibt es keine leistungssteigernden Effekte durch den Besuch von Ganztagsangeboten? Oder: Über die Paradoxie individueller Förderung, in: Zeitschrift für Pädagogik, 66. Jg., S. 78–101
- Sauerwein, Marcus / Rother, Pia, 2022, Hilfestellung in der Hausaufgabenbetreuung und den Lernzeiten aus der Perspektive von Schüler*innen, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 25. Jg., Nr. 4, S. 975–998
- Scheufen, Marc / Engels, Barbara / Schmitz, Edgar, 2025, Ziele, Nutzen-Kosten-Verhältnis und Hemmnisse Künstlicher Intelligenz in der deutschen Wirtschaft, in: IW-Trends, 52. Jg., Nr. 2, S. 67–86
- Schiepe-Tiska, Anja et al., 2016, Naturwissenschaftliche Kompetenzen in PISA 2015 – Ergebnisse des internationalen Vergleichs mit einem modifizierten Testansatz, in: Reiss, Kristina et al. (Hrsg.), 2016, PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, Münster, S. 45–98
- Schiepe-Tiska et al., 2023, Wie sieht der aktuelle Mathematikunterricht in Deutschland aus? Befunde aus PISA 2022 und PISA-Ceco, in: Lewalter, Doris et al. (Hrsg.), PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland, Münster, New York, S. 199–236

Schleswig-Holsteinischer Landtag, 2025, Bericht über die Unterrichtssituation 2024/25, Drucksache 20/3753, <https://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl20/drucks/03700/drucksache-20-03753.pdf> [31.07.2026]

Schleicher, Andreas, 2019, Weltklasse: Schule für das 21. Jahrhundert gestalten, Bielefeld

Schmerse, Daniel, 2020, Preschool Quality Effects on Learning Behavior and Later Achievement in Germany: Moderation by Socioeconomic Status, in: Child Development, 91. Jg., Nr. 6, S. 2237–2254

Schmitz, Laura, 2022, Ganztagschulen fördern die Entwicklung sozialer Fähigkeiten von Grundschüler*innen, DIW-Wochenbericht, Nr. 48/2022, Berlin

Schmitz, Sophia / Spieß, C. Katharina / Huebner, Mathias, 2023, Weiterhin Ungleichheiten bei der KiTa-Nutzung, Großer ungedeckter Bedarf in grundsätzlich benachteiligten Familien, in Bevölkerungsforschung Aktuell, Nr. 2, S. 3–8

Schmutz, Rita, 2024, Is universal early childhood education and care an equalizer? A systematic review and meta-analysis of evidence, in: Research in Social Stratification and Mobility, 89. Jg., Nr. 100859, <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2023.100859> [17.06.2026]

Schneider, Heidrun, 2025, Studienabbruch als Ausdruck problematischer Passungsverhältnisse im universitären Informatikstudium, in: Bremer, Helmut / Lange-Vester, Andrea (Hrsg.), Soziale Milieus und Habitus im Feld der Bildung, Weinheim, S. 107–122

Schneider, Juliana et al., 2025, Individuelle Beratung als Schlüssel zur Chancengleichheit beim Hochschulzugang? Eine experimentelle Studie zu ihrer Wirkung auf verschiedene Ungleichheitsdimensionen, in: Erdmann, Melinda / Schneider, Juliana / Pietrzyk, Irena / Jacob, Marita (Hrsg.), Auf dem Weg zur Hochschulbildung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis aus NRW, Münster, S. 149–182

Schönfeld, Gudrun / Wenzelmann, Felix / Pfeifer, Harald, 2024, Struktur und Aufwand des betrieblichen Ausbildungspersonals. Empirische Analysen auf Basis der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebungen, Bonn

Schräpler, Jörg-Peter / Jeworutzki, Sebastian, 2025, Sozialindex für Schulen in NRW. Zielsetzung, Umsetzung und Erfahrungen, in: Sendzik, Norbert et al. (Hrsg.), Die Deutsche Schule Beiheft, Ungleich fördern – gerecht steuern. Begründungen, Umsetzungen und Wirkungserwartungen einer bedarfsorientierten Ressourcensteuerung im Bildungssystem, Münster/New York, S. 55–68

Schröder, Stefan / Kehne, Miriam / Neuber, Nils / Süßenbach, Jessica, 2025, Qualitätsentwicklung von Bewegungs-, Spiel- und Sportangeboten im Ganztag. Ansatzpunkte für einen Orientierungsrahmen, in: Forum Kind Jugend Sport, 6. Jg., S. 42–48

Schulministerium Nordrhein-Westfalen, 2025, Unterrichtserteilung und Unterrichtsausfall in der Primarstufe, in der Sekundarstufe I und in der Sekundarstufe II: Ergebnisse der Flächendeckenden Unterrichtsstatistik mit Detailerhebung für das Schuljahr 2024/2025, https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/bericht-unterrichtsstatistik_sj2024-2025.pdf [31.07.2026]

Schulstatistik Thüringen, 2026, Unterrichtsausfall in Thüringen, <https://www.schulstatistik-thueringen.de/html/themen/schueler/unterrichtsausfall-thueringen.html> [31.07.2026]

Seeber, Susan / Seifried, Jürgen, 2019, Herausforderungen und Entwicklungsperspektiven der beruflichen Bildung unter veränderten Rahmenbedingungen, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 22. Jg., Nr. 3, S. 485–508

Seele, Stefanie / Stettes, Oliver, 2025, KI-Nähe im Job zahlt sich aus, IW-Kurzbericht, Nr. 45, Berlin/Köln

Seidlitz, Arnim / Zierow, Larissa, 2025, Ganzttag in der Grundschule. Vorteile für Kinder sichtbar, in: ifo Schnelldienst, Nr. 10, S. 64–68

Seyda, Susanne, 2019, Digitalisierung und Weiterbildung – Industrie 4.0 versus Dienstleistung 4.0, IW-Report, Nr. 10, Köln

Seyda, Susanne / Köppen, Robert / Risius, Paula, 2021, Betriebliche Weiterbildung: Digitale Kompetenzen werden intensiv vermittelt, IW-Kurzbericht, Nr. 93, Köln

Seyda, Susanne / Placke, Beate, 2020, IW-Weiterbildungserhebung 2020: Weiterbildung auf Wachstumskurs, in: IW-Trends, 47. Jg., Nr. 4, S. 105–123

Shen, Ting / Konstantopoulos, Spyros, 2022, Are class size and teacher characteristics associated with cognitive outcomes in early grades?, in: School Effectiveness and School Improvement, 33. Jg., Nr. 3, S. 333–359

Sliwka, Anne / Klopsch, Britta, 2024, Das lernende Schulsystem. Paradigmenwechsel in der Bildung, Weinheim

Sommer, Michael / Lorch, Matthias, 2025, Die McDonald's Ausbildungsstudie 2025. Sehnsucht nach Halt. Gen Z auf der Suche nach Sinn, Sicherheit und Selbstbestimmung. Eine Repräsentativbefragung junger Menschen im Alter von 15 bis 14 Jahren, München

Sorge, Stefan et al., 2026, Zusammenhänge zwischen professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften, der Unterrichtsgestaltung und der Förderung mehrdimensionaler Bildungsziele in den Naturwissenschaften. Ergebnisse aus PISA-Ceco, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, S. 1–32

Sousa, Alberta et al., 2025, Longitudinal Impact of Grade Retention on Student Engagement with School. Challenges to Inclusive Education and to Person-Centered Schools, in: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 15. Jg., Nr. 10, S. 1–21

Spieß, C. Katharina, 2021, Zehn Ansatzpunkte für die Kita-Politik der nächsten Legislaturperiode, DIW aktuell, Nr. 70, Berlin

Spieß, C. Katharina / Storck, Johanna / Zambre, Vaishali, 2019, Bildungsausgaben, in: Köller, Olaf et al. (Hrsg.), Das Bildungswesen in Deutschland. Bestand und Potenziale, Bad Heilbrunn, S. 195–226

Stahnke, Rebekka / Blömeke, Sigrid, 2022, Wie erfahrene und angehende Lehrkräfte Unterricht wahrnehmen, in: journal für lehrerInnenbildung jlb 22. Jahrgang (2022) Heft 4 Classroom Management, S. 76–85

Stanat, Petra et al. (Hrsg.), 2022, IQB-Bildungstrend 2021, Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe: Erste Ergebnisse nach über einem Jahr Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen, Berlin

Stanat, Petra et al. (Hrsg.), 2023, IQB-Bildungstrend 2022, Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich, Berlin

Stanat, Petra et al. (Hrsg.), 2025, IQB-Bildungstrend 2024, Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich, Berlin

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge a, Bildungsfinanzbericht, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge b, Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge c, Allgemeinbildende Schulen, FS 11, Reihe 1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge d, Berufliche Schulen, FS 11, Reihe 2, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge e, Versorgungsempfänger, FS 14, Reihe 6.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge f, Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge g, Studierende an Hochschulen, FS 11, Reihe 4.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge h, Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen- FS 11. Reihe 4.3.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge i, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, FS 11, Reihe 4.3.2, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge j, Statistik der Prüfungen, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2014, Arbeitsmarkt. Hinweise zur Neuberechnung der Erwerbstätigenzahlen für Deutschland im Rahmen der Generalrevision 2014 der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR-Revision 2014), Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2015a, Bildung und Kultur: Allgemeinbildende Schulen Schuljahr 2014/2015, Fachserie 11 Reihe 1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2015b, Bildung und Kultur: Berufliche Schulen Schuljahr 2014/2015, Fachserie 11 Reihe 2, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2021, 21 % weniger ausländische Studienanfängerinnen und -anfänger im Corona-Jahr 2020, Pressemitteilung Nr. 133 vom 17. März 2021, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2024, Betreuungsquote von Kindern unter 6 Jahren mit und ohne Migrationshintergrund in Kindertagesbetreuung am 1. März 2023 nach Ländern, [Betreuungsquote von Kindern unter 6 Jahren \(mit und ohne Migrationshintergrund\) nach Bundesländern - Statistisches Bundesamt](#) [28.07.2026]

Statistisches Bundesamt, 2025a, Betreuungsquote von Kindern unter 6 Jahren (mit und ohne Migrationshintergrund) nach Bundesländern, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/Tabellen/liste-betreuungsquote-migration-unter6jahren-nach-laendern.html#1345944> [19.06.2026]

Statistisches Bundesamt, 2025b, Studierende nach Fächergruppen, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/studierende-insgesamt-faechergruppe.html> [31.07.2026]

Statistisches Bundesamt, 2025c, Statistischer Bericht Allgemeinbildende Schulen, Schuljahr 2024/2025, EVAS Nr. 21111, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2025d, Statistischer Bericht Berufliche Schulen und Schulen des Gesundheitswesens, Schuljahr 2024/2025, EVAS Nr. 21121 /21131, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2025e, Statistischer Bericht Berufsbildungsstatistik 2024, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2025f, Bildungsfinanzbericht 2025, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2026a, Erwerbstätigenrechnung, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/inlaender-inlandskonzept.html> [24.04.2026]

Statistisches Bundesamt, 2026b, Verdienste nach Branchen und Berufen. Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Verdienste-Branche-Berufe/Tabellen/liste-bruttomonatsverdienste.html#134694> [29.06.2026]

Statistisches Bundesamt, 2026c, Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft im Jahr 2024 um 5 % gestiegen, Pressemitteilung Nr. 145 vom 24. April 2026, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2026/04/PD26_145_217.html [30.06.2026]

Statistisches Bundesamt, 2026d, Statistik des Studienverlaufs 2025, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/statistischer-bericht-studienverlauf-5213106257005.html> [23.07.2026]

Statistisches Bundesamt, 2026e, Mikrozensus – Bevölkerung nach Einwanderungsgeschichte, Erstergebnisse 2025, Statistischer Bericht, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2026f, Studienanfängerquote, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsindikatoren/studienanfaengerquote.html> [31.07.2026]

Statistisches Bundesamt, 2026g, Genesis-Online-Datenbank, Tabelle: 12211-0101: Bevölkerung ab 15 Jahren in Hauptwohnsitzhaushalten: Deutschland, Jahre, Geschlecht, Altersgruppen, Beruflicher Bildungsabschluss, <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/12211/table/12211-0101> [27.03.2026]

StEG-Konsortium – Konsortium der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen, 2016, Ganztagschule: Bildungsqualität und Wirkungen außerunterrichtlicher Angebote. Ergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen 2012–2015, Berlin

Stifterverband (Hrsg.), 2017, Internationale Studierende beim Berufseinstieg in Deutschland, Berlin

Stifterverband, 2025, Hochschulbarometer. Lage und Entwicklung der Hochschulen aus Sicht ihrer Leitungen, Ausgabe 2025, Essen

Stöbe-Blossey, Sybille, 2025, Der Rechtsanspruch auf Ganztagsförderung für Kinder im Grundschulalter: Landessysteme und Organisationsmodelle. Zwischenbericht, Mai 2025, IAQ-Forschung, Nr. 3, Duisburg

Strätz, Rainer, 2023, Vorwort, in: Glöckner, Ulrike / Enderlein, Oggi / Mingerzahn, Frauke (Hrsg.), Qualität in Ganztag, Hort und Schulkindbetreuung. Grundlagen zum Leiten, Führen und Managen, München, S. 8–10

Straza, Tiffany, 2024, Changing the equation. Securing STEM futures for women, Paris

Strohner, Ludwig / Berger, Johannes / Thomas, Tobias, 2020, Bildung als Motor für die wirtschaftliche Entwicklung, Policy Note, Nr. 33, Wien

Südekum, Jens, 2018, Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit, IZA Standpunkte, Nr. 90, Bonn

Suessenbach, Felix / Schieckoff, Bentley / Koch, Henning, 2024, Future Skills. Ein Framework für Transformation und Bildung, in: Fichtner-Rosada, Sabine / Heupel, Thomas / Hohoff, Christoph / Heuwing-Eckerland, Johanna (Hrsg.), FOM-Edition, Kompetenzen für die Arbeitswelten der Zukunft, Wiesbaden, S. 105–115

Suziedelyte, Agne / Zhu, Anna, 2015, Does early schooling narrow outcome gaps for advantaged and disadvantaged children?, in: Economics of Education Review, 45. Jg., S. 76–88

SVR – Sachverständigenrat für Integration und Migration, 2020, Zugang per Zufallsprinzip? Neuzugewanderte auf dem Weg in die berufliche Bildung, Berlin

SVR, 2024, Kontinuität oder Paradigmenwechsel? Die Integrations- und Migrationspolitik der letzten Jahre, Berlin

SVR, 2025, Bildung als Schlüssel für gesellschaftliche Teilhabe. Impulse für ein chancengerechtes Bildungssystem, Berlin

SWK – Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz, 2022, Basale Kompetenzen vermitteln - Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK), Bonn

SWK, 2023, Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz, Bonn

SWK, 2025a, Kompetenzen für den erfolgreichen Übergang von der Sekundarstufe I in die berufliche Ausbildung sichern. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz, Bonn

SWK, 2025b, Sprachliche Bildung für neu zugewanderte Kinder und Jugendliche gestalten. Maßnahmen zur Förderung der Zielsprache Deutsch. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz, Bonn

SWK, 2026, Datengestützte Entwicklung und Steuerung in Schulen und frühkindlicher Bildung. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz, Bonn

Tamburini, Andrea / Wisniowski, Arkadiusz / Yildiz, Dilek, 2026, Bayesian multidimensional mortality reconstruction, in: Demographic Research, 54. Jg., Nr. 28, S. 877–934

ter Meulen, Simon, 2023, Long-Term Effects of Grade Retention, CESifo Working Paper, Nr. 10212, München

Terhart, Ewald, 2022, Die Lehrkräfte und ihre Bildung als Bedingung für Schulqualität, in: Steffens, Ulrich / Ditton, Hartmut (Hrsg.), Beiträge zur Schulentwicklung, Makroorganisatorische Vorstrukturierungen der Schulgestaltung. Grundlagen der Qualität von Schule 5, Bielefeld, S. 285–298

Thiel, Felicitas et al. (Hrsg.), 2019, Datenbasierte Qualitätssicherung- und Entwicklung. Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden

Thomas, Alexander, 2021, Interkulturelle Handlungskompetenz, Wiesbaden

Thompson, Paul N., 2019, Effects of Four-Day School Weeks on Student Achievement: Evidence from Oregon, IZA Discussion Paper Series, Nr. 12204, Bonn

Tiedemann, Jurek, 2025, Deutlicher Stellenrückgang in IT-Berufen – besonders für hochqualifizierte Experten, IW-Kurzbericht, Nr. 73, Köln

Tillmann, Klaus-Jürgen, 2020, Schulautonomie und neue Steuerung, in: Bollweg, Petra / Buchna, Jennifer / Coelen, Thomas / Otto, Hans-Uwe (Hrsg.), Handbuch Ganztagsbildung, Wiesbaden, S. 1149–1159

Topalović, Elvira / Settinieri, Julia, 2023, Sprachliche Bildung, Tübingen

Towers, Emma et al., 2025, The “problem” of teacher quality. Exploring challenges and opportunities in developing teacher quality during the Covid-19 global pandemic in England, in: Educational Review, 77. Jg., Nr. 1, S. 100–116

Trauernicht, Mareike / Besser, Nadine / Anders, Yvonne, 2022, Burnout in der Kita und der Zusammenhang zu Aspekten der Arbeitszufriedenheit, in: Frühe Bildung, 11. Jg., Nr. 2, S. 85–93

Tulowitzki, Pierre et al., 2026, Schulleitungsmonitor Deutschland. Zentrale Ergebnisse aus der Erhebung 2025, Wübben Stiftung Bildung, Düsseldorf

Unabhängige Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“, 2026a, Entwicklung stärken, Verantwortung übernehmen, Für ein gutes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen in der digitalen Welt, Berlin

Unabhängige Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“, 2026b, Entwicklung stärken, Verantwortung übernehmen, Für ein gutes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen in der digitalen Welt, Kurzfassung, <https://www.bmbfsfj.bund.de/resource/blob/290238/81553e22f0d788c02eee24ba20c72b7d/20260624-kurzfassung-handlungsempfehlungen-expertenkommission-kinder-und-jugendmedienschutz-data.pdf> [09.07.2026]

UNESCO, 2026, Global Education Monitoring Report 2026. Access and equity – Countdown to 2030, Paris

UNICEF, 2026, Ungleiche Chancen. Wie das Einkommen der Eltern die Chancen der Kinder beeinflusst, Berlin

Unrau, Eugen / Pfahl, Svenja, 2026, Gender Pay Gap 2006-2025, WSI-GenderDatenPortal, https://www.wsi.de/data/wsi_gdp_ek-paygap_01.pdf [29.06.2026]

Veerman, Edda et al., 2026, A systematic review of empirical studies into multilingual pedagogies and their outcomes in primary education, in: Journal of Multilingual and Multicultural Development, 47. Jg., Nr. 4, S. 2419–2444

Vodafone Stiftung Deutschland gGmbH, 2025, Zwischen Bildschirmzeit und Selbstregulation. Soziale Medien im Alltag von Jugendlichen, Düsseldorf

Vogt, Franziska / Stern, Suzanne / Fillietaz, Laurent, 2022, Frühe Sprachförderung: Internationale Forschungsbefunde und Bestandesaufnahme zur frühen Sprachförderung in der Schweiz. Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation, St. Gallen

Walper, Sabine / Kuger, Susanne, 2023, Bildung und Bildungsdefizite in Kita und Schule im Rahmen der Coronapandemie, in: Monatsschrift Kinderheilkunde, 7. Jg., S. 615–622

Wedel, Katharina, 2021, Instruction time and student achievement: The moderating role of teacher qualifications, in: Economics of Education Review, Vol. 85, Artikel 102183

Wehner, Franziska, 2015, Zwischen fristgerechter und verspäteter Einschulung, Die Einschulungsentscheidung und ihre Bewährung aus Elternsicht, Münster

Weimann-Sandig, Nina / Kalicki, Bernhard, 2024, Nur Teilzeit in der Kita. Arbeitsumfang und Beschäftigungspotenziale in der Kindertagesbetreuung, Working Paper Forschungsförderung, Nr. 331, Düsseldorf

Weis, Mirjam et al., 2025a, Materielle Situation. Armut, Wohnen und Teilhabe, in: Walper, Sabine et al. (Hrsg.) Eine Perspektive für jedes Kind. UNICEF-Bericht zur Lage der Kinder in Deutschland 2025, Köln, S. 18–36

Weis, Mirjam et al., 2025b, Bildung. Häusliche Unterstützung, Kompetenzen und Bildungsaspirationen, in: Walper, Sabine et al. (Hrsg.) Eine Perspektive für jedes Kind. UNICEF-Bericht zur Lage der Kinder in Deutschland 2025, Köln, S. 37–54

Weitz, Jennifer / Ludwig-Mayerhofer, Wolfgang, 2024, Duale und schulische Berufsausbildungen in Deutschland. Schritte zu einem umfassenden Verständnis von beruflicher Bildung, in: Berliner Journal für Soziologie, 34. Jg., Nr. 3, S. 339–375

Weller, Sabrina Inez / Christ, Alexander / Milde, Bettina / Granath, Ralf-Olaf, 2025, Der Ausbildungsmarkt im Jahr 2024. Analysen auf Basis der BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge und der Ausbildungsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit zum Stichtag 30. September, Bonn

Wenzelmann, Felix / Schönfeld, Gudrun / Linckh, Carolin / Pfeifer, Harald, 2025, Eigene Ausbildung oder externe Fachkräftegewinnung - mit welchen Kosten müssen Betriebe rechnen? Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2022/2023, Bonn

Werkmeister, Katia / Wößmann, Ludger, 2025, Volkswirtschaftliche Erträge besserer Bildung. Projektionen aktueller Bildungsziele für Deutschland und die Bundesländer, in: ifo Schnelldienst, 6. Jg., Nr. 25, 1–15

Werner, Dirk / Risius, Paula / Jansen, Anika, 2021, Ausbildungsumlage: Regulierung am Problem vorbei. IW-Kurzbericht Nr. 69/2021

Westermann, Anja / Budde, Jannica, 2026, Stabilität durch Wandel? Ein Problemaufriss zur digitalen Resilienz an Hochschulen, Diskussionspapier Nr. 40, Berlin

Wesselborg, Bärbel / Bauknecht, Jürgen, 2023, Belastungs- und Resilienzfaktoren vor dem Hintergrund von psychischer Erschöpfung und Ansätzen der Gesundheitsförderung im Lehrerberuf, in: Prävention und Gesundheitsförderung, 18. Jg., Nr. 2, S. 282–289

Wiedenhorn, Thomas / Gras, Juliana, 2025, Ganztage und Bildungsgerechtigkeit. Ganztage und dessen Auswirkungen auf Bildungsgerechtigkeit aus der Perspektive von beteiligten Akteuren, Bonn

Winkler, Oliver / Busse, Robin / Findeisen, Stefanie, 2025, Breaking Barriers? Social Inequality in Pathways to Higher Education Between General and Vocational Schools in Germany, in: Social Inclusion, 13. Jg., Artikel 9776, <https://doi.org/10.17645/si.9776> [08.06.2026]

Wisniewski, Katrin / Lenhard, Wolfgang, 2022, Deutschkompetenzen als Prädiktoren des Studienerfolgs von Bildungsausländerinnen und Bildungsausländern, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 44. Jg., Nr. 2–3, S. 60–81

Wisniewski, Katrin / Lenhard, Wolfgang / Möhring, Jupp, 2023, Wie wichtig sind Deutschkenntnisse für ein erfolgreiches Studium internationaler Bachelorstudierender? Kernbefunde des SpraStu-Projekts, DAAD Forschung Kompakt, Bonn

Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen (Hrsg.), 2016, Migration und Familie. Kindheit mit Zuwanderungshintergrund, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates für Familienfragen beim Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Wiesbaden

Wößmann, Ludger, 2004, The Effect Heterogeneity of Central Exams: Evidence from TIMSS, TIMMS-Repeat and PISA, CESifo Working Paper, Nr. 1330, München

Wößmann, Ludger, 2005a, Ursachenkomplexe der PISA-Ergebnisse: Untersuchungen auf Basis der internationalen Mikrodaten, Ifo Working Paper, Nr. 16, München

Wößmann, Ludger, 2005b, Leistungsfördernde Anreize für das Schulsystem, in: ifo Schnelldienst, 58. Jg., Nr. 19, S. 18–27

Wößmann, Ludger, 2016a, Bildung als Schlüssel zur Integration – Nur eine realistische Flüchtlingspolitik wird Erfolg haben, in: ifo-Schnelldienst, 69. Jg., Nr. 1, S. 21–24

Wößmann, Ludger, 2016b, The Importance of School Systems: Evidence from International Differences in Student Achievement, in: Journal of Economic Perspectives, 30. Jg., Nr. 3, S. 3–32

Wößmann, Ludger, 2017, Das Wissenskapital der Nationen: gute Bildung als Wachstumsmotor, in: Wirtschaftsdienst 2017, Sonderheft, S. 38–42

Wößmann, Ludger, 2021a, Bildungsverluste durch Corona: Wie lassen sie sich aufholen?, in: Wirtschaftsdienst, 101. Jg., Nr. 3, S. 150–151

Wößmann, Ludger, 2021b, Bildung für Wirtschaftswachstum und Chancengleichheit, in: ifo Schnelldienst, Jg. 74, Nr. 7, S. 15–17

Wößmann, Ludger, 2025a, Bildungsleistungen verbessern, Chancengerechtigkeit erhöhen, in: ifo Schnelldienst, 78. Jg., Nr. 1, S. 27–32

Wößmann, Ludger, 2025b, Skills and Earning. A Multidimensional Perspective on Human Capital, in: Annual Review of Economics, Nr. 17, S. 397–425

Wößmann, Ludger et al., 2026, Der Chancenmonitor von ifo und „Ein Herz für Kinder“. Große Bildungsunterschiede nach sozialer Herkunft – Jungen seltener auf dem Gymnasium, München

Wrase, Michael / Allmendinger, Jutta, 2021, Bildungschancen verbessern. Gesetzliche Regelungsmöglichkeiten des Bundes für eine Förderung von sozial benachteiligten Schülerinnen und Schülern, Berlin

Wydra-Somaggio, Gabriele / Schorr, Niklas, 2025, Junge Menschen ohne Berufsabschluss. Verborgenes Fachkräftepotenzial für Rheinland-Pfalz, IAB Regional, Nr. 1, Nürnberg

ZDL – Zentrale Datenstelle der Landesfinanzminister, 2009, Bericht der Zentralen Datenstelle der Landesfinanzminister zur Auswertung der Fragestellung: Datengrundlagen der Qualifizierungsinitiative für Deutschland, Berlin

Zhang, Xueli / Li, Junzhe / Gu, Zixuan / Gao, Xuesong, 2025, How does language learning contribute to individual growth in a multilingual world? A systematic review, in: Journal of Multilingual and Multicultural Development, S. 1–17

Zierer, Klaus, 2023, Hattie für gestresste Lehrer 2.0. Kernbotschaften aus "Visible Learning" mit über 2100 Meta-Analysen, Baltmannsweiler

Ziervogel, Lars, 2023, Schule im 21. Jahrhundert. Wie der Wandel von der analogen zur digitalen Schule gelingen kann, in: Anderegg, Niels / Knies, Angelika / Jesacher-Rößler, Livia / Breitschaft, Johannes (Hrsg.), Leadership for Learning – gemeinsam Schulen lernwirksam gestalten, S. 277–292

Zimmermann, Jaroslava / Brijoux, Thomas / Zank, Susanne, 2023, Erkrankungen, Pflegebedürftigkeit und subjektive Gesundheit im hohen Alter, in: Kaspar, Roman et al. (Hrsg.), Hohes Alter in Deutschland, Berlin, S. 63–87

Zimmert, Franziska, 2019, Early child care and maternal employment: empirical evidence from Germany, IAB-Discussion Paper 2/2019, Nürnberg

Zinn, Sabine / Bayer, Michael, 2021, Schule in der Pandemie: Lernzeiten der Kinder hängen auch von der Bildung der Eltern ab

Zühlke, Anne, 2023, Monetäre Renditen von sekundärer und tertiärer Bildung in Deutschland. Ein narratives Review, in: Zeitschrift für Bildungsforschung, 13. Jg., Nr. 1, S. 139–161

Zunker, Nicky, 2025, Einzelschulwahl und soziale Ungleichheit. Formation, Restriktionen und Konsequenzen von Einzelschulwahlentscheidungen am Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen, Münster

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Veränderungen gegenüber den Schülerzahlen im Jahr 2025 in Prozent	7
Tabelle 1-2: Übersicht über die 13 Handlungsfelder.....	8
Tabelle 2-1: Umsetzung von vorschulischen Sprachstandserhebungen in den Bundesländern.....	121
Tabelle 2-2: Umsetzung von Lernstandserhebungen in den Bundesländern	125
Tabelle 2-3: Unterrichtsausfall in den Bundesländern.....	130
Tabelle 2-4: Lehrkräfte ohne Lehramtsprüfung (Seiten-/Quereinsteiger) nach Bundesländern.....	133
Tabelle 3-1: Einkommen und Bildungsstand	136
Tabelle 3-2: Lohnprämie für verschiedene Qualifikationsgruppen.....	137
Tabelle 3-3: Mobilitätskennziffern nach Berufsabschlüssen.....	139
Tabelle 3-4: Bildungsauf- und -abstiege nach verschiedenen Merkmalen	144
Tabelle 3-5: Betreuungsquote bei Kindern unter sechs Jahren	150
Tabelle 3-6: Durchschnittliche Lesekompetenz nach ESCS-Quartilen.....	151
Tabelle 3-7: Unterschiede zwischen den Nutzergruppen von digitalen Medien	155
Tabelle 3-8: Anteile der 15-Jährigen nach Kompetenzstufe und dem durchschnittlichen Indexwert des sozioökonomischen Status der Schule	158
Tabelle 3-9: Einflussfaktoren auf die Anzahl der PISA-Punkte in Lesen und Mathematik 2022	160
Tabelle 3-10: Bildungsarmut und Jugendarbeitslosigkeit im internationalen Vergleich	162
Tabelle 3-11: Studienangebot nach ausgewählten Studienformen	166
Tabelle 3-12: Bildungshintergrund der Eltern von 25- bis 35-jährigen Personen	168
Tabelle 3-13: Akademische Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger nach Studienfächern.....	170
Tabelle 4-1: Fortschritte in den einzelnen Handlungsfeldern gegenüber dem Jahr 2013	180
Tabelle 4-2: Zuordnungsübersicht des Clusterverfahrens Linkage zwischen den Gruppen	181
Tabelle 6-1: Ergebnisse des Bildungsmonitors 2026 mit jeweils zwölf Handlungsfeldern	237
Tabelle 6-2: Ergebnisse der Bundesländer in den inputorientierten Handlungsfeldern	242
Tabelle 6-3: Ergebnisse der Bundesländer in den outputorientierten Handlungsfeldern.....	243
Tabelle 6-4: Ergebnisse der Bundesländer in den outputorientierten Handlungsfeldern - Fortsetzung.....	244
Tabelle 6-5: Näherungsmatrix für die Clusteranalyse (Linkage zwischen den Gruppen) – quadrierte Euklidische Distanz	245

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Anteil der Bildungsausgaben an den gesamten öffentlichen Ausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden.....	18
Abbildung 2-2: Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen.....	19
Abbildung 2-3: Anteil der Lehrkräfte im Alter ab 55 Jahren an allen Lehrkräften an allgemeinbildenden Schulen und Berufsschulen	26
Abbildung 2-4: Anteil der vorzeitig wegen Dienstunfähigkeit pensionierten Lehrkräfte an allen Neuzugängen in den Ruhestand.....	27
Abbildung 2-5: Schülerinnen/Schüler-Lehrkraft-Relation in den Grundschulen in Deutschland	34
Abbildung 2-6: Schülerinnen/Schüler-Lehrkraft-Relation in den beruflichen Teilzeitschulen in Deutschland.....	35
Abbildung 2-7: Anteil der Ganztags Schülerinnen und -schüler an Grundschulen	46
Abbildung 2-8: Anteil der ganztags betreuten Kinder in der Altersgruppe 3-6 Jahre	47
Abbildung 2-9: Anteil Grundschülerinnen und Grundschüler mit Fremdsprachenunterricht	55
Abbildung 2-10: Anteil der Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer an allen Studierenden in Deutschland.....	56
Abbildung 2-11: Anteil der Wiederholerinnen und Wiederholer an allen Schulen der Sekundarstufe I.....	63
Abbildung 2-12: Durchschnittsalter der Erstabsolventinnen und -absolventen	64
Abbildung 2-13: PISA-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Naturwissenschaften	68
Abbildung 2-14: PISA-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik	69
Abbildung 2-15: PISA Risikogruppe Mathematik	74
Abbildung 2-16: Anteil der Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss	75
Abbildung 2-17: Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und -abgänger ohne Abschluss an allen ausländischen Schulabsolventinnen und -absolventen	82
Abbildung 2-18: Studienberechtigtenquote unter Ausländerinnen und Ausländern im Alter zwischen 18 und 21 Jahren	83
Abbildung 2-19: Relation der betrieblichen Ausbildungsstellen zur durchschnittlichen Kohorte der 16- bis unter 21-Jährigen (Ausbildungsquote)	91
Abbildung 2-20: Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne Berufsabschluss (Ungelerntenquote)	92
Abbildung 2-21: Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der altersspezifischen Bevölkerung.....	97
Abbildung 2-22: MINT-Ersatzquote*	99
Abbildung 2-23: Forschungsausgaben pro Forscherin und Forscher an Hochschulen	105
Abbildung 2-24: Drittmittel pro Professorin / Professor.....	106
Abbildung 2-25: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in IT-Berufen je 100.000 Erwerbstätige	116
Abbildung 2-26: Informatikabsolventinnen und -absolventen je 100.000 Erwerbstätige	117
Abbildung 3-1: Entwicklung des Bildungsstands der Bevölkerung in Deutschland.....	135
Abbildung 3-2: Kompetenzen nach Qualifikationsniveau	138

Abbildung 3-3: Bevölkerung nach Qualifikation und Alter	140
Abbildung 3-4: Anzahl der erwerbstätigen Personen mit MINT-Qualifikation nach Alter.....	141
Abbildung 3-5: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten.....	142
Abbildung 3-6: Entwicklung der Anteile der Bildungsaufsteiger und -absteiger	143
Abbildung 3-7: Einschätzung der Erfolgsmöglichkeiten	146
Abbildung 3-8: Einschätzung der Erfolgsmöglichkeiten nach wirtschaftlicher Lage	147
Abbildung 3-9: Häufigkeit Vorlesen und Geschichten erzählen nach Bildungshintergrund der Eltern	148
Abbildung 3-10: Wortschatz von Kindern im Alter von zwei Jahren nach Bildungsstand der Mutter.....	149
Abbildung 3-11: Risikogruppe nach Zuwanderungshintergrund.....	152
Abbildung 3-12: Kompetenzunterschiede zwischen Jugendlichen ohne und mit Migrationshintergrund	152
Abbildung 3-13: Kompetenzstufen der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen nach Familiensprache (ICILS 2023).....	153
Abbildung 3-14: Kompetenzstufen der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen nach kulturellem Kapital (ICILS 2023)	154
Abbildung 3-15: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten der Zugehörigkeit zu den 25 Prozent der kompetenzstärksten Schülerinnen und Schüler in Mathematik	156
Abbildung 3-16: Besuch von Schulen mit unterschiedlich hohem Migrantenanteil.....	157
Abbildung 3-17: Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit einer Gymnasialempfehlung	159
Abbildung 3-18: Anteil der 20- bis 29-Jährigen ohne Berufsabschluss (Ungelerntenquote)	163
Abbildung 3-19: Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler zur Orientierung und Vorbereitung auf die Zeit nach der Schulpflicht	164
Abbildung 3-20: Entwicklung beim Studium ohne schulische HZB in Deutschland	166
Abbildung 3-21: Anteil junger Akademikerinnen und Akademiker (25-35 Jahre) nach Herkunft	169
Abbildung 4-1: Gesamtbewertung der Bundesländer.....	179
Abbildung 4-2: Baden-Württemberg im Bildungsmonitor 2026	182
Abbildung 4-3: Bayern im Bildungsmonitor 2026	185
Abbildung 4-4: Berlin im Bildungsmonitor 2026	188
Abbildung 4-5: Brandenburg im Bildungsmonitor 2026	192
Abbildung 4-6: Bremen im Bildungsmonitor 2026.....	195
Abbildung 4-7: Hamburg im Bildungsmonitor 2026.....	197
Abbildung 4-8: Hessen im Bildungsmonitor 2026	200
Abbildung 4-9: Mecklenburg-Vorpommern im Bildungsmonitor 2026	203
Abbildung 4-10: Niedersachsen im Bildungsmonitor 2026.....	206
Abbildung 4-11: Nordrhein-Westfalen im Bildungsmonitor 2026	209
Abbildung 4-12: Rheinland-Pfalz im Bildungsmonitor 2026	211
Abbildung 4-13: Saarland im Bildungsmonitor 2026.....	214
Abbildung 4-14: Sachsen im Bildungsmonitor 2026	217

Abbildung 4-15: Sachsen-Anhalt im Bildungsmonitor 2026.....	220
Abbildung 4-16: Schleswig-Holstein im Bildungsmonitor 2026	223
Abbildung 4-17: Thüringen im Bildungsmonitor 2026	226