



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bildung und Forschung in Zahlen 2021

Ausgewählte Fakten aus dem Daten-Portal des BMBF
datenportal.bmbf.de



Vorwort

Wohlstand und Wohlergehen eines Landes hängen in hohem Maße von Bildung, Wissenschaft und Forschung ab. Dies hat uns gerade die Corona-Pandemie noch einmal sehr deutlich vor Augen geführt. Im Kampf gegen das Virus hat uns die Wissenschaft wichtige Werkzeuge an die Hand gegeben: Impfen, Testen und ein besseres Verstehen der Krankheit haben uns beim Bewältigen der Krise geholfen. Möglich wurden diese Erfolge der Forschung auch durch konsequente Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung – die Entwicklung des Impfstoffs durch das Mainzer Unternehmen BioNTech ist ein prominentes Beispiel.

Und natürlich geht es nicht nur um solche spektakulären Spitzenleistungen in der Wissenschaft: Der Grundstein für alles Spätere wird mit guter Bildung gelegt. Und deshalb ist es eine sehr gute Nachricht, dass nach den neuesten Zahlen des Statistischen Bundesamts die Gesamtausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft erneut angestiegen sind und im Jahr 2019 mit 325,6 Milliarden Euro einen neuen Rekordwert erreicht haben. Damit vergrößert sich ihr Anteil am Bruttoinlandsprodukt im dritten Jahr in Folge und liegt nun bei 9,4 Prozent. Zu dieser Entwicklung hat die Bundesregierung einen wichtigen Beitrag geleistet. Unsere Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen 2019 bei knapp 19 Milliarden Euro, für den Bildungsbereich waren es rund 10 Milliarden Euro.

Deutschland ist Innovationsland – und wir wollen es auch künftig sein. Damit wir stark und krisenfest bleiben, müssen die Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft auch in den nächsten Jahren weiter steigen. Die Herausforderungen sind gewaltig: Nach der Corona-Pandemie wird der Klimawandel noch stärker als jemals zuvor in den Fokus rücken. Forscherinnen und Forscher aus Deutschland werden sich bei der Bewältigung dieser globalen Aufgabe immer stärker einbringen.

Wichtig ist, Bildungs- und Innovationspolitik zusammenzudenken. Beispiel Digitalisierung: Sie verändert die Art, wie wir lernen, arbeiten, forschen. Um besser zu verstehen, wo wir stehen, sind statistische Daten zu Bildung, Forschung und Wissenschaft eine wichtige Grundlage für politisches Handeln. Bürgerinnen und Bürger sollen sich ein begründetes Urteil bilden können, um sich an öffentlichen Debatten beteiligen zu können. Die Broschüre „Bildung und Forschung in Zahlen“ gibt daher einen Überblick über wichtige Basisdaten, die das Geschehen abbilden. Wer darüberhinausgehende Statistiken sucht, findet ein noch größeres Angebot in unserem Datenportal (datenportal.bmbf.de). Wir wünschen viel Spaß beim Stöbern!

Ihr Bundesministerium für Bildung und Forschung

Inhaltsverzeichnis

Gesamtübersichten und Strukturdaten 2

Forschung und Innovation 5

Bildung 25

Internationaler Vergleich 62

Glossar 73

Impressum 89

Gesamtübersichten und Strukturdaten

Zur besseren Einschätzung und zum besseren Verständnis der in den Kapiteln Forschung und Innovation sowie Bildung im Detail aufgeführten Tabellen und Grafiken werden dieser Broschüre zwei übergreifende Tabellen vorangestellt. In diesen Strukturdaten (Bild 1) sind allgemeine Informationen zur Bevölkerungsentwicklung für ganz Deutschland aufgeführt. Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (Bild 2) liefert einen allgemeinen Überblick über die nationalen Ausgaben in diesen Bereichen.



Bild 1 Strukturdaten für Deutschland (2015-2019)

		2015	2016	2017	2018	2019
Bevölkerung	in Tsd.	82.176	82.522	82.792	83.019	83.167
Erwerbstätige	in Tsd.	40.279	41.339	41.641	41.895	42.379
Arbeitslose	in Tsd.	2.795	2.691	2.533	2.340	2.267
	q	6,4 %	6,1 %	5,7 %	5,2 %	5,0 %
darunter						
ohne abgeschlossene Berufsausbildung	q ³	20,3 %	19,1 %	17,9 %	17,4 %	17,0 %
mit betrieblicher/ schulischer Ausbildung ¹	q ³	4,6 %	4,2 %	3,9 %	3,4 %	3,3 %
mit Fachhochschul- abschluss ²	q ³	2,5 %	2,4 %	2,4 %	2,1 %	2,1 %
mit Universitäts- abschluss	q ³	2,4 %	2,2 %	2,2 %	2,0 %	2,0 %
Schüler/-innen⁴	in Tsd.	10.832	10.885	10.837	10.780	10.744
Auszubildende	in Tsd.	1.337	1.321	1.324	1.331	1.329
Studierende	in Tsd.	2.758	2.807	2.845	2.868	2.891
Bruttoinlandsprodukt (in Milliarden Euro)		3.026	3.135	3.260	3.356	3.449

Erläuterung der Abkürzungen: Tsd. = Tausend; q = Arbeitslosenquote.

1) Betriebliche Berufsausbildung und Berufsfachschulausbildung sowie Fort- und Weiterbildung an Fach-, Techniker- und Meisterschulen.

2) Einschließlich Verwaltungsfachhochschulen.

3) Nach Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Aufgrund der Verwendung anderer Basiswerte bestehen Abweichungen von der Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

4) Schüler/-innen an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Fachserie 1 Reihe 4.1; Fachserie 11 Reihen 1, 2, 3, 4.1; GENESIS-Online Datenbank, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes); Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Internetangebot: vgrdl.de); Bundesagentur für Arbeit (Sonderauswertung und Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung)

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-1](https://datenportal.bmbf.de/bild-1)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/0.1

Bild 2 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft¹ nach Bereichen in Milliarden Euro und in Relation zum BIP (2010/2016-2019)

Bereich		2010	2016	2017	2018	2019	
A+B	Bildungsbudget insgesamt ²	Mrd. Euro	175,2	202,4	210,2	219,8	229,0
		Anteil am BIP	6,8 %	6,5 %	6,4 %	6,5 %	6,6 %
C	Forschung und Entwicklung ³	Mrd. Euro	70,0	92,2	99,6	104,7	109,5
		Anteil am BIP	2,7 %	2,9 %	3,1 %	3,1 %	3,2 %
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	Mrd. Euro	5,0	6,1	6,4	5,7	6,0
		Anteil am BIP	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
A+B+ C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft ⁴	Mrd. Euro	237,4	284,0	298,9	311,8	325,6
		Anteil am BIP	9,3 %	9,1 %	9,2 %	9,3 %	9,4 %

Erläuterung der Abkürzungen: BIP = Bruttoinlandsprodukt; Mrd. = Milliarden.

1) Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2019 vorläufige Berechnungen.

2) Für eine differenzierte Ansicht der Bildungsbereiche siehe Bild 21.

3) Berechnet nach den Methoden der Forschungs- und Entwicklungsstatistik (gemäß OECD-Meldung/Frascati-Handbuch).

4) Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft wurde konsolidiert um die Ausgaben für „Forschung und Entwicklung an Hochschulen“, da diese Position sowohl in A als auch in C enthalten ist.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2018/2019; Bildungsfinanzbericht 2020)

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-2

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.1

Forschung und Innovation

Forschung, Entwicklung und Innovation sind die Grundlagen für Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit. Ob umweltfreundliche Energie, leistungsfähige Gesundheitsversorgung, nachhaltige Mobilität, moderne Kommunikation oder sichere Produktion – für all das brauchen wir Fortschritte in Wissenschaft und Technik.

Das Innovationsland Deutschland gibt so viel für Forschung und Entwicklung (FuE) aus wie nie zuvor. Die Ausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung stiegen von 2005 bis 2019 von 9,0 Milliarden Euro auf zuletzt 18,7 Milliarden Euro im Jahr 2019 (Ist). Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung haben sich damit also in 14 Jahren mehr als verdoppelt.

Auch in der Wirtschaft ist der Trend weiter erfreulich: Die FuE-Ausgaben der Unternehmen hier zu Lande sind im Jahr 2019 im Vergleich zum Vorjahr um rund 5,2 % auf 75,8 Milliarden Euro angestiegen. Staat und Wirtschaft haben 2019 zusammen 110,0 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Dies entspricht rund 3,19 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Damit wurde das Ziel der Strategie Europa 2020, jährlich 3 % des BIP für FuE auszugeben, zum dritten Mal in Folge übertroffen.

In internationalen Innovationsrankings findet sich Deutschland regelmäßig unter den führenden Innovationsstandorten. Im European Innovation Scoreboard der Europäischen Kommission zählt die Bundesrepublik zur Gruppe der starken Innovatoren. Der Global Innovation Index weist Deutschland eine führende Position zu, deutsche Patentanmeldungen nehmen weltweit einen Spitzenplatz ein. Im Vergleich zu den USA verfügt Deutschland über fast doppelt so viele weltmarktrelevante Patente pro eine Million Einwohner.

Um die starke Wettbewerbsposition Deutschlands im internationalen Vergleich auch langfristig zu erhalten, ist die Beschäftigung mit künftigen Trends und Herausforderungen unerlässlich. Die wohl größte Aufgabe für Wissenschaft und Forschung dürfte in den nächsten Jahren der Kampf gegen den Klimawandel sein – hier gilt es, mit geeigneten Technologien und einem noch besseren Verständnis des komplexen Klimageschehens möglichst effektiv die Erderwärmung zu bremsen.

Entscheidend für die Zukunftsfähigkeit des Innovationslands Deutschland ist auch die Digitalisierung, die strategisch wichtige Themenfelder wie zum Beispiel die Künstliche Intelligenz erst möglich macht, die aber auch für eine stärkere

Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) am Innovationsgeschehen eine Voraussetzung ist. Hier setzt die steuerliche Forschungsförderung an, die seit 1. Januar 2020 in Kraft ist. Am Investitionsstandort Deutschland sollen so insbesondere die Forschungsaktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen gefördert werden.

Weitere Informationen

Internetportal:

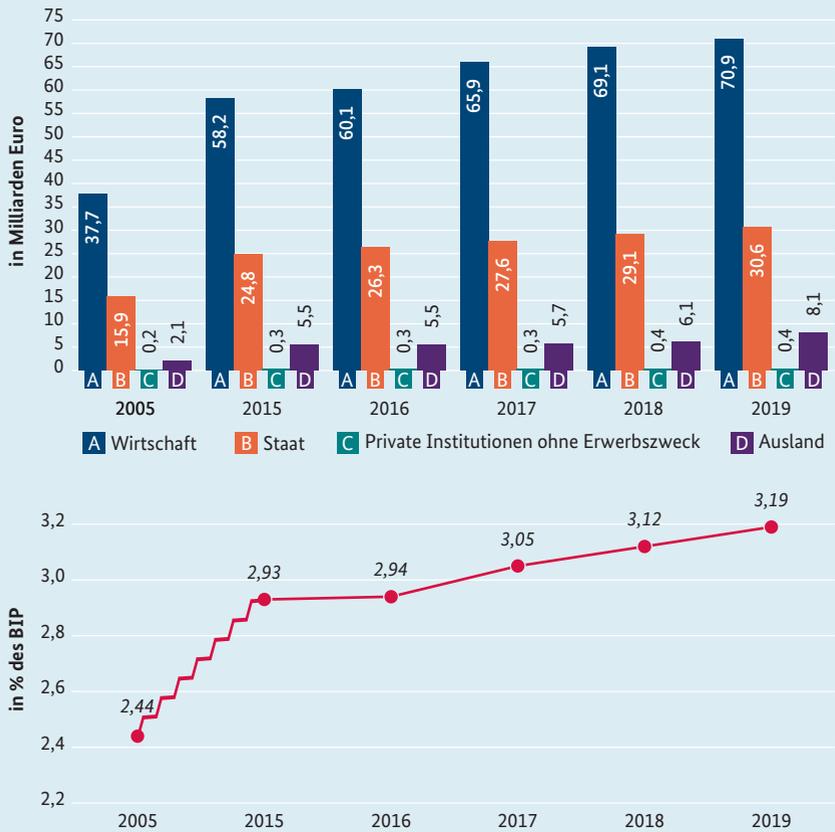
- Hightech-Strategie: [hightech-strategie.de](https://www.hightech-strategie.de)

Publikation:

- Bundesbericht Forschung und Innovation 2020: [bundesbericht-forschung-innovation.de](https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de)



Bild 3 Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung nach finanzierenden Sektoren (Durchführungsbetrachtung) und Anteil am Bruttoinlandsprodukt (2005/2015-2019)



Erläuterung der Abkürzungen: BIP = Bruttoinlandsprodukt.

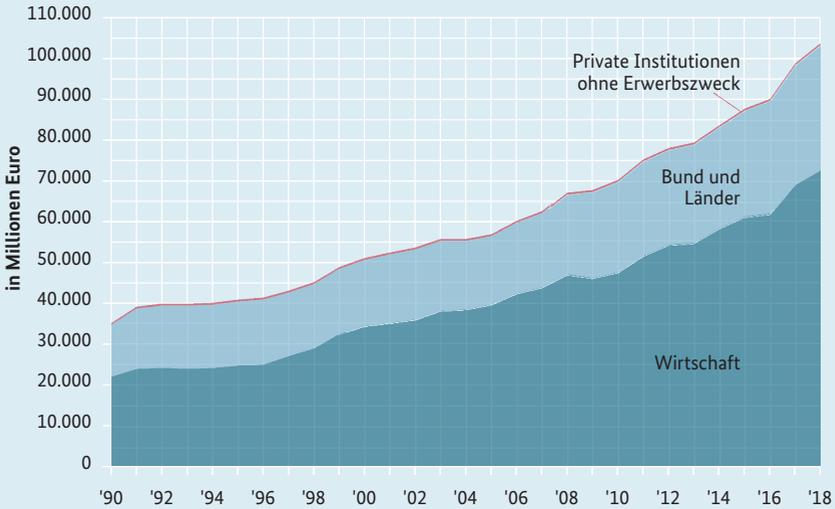
Anmerkung: Gerade Jahre teilweise geschätzt.

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik; Statistisches Bundesamt; Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-3](https://datenportal.bmbf.de/bild-3)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.1

Bild 4 FuE-Ausgaben der Bundesrepublik Deutschland und ihre Finanzierung (1990-2018)



Anteil der Finanzierung durch Bund und Länder in % des öffentlichen Gesamthaushalts

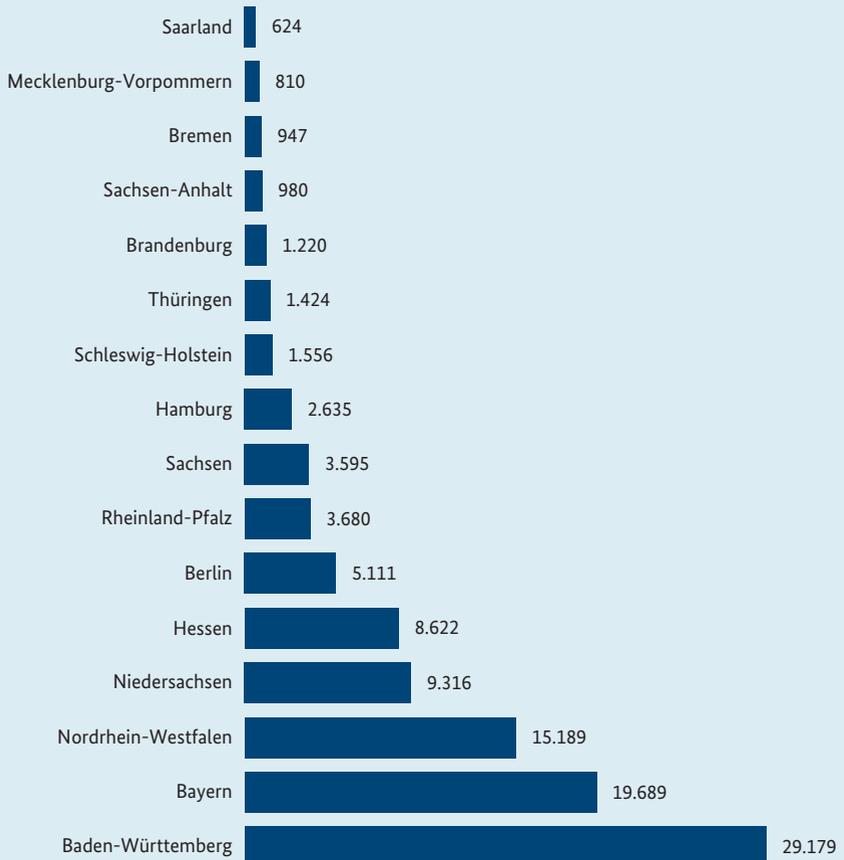


Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Stifterverband Wissenschaftsstatistik; Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-4
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.2

Bild 5 Regionale Aufteilung der FuE-Ausgaben der Bundesrepublik Deutschland insgesamt (Durchführung von FuE) in Millionen Euro (2018)



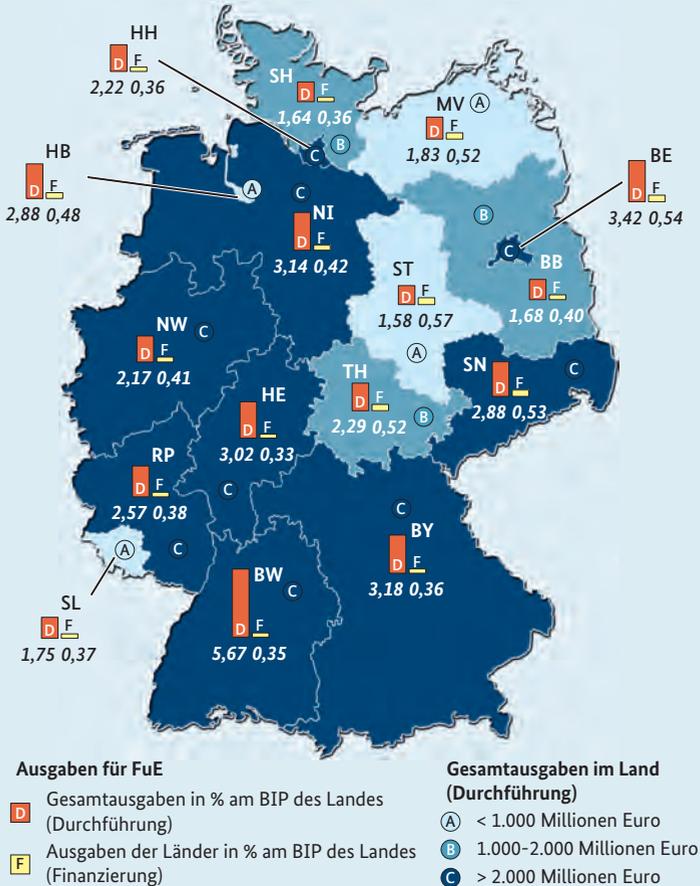
Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Stifterverband Wissenschaftsstatistik; Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-5

Weiterführende Daten und Erläuterungen: datenportal.bmbf.de/1.1.3

Bild 6 Regionale Ausgaben für Forschung und Entwicklung (2018)

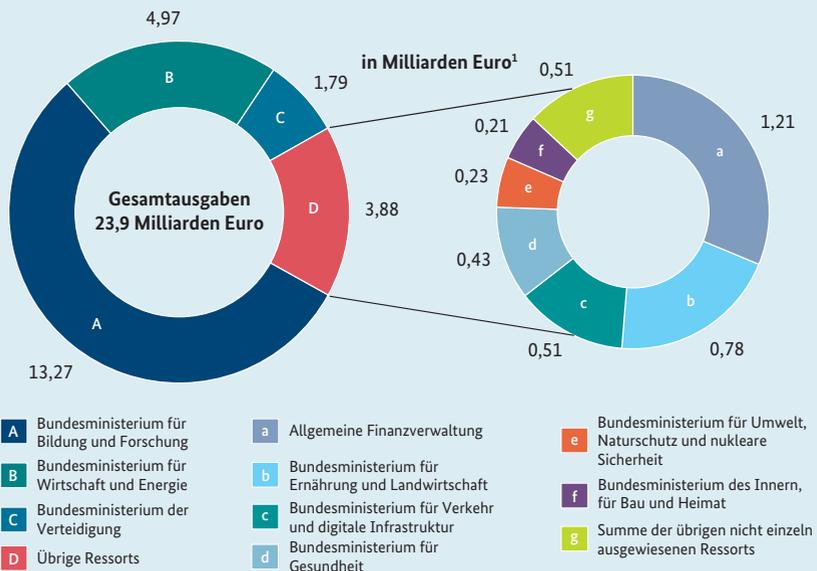


Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; BIP = Bruttoinlandsprodukt; Länderabkürzungen siehe Glossar.

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik; Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“; Statistisches Bundesamt; Bundesministerium für Bildung und Forschung; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-6
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.11

Bild 7 Ausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung nach Ressorts (SOLL 2021)



1) Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-7](https://datenportal.bmbf.de/bild-7)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.4

Bild 8 Ausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung nach Förderbereichen in Millionen Euro (2019-2021)

Förderbereich ^{1,2}	2019 (IST)	2020 ³ (SOLL)	2021 ³ (SOLL)
A Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft	2.725,3	3.729,2	3.713,8
B Bioökonomie	304,4	297,3	293,4
C Zivile Sicherheitsforschung	137,2	150,5	155,5
D Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	784,7	980,8	1.077,4
E Energieforschung und Energietechnologien	1.444,6	1.817,4	2.078,4
F Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit	1.373,7	1.548,8	1.799,3
G Informations- und Kommunikationstechnologien	1.332,0	1.442,5	1.431,8
H Fahrzeug- und Verkehrstechnologien einschließlich maritimer Technologien	369,4	428,5	647,2
I Luft- und Raumfahrt	1.868,4	2.010,3	2.137,7
J Forschung und Entwicklung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und im Dienstleistungssektor	126,8	138,6	205,0
K Nanotechnologien und Werkstofftechnologien	760,7	847,7	913,5
L Optische Technologien	243,5	248,1	269,1
M Produktionstechnologien	272,6	283,7	232,9
N Raumordnung und Stadtentwicklung; Bauforschung	113,9	175,3	196,8
O Innovationen in der Bildung	558,2	634,3	721,0
P Geisteswissenschaften; Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1.295,6	1.394,4	1.497,1
Q Innovationsförderung des Mittelstandes	1.096,2	1.382,0	1.425,4
R Innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten	562,1	1.106,8	1.261,2
T Förderorganisationen, Umstrukturierung der Forschung im Beitrittsgebiet; Hochschulbau und überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme	762,7	773,3	970,3
U Großgeräte der Grundlagenforschung	1.341,3	1.528,6	1.548,3
Zivile Förderbereiche zusammen	17.473,3	20.462,1	22.162,7
S Wehrwissenschaftliche Forschung	1.274,8	1.611,0	1.745,5
Ausgaben insgesamt	18.748,1	22.073,1	23.908,2

1) Entsprechend der endgültigen Leistungsplansystematik des Bundes 2009. Ausgaben wurden auf die endgültige Leistungsplansystematik 2009 umgesetzt. Ausgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind auf einzelne Förderbereiche und Förderschwerpunkte verteilt.

2) Einschließlich Energie- und Klimafonds. Die Forschungsförderung auf dem Gebiet der Elektromobilität wird finanziert aus dem Energie- und Klimafonds.

3) Aufteilung auf Förderbereiche und Förderschwerpunkte teilweise geschätzt bzw. extrapoliert. 2020: Einschließlich des 1. Nachtragshaushaltes vom 27.03.2020 sowie des 2. Nachtragshaushaltes vom 16.07.2020. 2021: Ohne Nachtragshaushalt vom 09.06.2021.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-8
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.5

Bild 9 Ausgaben des BMBF für Forschung und Entwicklung nach Förderbereichen in Millionen Euro (2019-2021)

Förderbereich ¹	2019 (IST)	2020 ² (SOLL)	2021 ² (SOLL)
A Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft	2.459,6	3.295,4	3.260,9
B Bioökonomie	302,5	291,4	284,5
C Zivile Sicherheitsforschung	93,6	98,7	103,0
D Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	52,3	53,3	55,1
E Energieforschung und Energietechnologien	653,5	601,6	680,2
F Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit	1.126,2	1.284,8	1.289,7
G Informations- und Kommunikationstechnologien	728,7	865,7	915,1
H Fahrzeug- und Verkehrstechnologien einschließlich maritimer Technologien	36,6	38,5	41,3
I Luft- und Raumfahrt	115,3	120,6	133,2
J Forschung und Entwicklung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und im Dienstleistungssektor	81,4	81,6	138,2
K Nanotechnologien und Werkstofftechnologien	670,1	752,3	805,7
L Optische Technologien	220,4	226,3	246,2
M Produktionstechnologien	262,4	273,2	220,1
N Raumordnung und Stadtentwicklung; Bauforschung	29,6	29,9	30,5
O Innovationen in der Bildung	481,4	545,5	627,6
P Geisteswissenschaften; Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	995,7	1.042,3	1.123,2
Q Innovationsförderung des Mittelstandes	110,1	124,6	123,5
R Innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten	466,1	989,7	1.133,7
T Förderorganisationen, Umstrukturierung der Forschung im Beitrittsgebiet; Hochschulbau und überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme	722,1	730,4	927,1
U Großgeräte der Grundlagenforschung	1.340,3	1.527,7	1.547,5
Ausgaben insgesamt	10.948,1	12.517,5	13.273,9

Erläuterung der Abkürzungen: BMBF = Bundesministerium für Bildung und Forschung.

1) Entsprechend der endgültigen Leistungsplansystematik des Bundes 2009. Ausgaben wurden auf die endgültige Leistungsplansystematik 2009 umgesetzt. Ausgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind auf einzelne Förderbereiche und Förderschwerpunkte verteilt.

2) Aufteilung auf Förderbereiche und Förderschwerpunkte teilweise geschätzt bzw. extrapoliert. 2020: Einschließlich des 1. Nachtragshaushaltes vom 27.03.2020 sowie des 2. Nachtragshaushaltes vom 16.07.2020. 2021: Ohne Nachtragshaushalt vom 09.06.2021.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-9](https://datenportal.bmbf.de/bild-9)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.6

Bild 10 Ausgaben des Bundes für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung nach Empfängergruppen in Millionen Euro (2018/2019)

Empfängergruppe	2018 (IST) ¹		2019 (IST) ¹	
	i	FuE	i	FuE
1. Gebietskörperschaften	7.556,1	3.437,5	7.929,3	3.682,0
1.1 Bund	2.584,6	1.301,6	2.784,9	1.409,2
1.1.1 Bundeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben	2.220,7	1.189,6	2.406,9	1.281,1
1.1.2 Sonstige Einrichtungen der Bundesverwaltung	363,9	112,0	378,0	128,1
1.2 Länder und Gemeinden	4.971,5	2.136,0	5.144,4	2.272,8
1.2.1 Landeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben	142,6	132,8	162,1	151,0
1.2.2 Hochschulen und Hochschulkliniken	3.969,4	1.878,7	4.135,0	2.006,6
1.2.3 Sonstige Einrichtungen der Länder	762,8	51,6	768,3	63,6
1.2.4 Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbände	96,7	72,9	79,0	51,5
2. Organisationen ohne Erwerbszweck	10.450,2	9.581,6	10.903,9	10.089,1
2.1 Forschungs- und Wissenschaftsorganisationen (z. B. MPG, FhG), darunter:	8.668,6	8.125,0	9.013,2	8.551,5
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	2.213,4	2.212,9	2.365,1	2.364,7
Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF)	3.586,6	3.552,3	3.671,4	3.635,9
2.2 Sonstige wissenschaftliche Einrichtungen ohne Erwerbszweck	1.584,3	1.309,9	1.680,9	1.390,4
2.3 Übrige Organisationen ohne Erwerbszweck	197,3	146,7	209,9	147,2
3. Gesellschaften und Unternehmen der Wirtschaft	3.023,6	2.665,3	3.629,6	3.281,0
3.1 Gesellschaften und Unternehmen der Wirtschaft	1.948,2	1.651,6	2.435,2	2.153,2
3.2 Dienstleistungen, soweit von Unternehmen und freien Berufen erbracht	1.075,4	1.013,7	1.194,4	1.127,8
4. Ausland	1.640,7	1.566,9	1.768,0	1.690,1
4.1 Zahlungen an Gesellschaften und Unternehmen der Wirtschaft im Ausland	116,9	102,0	164,5	147,3
4.2 Beiträge an internationale Organisationen und übrige Zahlungen an das Ausland	1.523,8	1.464,9	1.603,5	1.542,8
5. Empfängergruppenübergreifende Positionen	1,1	-1,4	9,6	6,0
Ausgaben insgesamt	22.671,7	17.250,0	24.240,4	18.748,1

Erläuterung der Abkürzungen: i = insgesamt; FuE = darunter Forschung und Entwicklung; MPG = Max-Planck-Gesellschaft; FhG = Fraunhofer-Gesellschaft.

1) Einschließlich Energie- und Klimafonds. Die Forschungsförderung auf dem Gebiet der Elektromobilität wird ab 2012 aus dem Energie- und Klimafonds finanziert.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-10

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.8

Bild 11 FuE-Ausgaben des Bundes und der Länder nach Forschungszielen, Haushaltssoll in Millionen Euro (2016-2020)

Forschungsziel ¹	2016	2017	2018	2019	2020 ²
1. Erforschung und Nutzung der Erde	478,0	516,1	494,2	561,3	535,7
2. Umwelt	758,5	845,3	854,0	965,3	1.006,7
3. Weltraumforschung und -nutzung	1.388,1	1.385,5	1.506,1	1.534,5	1.640,3
4. Verkehr, Telekommunikation und andere Infrastrukturen	427,7	509,3	541,9	610,9	694,1
5. Energie	1.282,2	1.439,7	1.541,3	1.842,1	1.818,0
6. Industrielle Produktion und Technologie	3.338,7	3.447,5	3.966,9	4.264,2	4.914,1
7. Gesundheit	1.415,0	1.502,8	1.629,5	1.740,5	2.699,8
8. Landwirtschaft	831,6	880,4	916,7	895,0	1.035,2
9. Bildung	358,1	441,9	472,0	489,3	471,7
10. Kultur, Erholung, Religion und Massenmedien	345,8	345,6	344,7	354,7	370,2
11. Politische und soziale Systeme, Strukturen und Prozesse	449,6	552,0	603,1	652,9	701,3
9.-11. Zusammen	1.153,4	1.339,5	1.419,8	1.496,9	1.543,2
12. Allgemeine Erweiterung des Wissens: durch Grundfinanzierung der Hochschulen finanzierte FuE	11.934,9	12.288,8	12.921,2	13.330,9	13.779,6
13. Allgemeine Erweiterung des Wissens: aus anderen Quellen als aus Grundfinanzierung der Hochschulen finanzierte FuE	4.680,2	4.833,6	4.935,4	5.145,3	5.397,8
Nicht aufteilbare Mittel ³	-	-	-	-	-
Zivile FuE-Ausgaben zusammen	27.688,2	28.988,6	30.727,2	32.386,8	35.064,6
14. Verteidigung	759,7	1.152,7	1.032,8	1.479,2	1.561,2
Insgesamt	28.448,0	30.141,3	31.759,9	33.866,0	36.625,7

Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; - = Daten nicht vorhanden.

1) Entsprechend der Systematik zur Analyse und zum Vergleich der wissenschaftlichen Programme und Haushalte (NABS) – Fassung 2007. Seitens des Bundes einschließlich Energie- und Klimafonds sowie für 2016 einschließlich Zukunftsinvestitionen.

2) Angaben vorläufig.

3) Globale Minderausgabe des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, die erst im IST den einzelnen Forschungszielen 1 bis 13 zugerechnet werden kann. Ab 2016 proportionale Aufteilung dieser Mittel.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung; Statistisches Bundesamt

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-11](https://datenportal.bmbf.de/bild-11)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.2.3

Bild 12 Interne FuE-Aufwendungen und FuE-Personal der Wirtschaft nach Branchen (2017-2019)

Wirtschaftsgliederung ¹		Interne FuE-Aufwendungen (in Millionen Euro)			FuE-Personal (in Vollzeitäquivalenten)		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	169	172	185	1.379	1.579	1.567
B	Bergbau, Steine und Erden	25	24	20	237	240	208
C	Verarbeitendes Gewerbe	58.494	61.574	64.361	346.443	358.207	375.006
	darunter						
	Chemische Industrie	4.065	4.193	4.411	21.969	21.409	23.088
	Pharmazeutische Industrie	4.631	5.226	5.434	20.071	21.176	21.800
	DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	7.739	8.281	8.721	54.573	56.423	59.840
	Maschinenbau	7.117	7.111	7.450	49.323	50.202	52.856
	Kraftwagen und Kraftwagenteile	25.656	27.076	28.253	126.413	131.597	139.331
D	Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung	177	157	187	1.006	1.005	1.396
F	Baugewerbe	85	82	117	1.147	1.116	1.490
J	Information und Kommunikation	3.380	3.603	4.295	25.991	26.941	31.161
K	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	248	236	337	1.312	1.243	1.996
M	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	5.594	5.575	5.547	53.359	54.515	55.799
Restliche Abschnitte		617	678	782	5.697	6.212	7.053
Insgesamt		68.787	72.101	75.830	436.571	451.057	475.676

Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; DV = Datenverarbeitung.

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

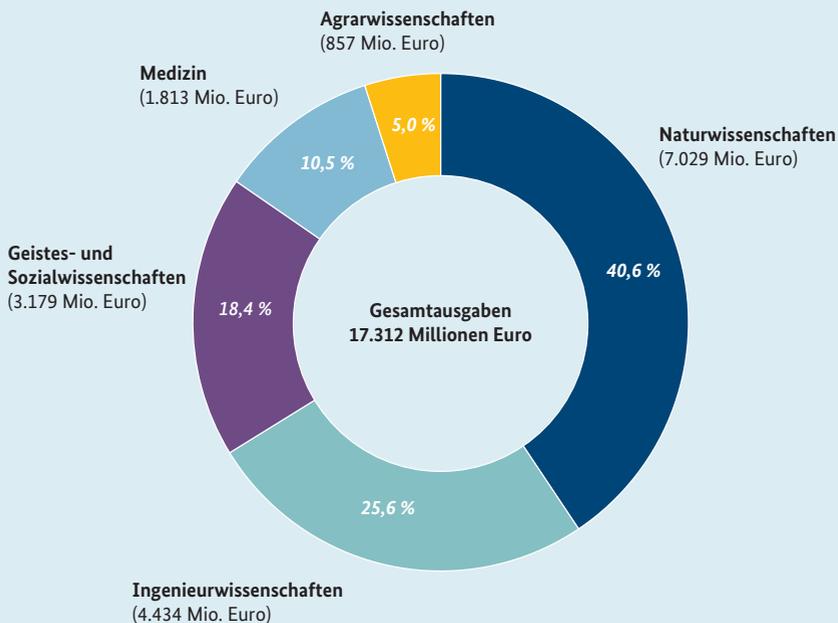
Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-12

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.5.1

datenportal.bmbf.de/1.7.4

Bild 13 Ausgaben der wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen¹ nach Wissenschaftszweigen (2018)



Anmerkung: Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

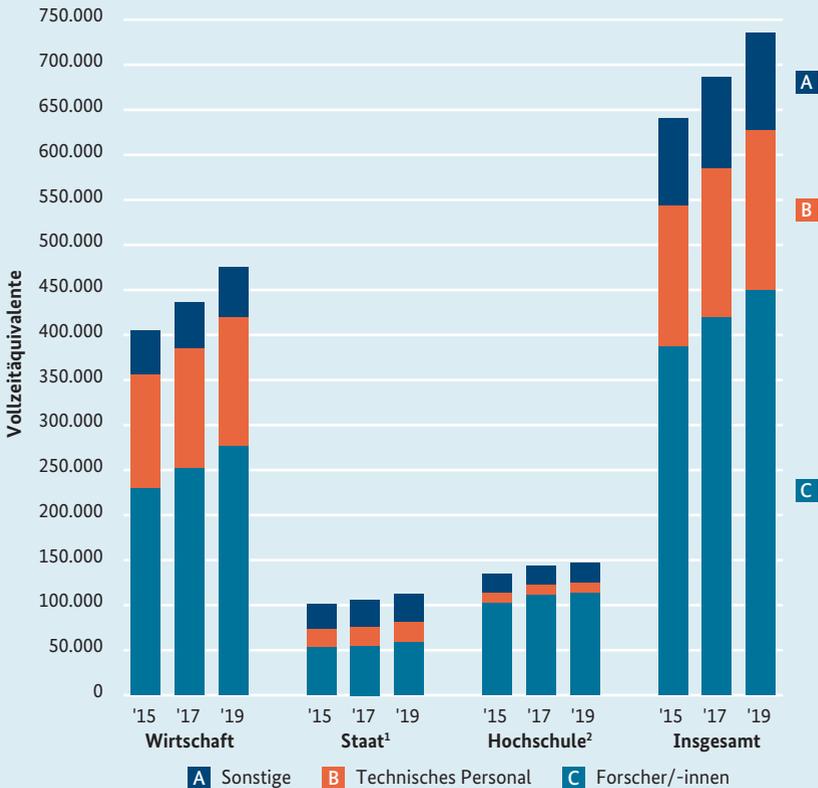
Erläuterung der Abkürzungen: Mio. = Millionen.

1) Hierzu zählen u. a. die von Bund und Ländern gemeinsam geförderten Forschungseinrichtungen: Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), Max-Planck-Gesellschaft (MPG), Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) und Leibniz-Gemeinschaft (WGL).

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-13](https://datenportal.bmbf.de/bild-13)
 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.6.5

Bild 14 FuE-Personal (in Vollzeitäquivalenten) nach Personalgruppen und Sektoren (2015/2017/2019)



Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung.

1) Staatliche Einrichtungen sowie überwiegend vom Staat finanzierte private wissenschaftliche Institutionen ohne Erwerbszweck.

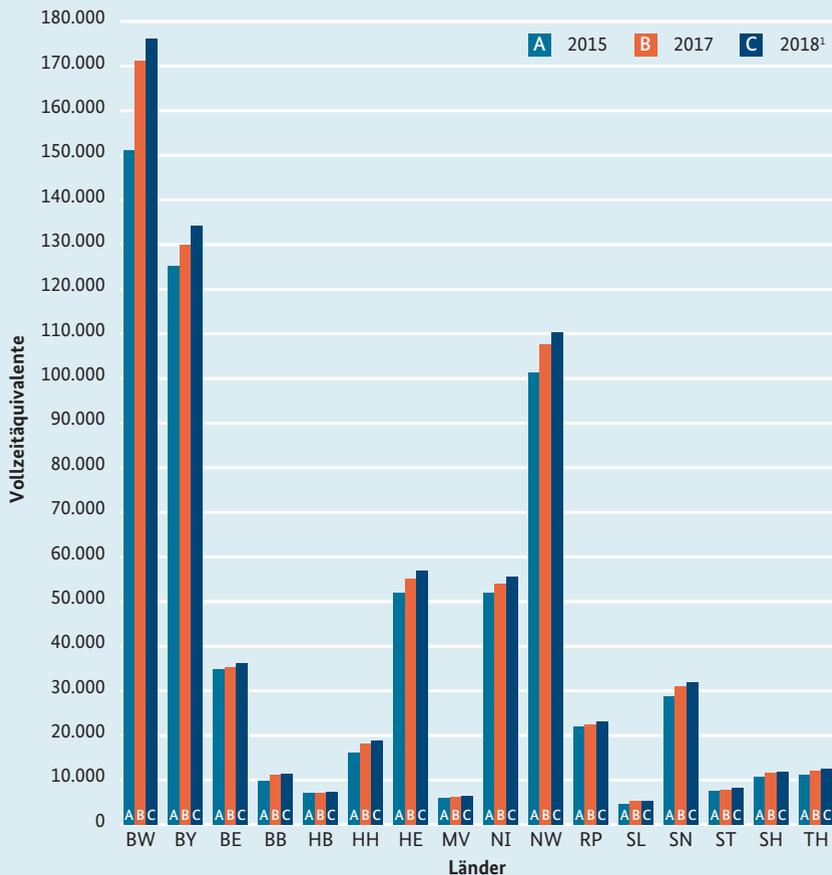
2) Angaben zum Hochschulsektor auf der Basis des hauptberuflichen Personals der privaten und staatlichen Hochschulen (IST) berechnet nach dem zwischen der Kultusministerkonferenz, dem Wissenschaftsrat, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Statistischen Bundesamt vereinbarten Verfahren.

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik; Statistisches Bundesamt

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-14

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.7.1

Bild 15 FuE-Personal (in Vollzeitäquivalenten) in regionaler Aufteilung (2015/2017/2018)



Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; Länderabkürzungen siehe Glossar.

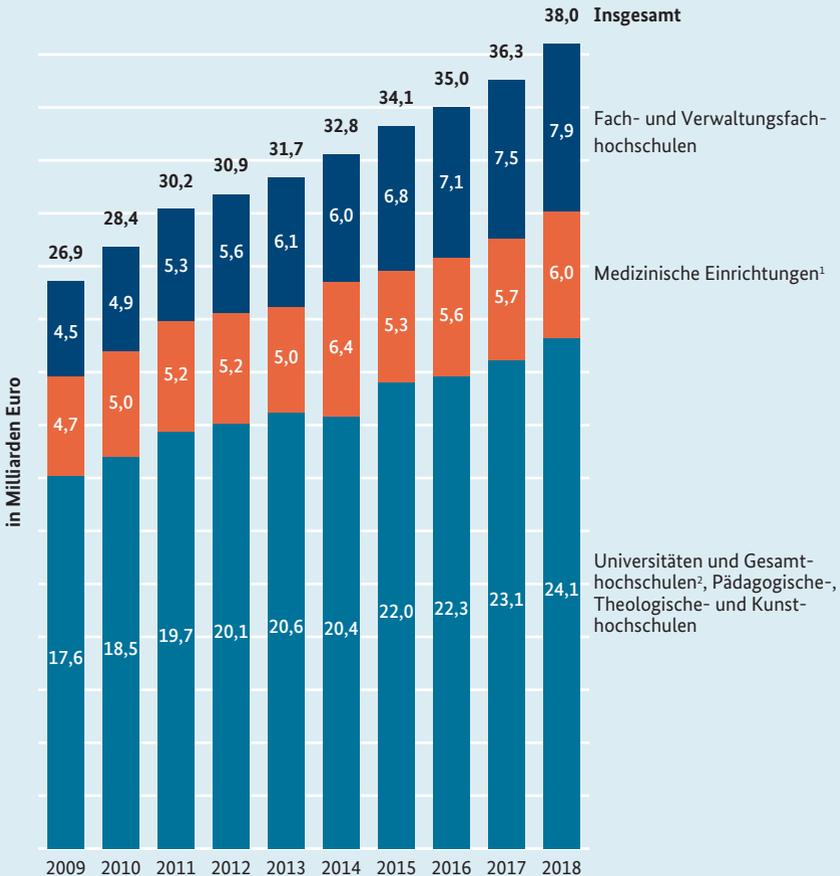
1) FuE-Personal des Wirtschaftssektors nach regionaler Aufteilung von 2017.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-15

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.7.3

Bild 16 Ausgaben der Hochschulen für Lehre und Forschung nach Hochschularten (2009-2018)



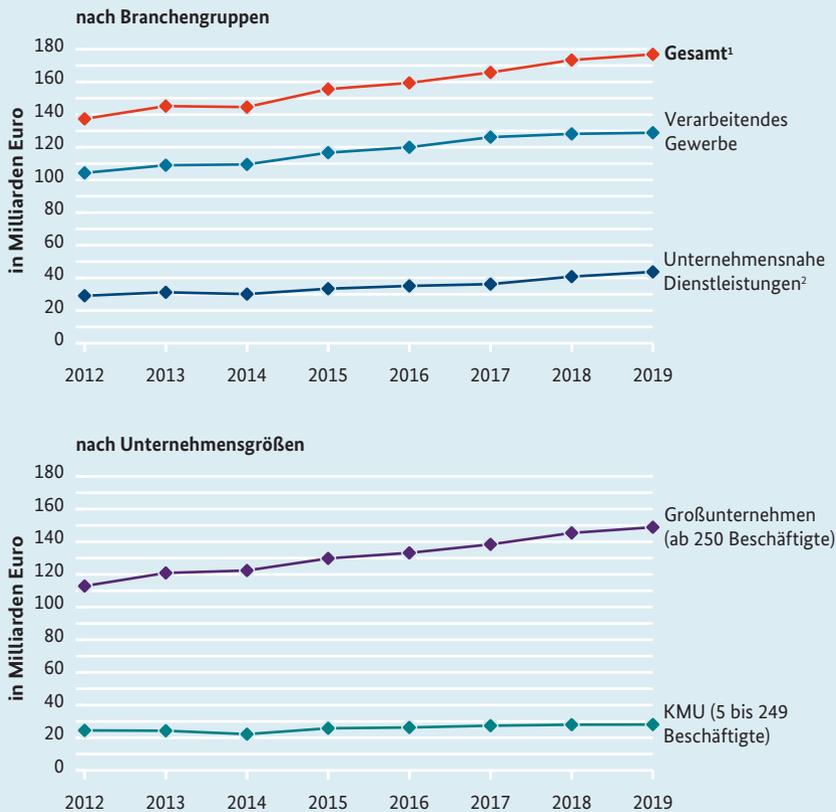
1) Hochschulkliniken einschließlich Fächergruppe Humanmedizin der Universitäten und Gesamthochschulen.

2) Ohne medizinische Einrichtungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-16
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.6.1

Bild 17 Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft nach Branchengruppen und Unternehmensgrößen (2012-2019)



Erläuterung der Abkürzungen: KMU = Kleine und mittlere Unternehmen.

1) Inklusive Bergbau und Energie/Wasser/Entsorgung.

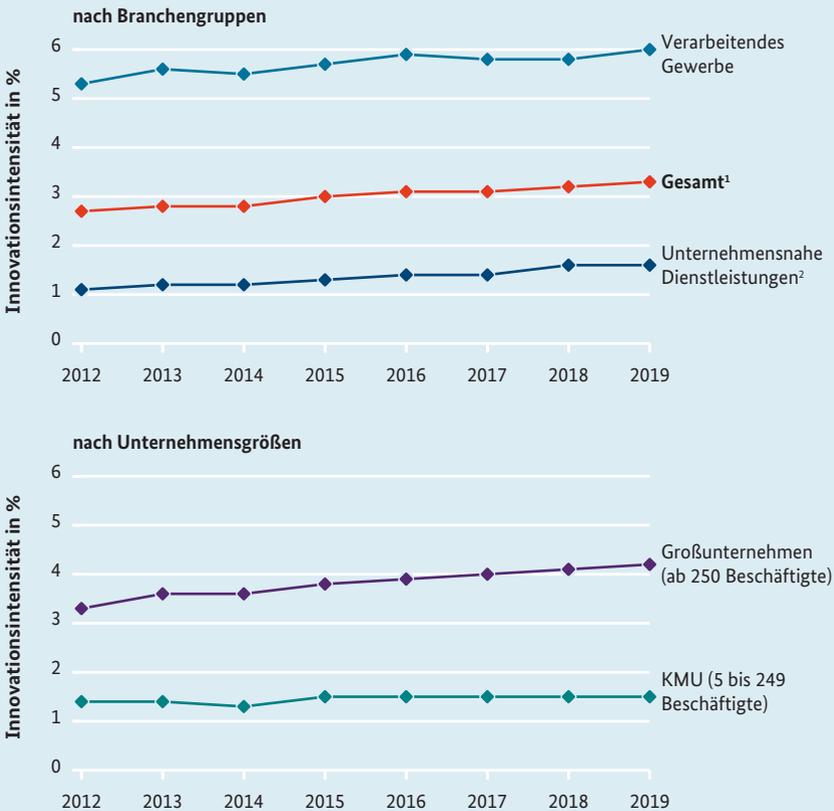
2) Großhandel, Transport/Lagerei/Post, Medien-/Finanzdienstleistungen, Elektronische Datenverarbeitung/Telekommunikation, Technische Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung Dienstleistungen, Unternehmensberatung/Werbung und Unternehmensdienste.

Quelle: ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung – Mannheimer Innovationspanel

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-17

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.8.8

Bild 18 Anteil der Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft am Umsatz nach Branchengruppen und Unternehmensgrößen (2012-2019)



Erläuterung der Abkürzungen: KMU = Kleine und mittlere Unternehmen.

1) Inklusive Bergbau und Energie/Wasser/Entsorgung.

2) Großhandel, Transport/Lagerlei/Post, Medien-/Finanzdienstleistungen, Elektronische Datenverarbeitung/Telekommunikation, Technische Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung Dienstleistungen, Unternehmensberatung/Werbung und Unternehmensdienste.

Quelle: ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung – Mannheimer Innovationspanel

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-18

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.8.7

Bild 19 Innovatorenquote – Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen nach einzelnen Branchengruppen (2019)



Erläuterung der Abkürzungen: Kfz = Kraftfahrzeuge; PR = Public Relations; FuE = Forschung und Entwicklung; IT = Informationstechnik.

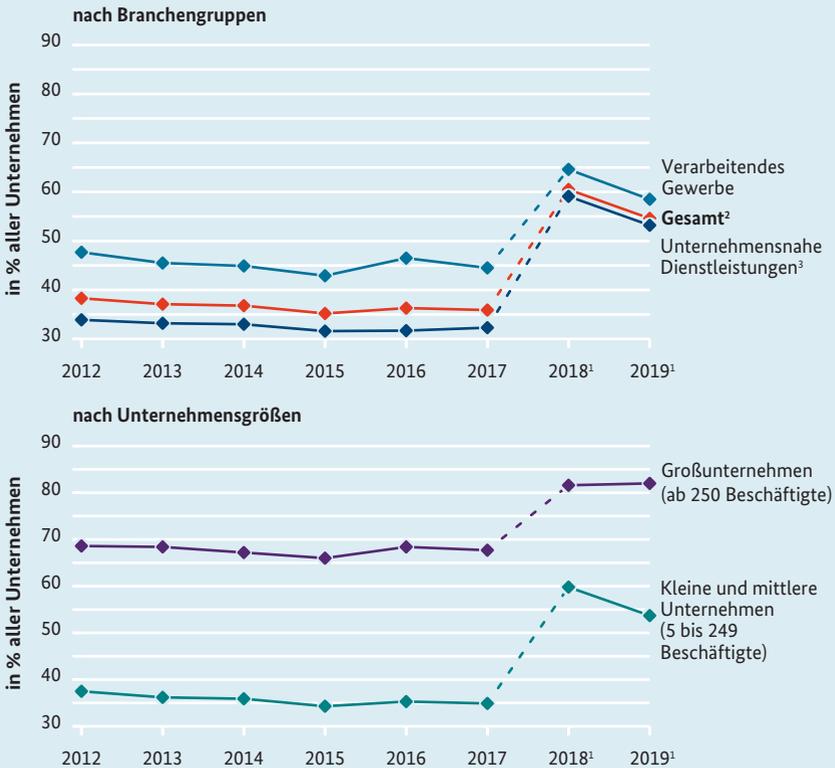
1) Sowie sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.

Quelle: ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung – Mannheimer Innovationspanel

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-19

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.8.6

Bild 20 Innovatorenquote – Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen nach Branchengruppen und Unternehmensgrößen (2012-2019)



1) Die Werte ab 2018 sind wegen Änderungen in der Definition und Messung von Innovationen (gemäß des Oslo Manuals, 4. Auflage) nicht mit den Vorjahren vergleichbar. Die Werte für 2019 sind mit dem Vorjahr nur eingeschränkt vergleichbar aufgrund einer Definitionsänderung des Berichtskreises.

2) Inklusive Bergbau und Energie/Wasser/Entsorgung.

3) Großhandel, Transport/Lagerei/Post, Medien-/Finanzdienstleistungen, Elektronische Datenverarbeitung/Telekommunikation, Technische Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung Dienstleistungen, Unternehmensberatung/Werbung und Unternehmensdienste.

Quelle: ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung – Mannheimer Innovationspanel

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-20

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.8.6

Bildung

Ein guter Start ins Leben, Wohlstand für möglichst viele Menschen und ein starkes Miteinander in der Gesellschaft – für all das braucht es gute Bildung. Länder und Kommunen zusammen mit dem Bund müssen dafür ihr Bestes geben. Was uns fehlt, wenn Bildung nicht wie gewohnt gelebt werden kann, hat uns die Corona-Krise deutlich vor Augen geführt: Schülerinnen und Schüler genauso wie Lehrende mussten sich komplett umstellen, Familien ihren Alltag neu organisieren. Begriffe wie Wechselunterricht, Hybridmodell und Schulcloud gehören inzwischen zur Alltagssprache. Zigtausende junge Menschen haben gemerkt, was ihnen fehlt, wenn gemeinsames Lernen vor Ort nicht mehr in der bisherigen Form möglich ist, ja wie sehr Bildung wichtiger Teil ihres Lebens ist. Doch Bildung ist nicht nur wichtig für einen gelungenen Start ins Leben – Bildung legt auch die Grundlagen für Zufriedenheit sowie berufliche und oft auch private Erfüllung im Leben.

Doch wie steht es nun um die Bildung in Deutschland? Welches sind die wichtigsten Merkmale, die Aufschluss geben über die Bildungslandschaft hier zu Lande? Um sich davon ein Bild machen zu können, haben wir auf den nächsten Seiten die wichtigsten Indikatoren zusammengestellt. Exemplarisch möchten wir eine Zahl herausgreifen, die die Bedeutung von Bildung untermauert: Lagen die Bildungsausgaben in Deutschland im Jahr 2010 noch bei 175 Milliarden Euro, so stiegen sie bis 2019 auf 229 Milliarden Euro, so weist es das Statistische Bundesamt im Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2018/2019 aus. Bund und Länder werden sich dafür einsetzen, dass dieser Aufwärtstrend anhält.

Weitere Informationen

Internetportal:

- Der deutsche Bildungsserver – der zentrale Wegweiser zu Bildungsinformationen im Internet: bildungsserver.de

Weitere Informationen

Publikationen:

- Bildung in Deutschland 2020/Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration: bildungsbericht.de
- Berufsbildungsbericht 2021: bmbf.de/de/berufsbildungsbericht-2740.html
- Datenreport des Bundesinstituts für Berufsbildung zum Berufsbildungsbericht 2021: bibb.de/datenreport
- Bildungsfinanzbericht 2020: destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/bildungsfinanzbericht-1023206207004.html



Bild 21 Bildungsbudget¹ nach Bereichen in Milliarden Euro (2010/2016-2019)

Bereich	2010	2016	2017	2018	2019
A Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED 2011-Gliederung	157,5	181,9	189,3	197,9	206,0
- Anteil am BIP	6,1 %	5,8 %	5,8 %	5,9 %	6,0 %
A30 Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	138,4	162,8	170,0	178,2	185,7
- Anteil am BIP	5,4 %	5,2 %	5,2 %	5,3 %	5,4 %
A31 ISCED 0: Elementarbereich	19,5	28,4	30,3	32,6	34,4
darunter: Kinder unter 3 Jahren	5,9	10,5	11,2	12,3	b
Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	13,6	18,0	19,1	20,3	b
A32 ISCED 1-4: Schulen und schulnaher Bereich	85,7	93,5	97,3	101,0	105,8
darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	62,1	68,8	71,0	74,0	78,5
Berufliche Bildungsgänge	10,9	11,7	12,4	12,5	13,0
Betriebliche Ausbildung im Dualen System	10,6	10,5	11,3	11,5	11,8
A33 ISCED 5-8: Tertiärbereich	30,9	38,3	39,7	41,7	42,5
darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,8	1,1	1,2	1,2	b
Akademische Bildungsgänge	28,6	35,0	36,4	38,1	b
darunter: FuE an Hochschulen	12,7	16,6	17,3	18,4	19,0
A34 Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet)	2,3	2,5	2,7	3,0	3,0
A40/ Übrige Ausgaben in internationaler Abgrenzung	19,0	19,0	19,4	19,7	20,3
- Anteil am BIP	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %
B Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	17,7	20,5	20,9	21,9	23,0
- Anteil am BIP	0,7 %	0,7 %	0,6 %	0,7 %	0,7 %
B10 Betriebliche Weiterbildung	10,0	11,2	11,2	12,0	12,4
B20 Ausgaben für weitere Bildungsangebote	6,6	7,7	8,5	8,7	9,2
B30 Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung	1,1	1,6	1,2	1,2	1,3
A+B Bildungsbudget insgesamt	175,2	202,4	210,2	219,8	229,0
- Anteil am BIP	6,8 %	6,5 %	6,4 %	6,5 %	6,6 %

Anmerkung: Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

Erläuterung der Abkürzungen: ISCED = International Standard Classification of Education (siehe auch Glossar);

BIP = Bruttoinlandsprodukt; FuE = Forschung und Entwicklung; b = keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug.

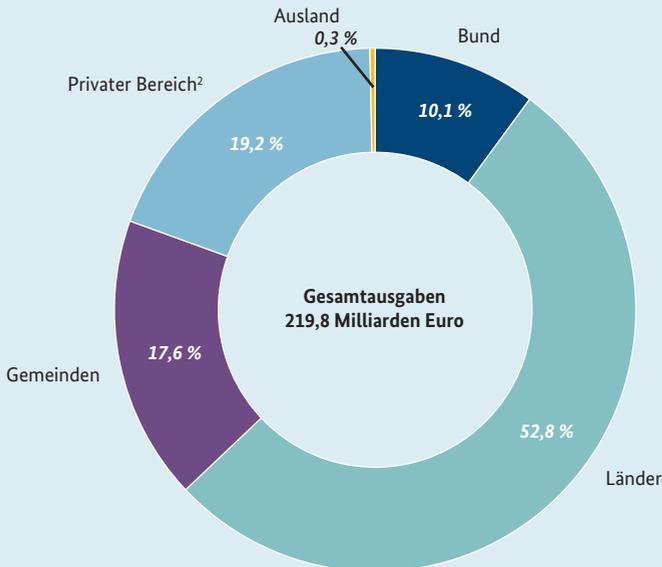
1) Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2019 vorläufige Berechnungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2018/2019; Bildungsfinanzbericht 2020)

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-21](https://datenportal.bmbf.de/bild-21)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.1

Bild 22 Bildungsbudget für alle Bildungsbereiche nach finanzierenden Sektoren in Prozent der Gesamtausgaben¹ (2018)



Anmerkung: Aufgrund von Rundungen kann die Summe aller Prozentangaben von 100 abweichen.

1) Finanzierungsrechnung (Mittelgeber), mit Berücksichtigung des Zahlungsverkehrs zwischen den Gebietskörperschaften (Initial Funds), Abgrenzung nach dem Konzept 2015. Das Konzept der Initial Funds knüpft an den direkten Bildungsausgaben der Gebietskörperschaft an, dabei werden jedoch Transfers an andere öffentliche Haushalte berücksichtigt. Der Finanzierungsbeitrag des Bundes (Initial Funds) setzt sich damit aus den direkten Ausgaben des Bundes zuzüglich seiner Nettotransfers an die Landes- und Gemeindeebene zusammen.

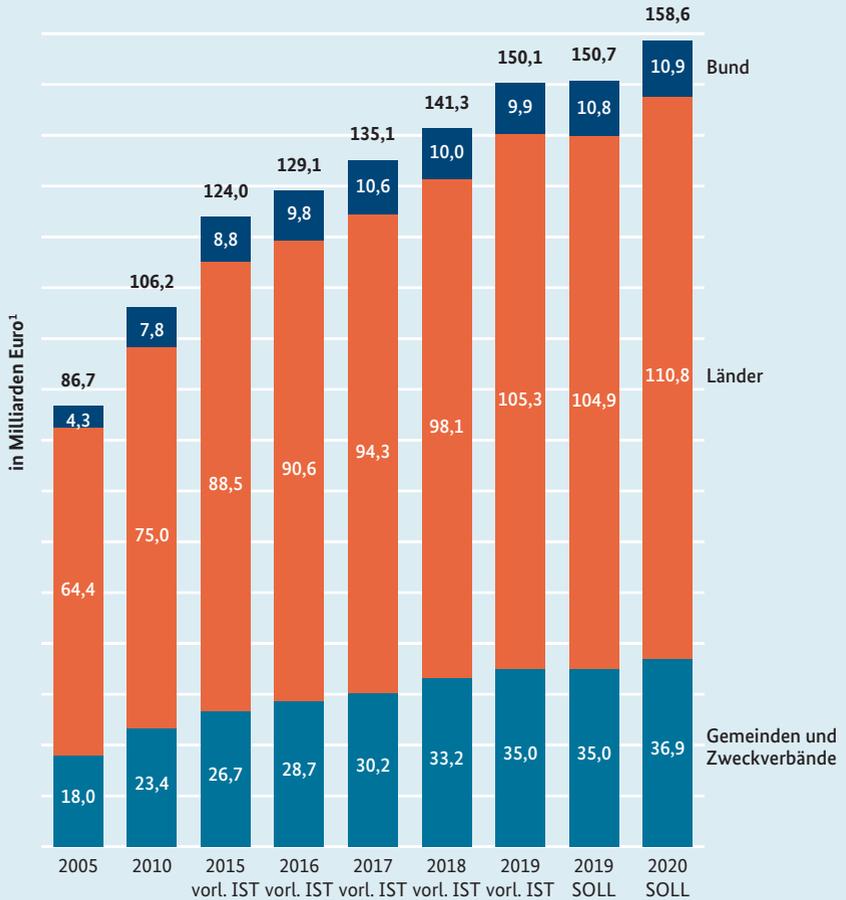
2) Privathaushalte, Unternehmen, private Organisationen ohne Erwerbszweck.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2018/2019)

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-22

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.2

Bild 23 Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben (2005-2020)

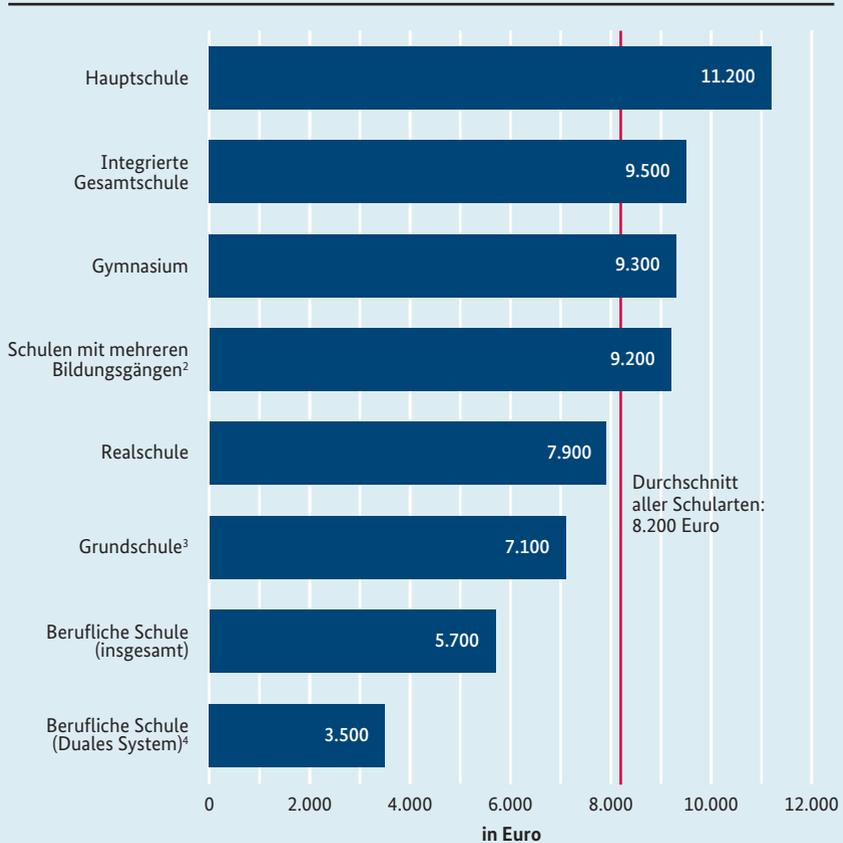


1) Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzbericht 2020, Tabelle/Abbildung 3.1-1

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-23](https://datenportal.bmbf.de/bild-23)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.13

Bild 24 Ausgaben¹ für öffentliche Schulen je Schüler/-in nach Schularten (2019)

1) Personalausgaben für Schulen und Schulverwaltung einschließlich unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte sowie Beihilfeaufwendungen, laufender Sachaufwand und Investitionsausgaben. Alle Ergebnisse wurden nach der Berechnung gerundet.

2) Integrierte Klassen für Haupt- und Realschüler/-innen.

3) Berlin und Brandenburg ohne 5. und 6. Jahrgangsstufe.

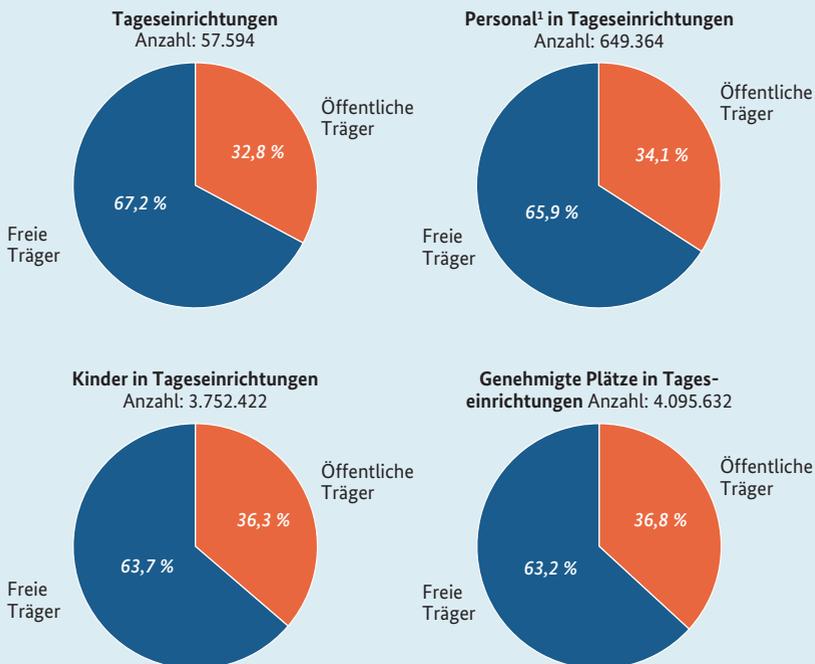
4) Teilzeitunterricht.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsausgaben – Ausgaben je Schülerin und Schüler 2019

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-24

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.14

Bild 25 Tageseinrichtungen, Personal, Anzahl der Kinder und Anzahl der genehmigten Plätze (zum 01.03.2020)



1) Pädagogisches Personal (ohne freigestellte Einrichtungsleitung, Verwaltung, Hauswirtschaft, Technik).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Kinder- und Jugendhilfestatistik; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-25

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.2.1

Bild 26 Schüler-Lehrer-Relation¹ an allgemeinbildenden Schulen (2015-2019)

Schulart	2015	2016	2017	2018	2019
Grundschule	16,2	16,3	16,2	15,9	15,6
Schulartunabhängige Orientierungsstufe ²	12,8	12,6	13,6	13,4	13,6
Hauptschule	11,3	11,4	11,2	11,1	11,1
Schularten mit mehreren Bildungsgängen ³	12,2	12,2	12,1	12,1	12,1
Realschule	16,1	16,0	15,8	15,6	15,3
Gymnasium					
Sekundarbereich I	15,0	14,9	14,9	14,8	14,8
Sekundarbereich II	12,2	12,0	11,9	11,7	11,6
Integrierte Gesamtschule					
Primarbereich	16,2	16,0	15,1	15,5	15,5
Sekundarbereich I	12,8	12,6	12,3	12,3	12,0
Sekundarbereich II	11,9	11,7	12,3	11,6	11,2
Freie Waldorfschule					
Primarbereich	17,1	15,8	17,0	16,9	17,0
Sekundarbereich I	12,5	13,0	12,4	12,3	12,2
Sekundarbereich II	12,9	12,2	12,6	12,1	11,9
Förderschule	5,3	5,2	5,2	5,3	5,4
Abendhauptschule	19,2	17,4	15,4	17,1	16,1
Abendrealschule	20,9	20,2	19,5	19,5	18,7
Abendgymnasium	13,9	13,1	12,8	12,2	11,4
Kolleg	11,0	10,8	10,3	10,1	10,2
Insgesamt	13,4	13,4	13,3	13,2	13,1

Erläuterung der Abkürzungen: KMK = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland / Kultusministerkonferenz.

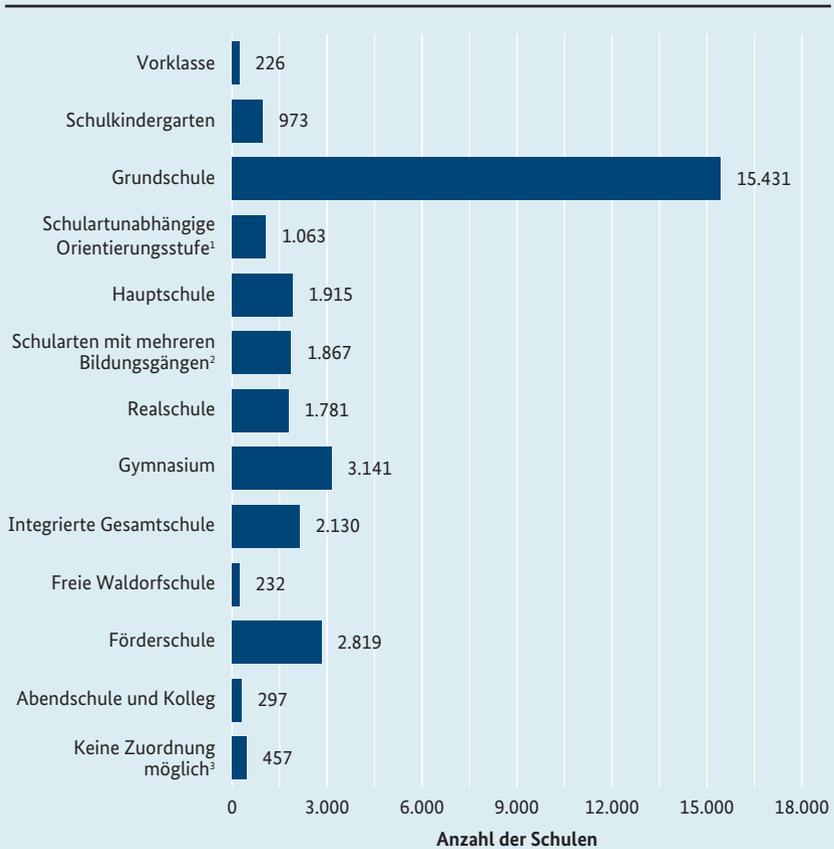
1) Die Schüler-Lehrer-Relation bezieht sich auf die Gesamtzahl der Schüler/-innen und die Gesamtzahl der Lehrer/-innen. Dieses Verhältnis ist nicht gleichzusetzen mit der jeweiligen durchschnittlichen Klassenstärke, denn häufig betreuen mehrere Lehrer/-innen eine Klasse.

2) Schulartunabhängige Orientierungsstufen sind schulartübergreifende Einrichtungen der Klassenstufen 5 und 6. Soweit die Orientierungsstufen aus organisatorischen Gründen bei einzelnen Schularten integriert sind, werden sie – ohne die Möglichkeit einer Trennung – bei diesen nachgewiesen.

3) Integrierte Klassen für Haupt- und Realschüler/-innen.

Quelle: KMK, Dokumentation Nr. 227, Zusammenfassende Übersichten 6.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-26
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.25

Bild 27 Allgemeinbildende Schulen nach Schularten (2019)

1) Schulartunabhängige Orientierungsstufen sind schulartübergreifende Einrichtungen der Klassenstufen 5 und 6. Soweit die Orientierungsstufen aus organisatorischen Gründen bei einzelnen Schularten integriert sind, werden sie – ohne die Möglichkeit einer Trennung – bei diesen nachgewiesen.

2) Integrierte Klassen für Haupt- und Realschüler/-innen.

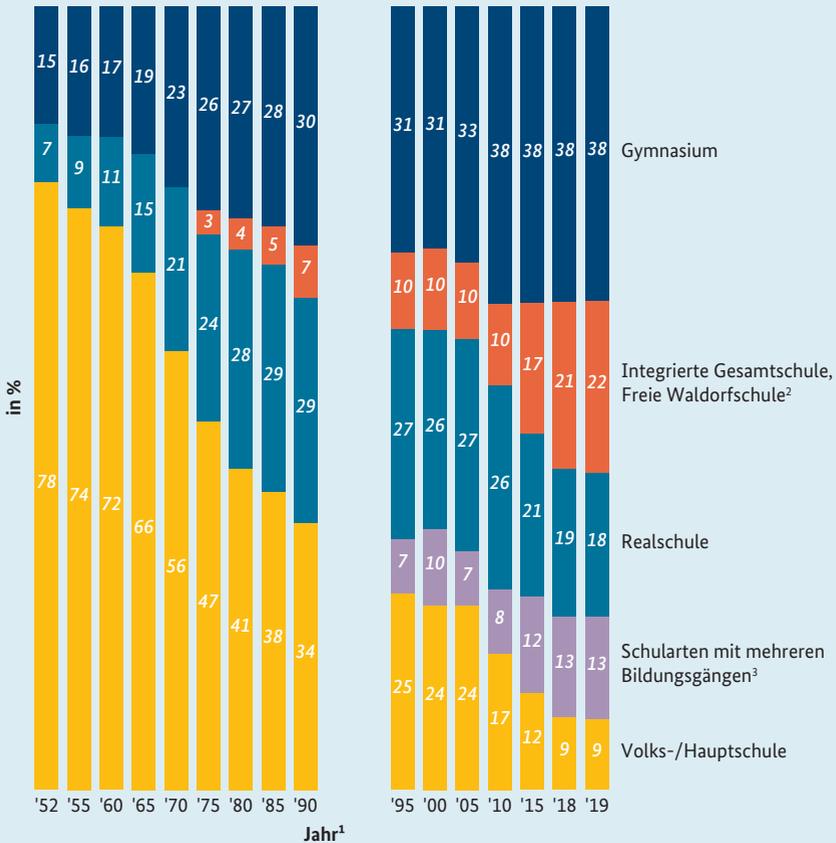
3) Schüler/-innen aus dem Ausland, die grundlegende Kenntnisse der deutschen Sprache erwerben müssen und nicht in Regelklassen unterrichtet werden.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 1

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-27](https://datenportal.bmbf.de/bild-27)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.1

Bild 28 Schüler/-innen im 8. Schuljahr nach Schularten (1952-2019)



Anmerkung: Aufgrund von Rundungen kann die Summe aller Prozentangaben eines Jahres von 100 abweichen.

1) Ohne Förderschule. Ab 1995 einschließlich ostdeutsche Länder.

2) Ab 1975 separat in der amtlichen Statistik aufgeführt.

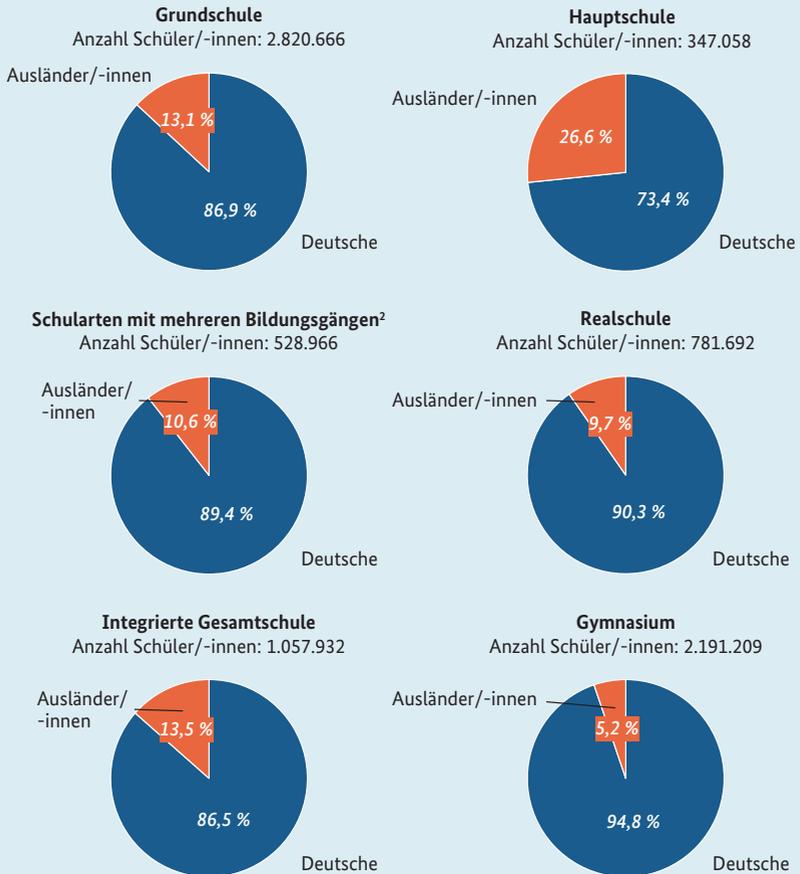
3) Integrierte Klassen für Haupt- und Realschüler/-innen, die nach der Wiedervereinigung zunächst in den ostdeutschen Ländern entstanden.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 1; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-28

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.34

Bild 29 Anteil der ausländischen Schüler/-innen¹ an allgemeinbildenden Schulen nach ausgewählten Schularten (2019)

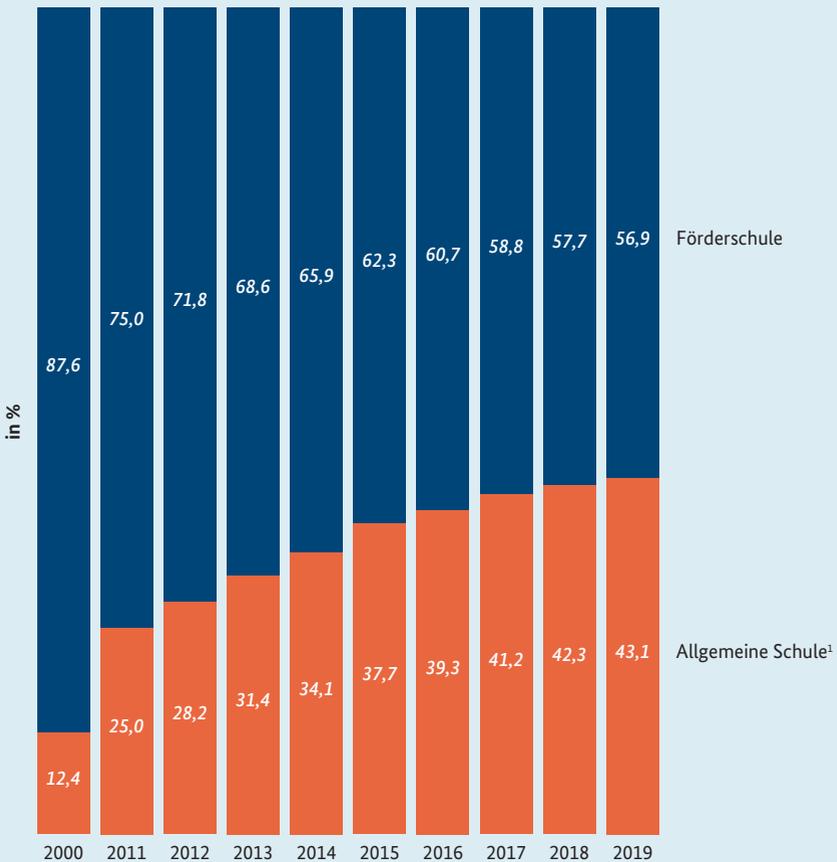


1) Schüler/-innen mit ausländischem Pass oder ungeklärter Staatsangehörigkeit.

2) Integrierte Klassen für Haupt- und Realschüler/-innen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 1; Berechnungen des DZHW

Bild 30 Verteilung von Schüler/-innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf auf Förderschulen und allgemeine Schulen (2000/2011-2019)



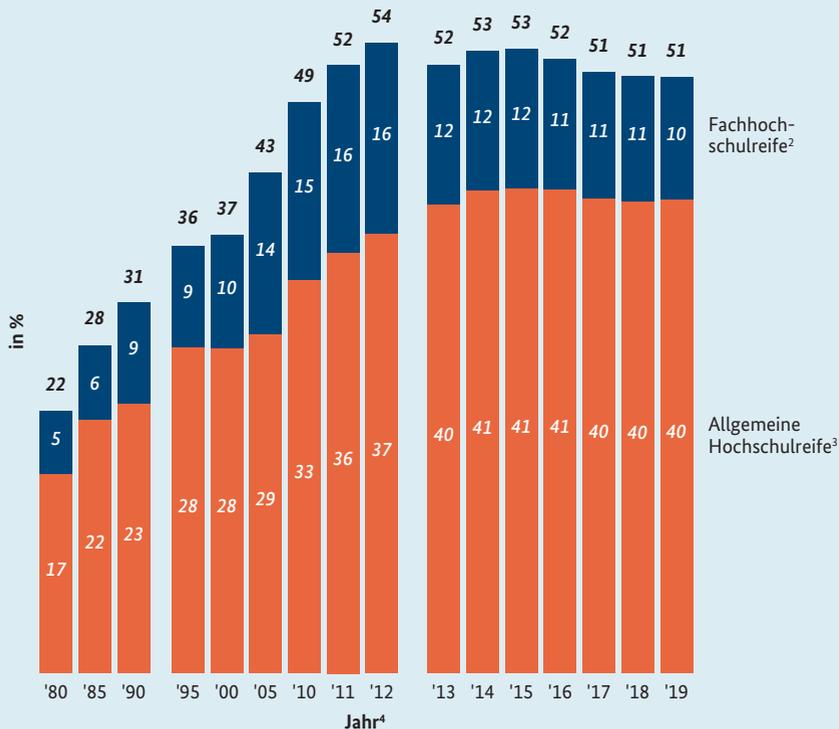
Erläuterung der Abkürzungen: KMK = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland / Kultusministerkonferenz.

1) Allgemeine Schulen sind alle allgemeinbildenden Schulen ohne Förderschulen.

Quelle: KMK (Dokumentation Nr. 170, 202 und 223, Tabelle A1.1.4.2; Sonderpädagogische Förderung an Schulen)

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-30
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.13

Bild 31 Anteil¹ der Studienberechtigten an der altersspezifischen Bevölkerung (Studienberechtigtenquote) nach Art der Hochschulreife (1980-2019)



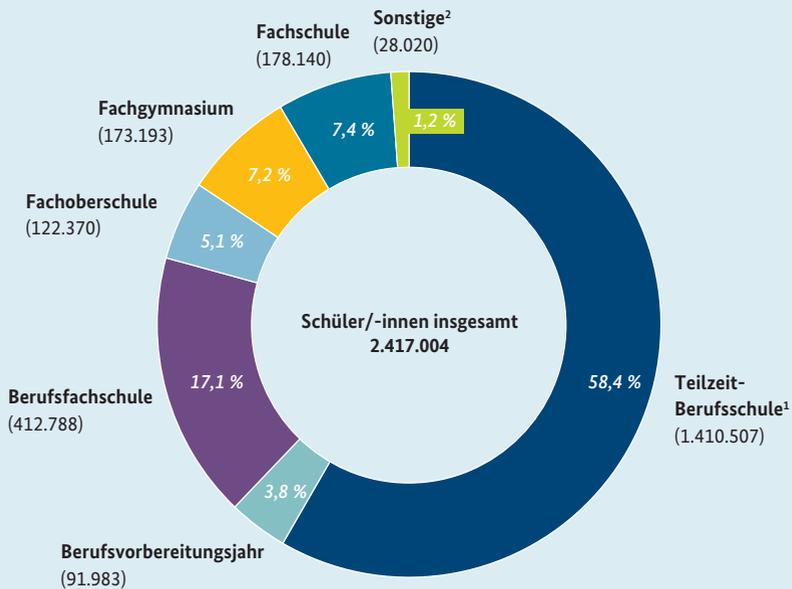
1) Bis 2005 Anteil der Studienberechtigten am Durchschnitt der Bevölkerung von 18 bis unter 21 Jahren. Ab 2010 Anteil der Studienberechtigten an der Bevölkerung der entsprechenden Geburtsjahre (Quotensummenverfahren). Bevölkerung bis 2013 auf Basis früherer Zählungen, Bevölkerung ab 2014 auf Grundlage des Zensus 2011. Von 2010 bis 2013 um die doppelten Abiturjahrgänge bereinigte Werte. Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

2) Ab 2013 ohne schulischen Teil der Fachhochschulreife (für Sachsen-Anhalt bereits ab 2012).

3) Einschließlich fachgebundener Hochschulreife.

4) Bis 1990 früheres Bundesgebiet einschließlich Berlin-West.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihen 4.3, 4.3.1

Bild 32 Schüler/-innen an beruflichen Schulen nach Schularten (2019)

1) Teilzeit-Berufsschulen sind Einrichtungen im Rahmen der Schulpflichtregelungen, die von Jugendlichen besucht werden, die sich in der beruflichen Ausbildung befinden (Duales System), in einem Arbeitsverhältnis stehen oder beschäftigungslos sind.

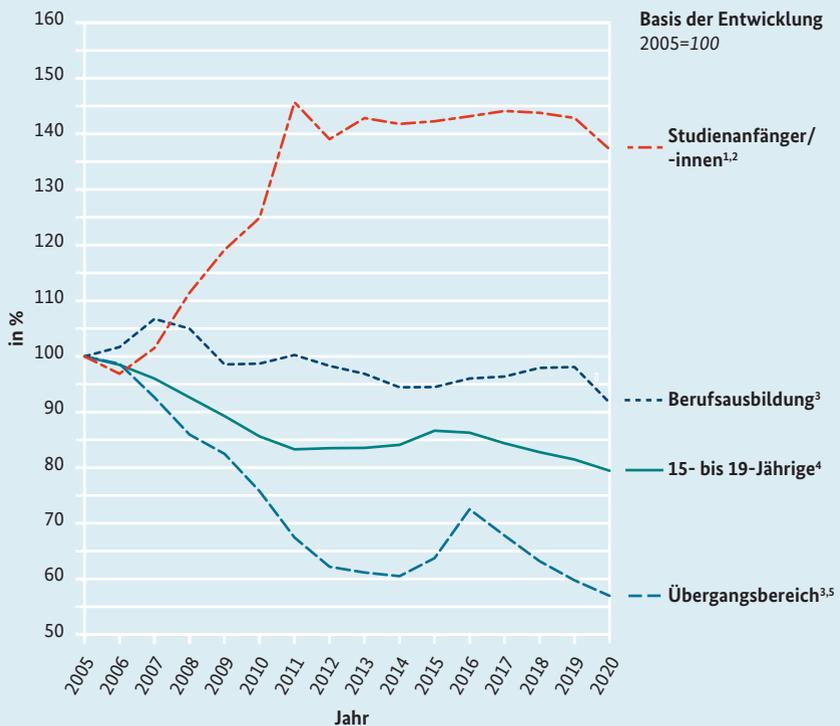
2) Berufsgrundbildungsjahr in vollzeitschulischer Form (6.072); Berufsaufbauschule (51); Berufsoberschule/ Technische Oberschule (12.183); Fachakademie (9.714).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 2

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-32

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.4.4
datenportal.bmbf.de/2.4.6

Bild 33 Übergang von der Schule in den nachschulischen Werdegang – Entwicklung von Anfängerinnen/Anfängern in ausgewählten iABE-Sektoren und Studienanfängerinnen/-anfängern (2005-2020)



Erläuterung der Abkürzungen: iABE = integrierte Ausbildungsberichterstattung (siehe auch Glossar).

1) Sommer- und folgendes Wintersemester (z. B. 2005 = SS 2005 und WS 2005/2006).

2) Für 2020 vorläufige Ergebnisse aus der Fachserie 11 Reihe 4.1 Vorbericht.

3) Für 2020 vorläufige Ergebnisse aus den Schnellmeldungen der integrierten Ausbildungsberichterstattung.

4) Ab 2011 Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011. Für 2020 Ergebnis der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Basis 2018).

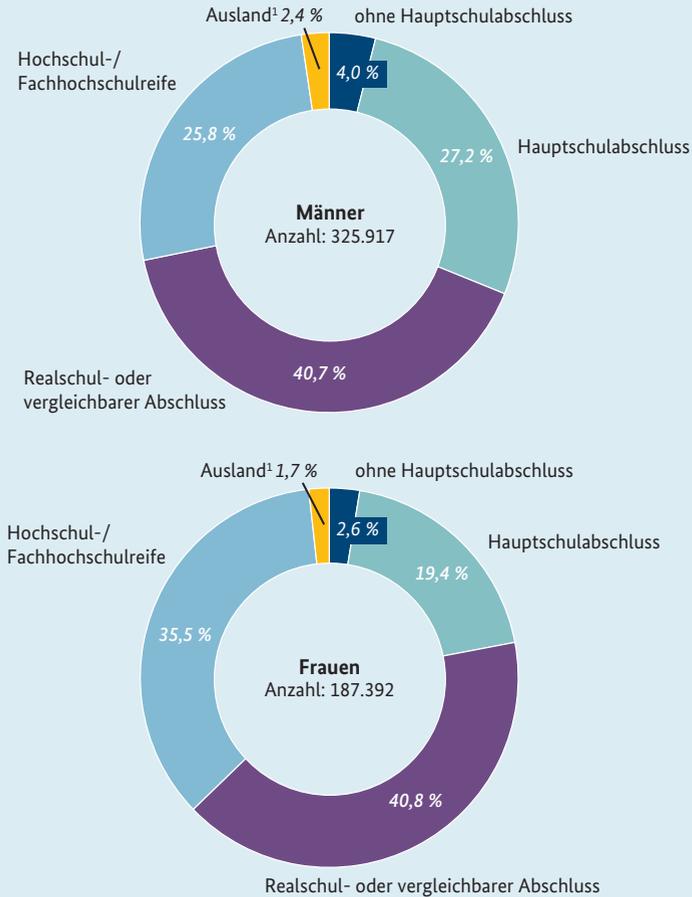
5) Integration in Ausbildung.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Fachserie 11 Reihe 4.1; Integrierte Ausbildungsberichterstattung; GENESIS-Online Datenbank, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes)

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-33

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.43

Bild 34 Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge nach schulischer Vorbildung und Geschlecht (2019)



1) Im Ausland erworbener Schulabschluss, der nicht zuordenbar ist.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 3; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-34
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.4.34

Bild 35 Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge von Männern in den 20 am stärksten besetzten Ausbildungsberufen (2020)



Anmerkung: 56,0 % der neuen Ausbildungsverträge von Männern wurden in diesen 20 Berufen abgeschlossen.

Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2020

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-35](https://datenportal.bmbf.de/bild-35)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.4.38

Bild 36 Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge von Frauen in den 20 am stärksten besetzten Ausbildungsberufen (2020)

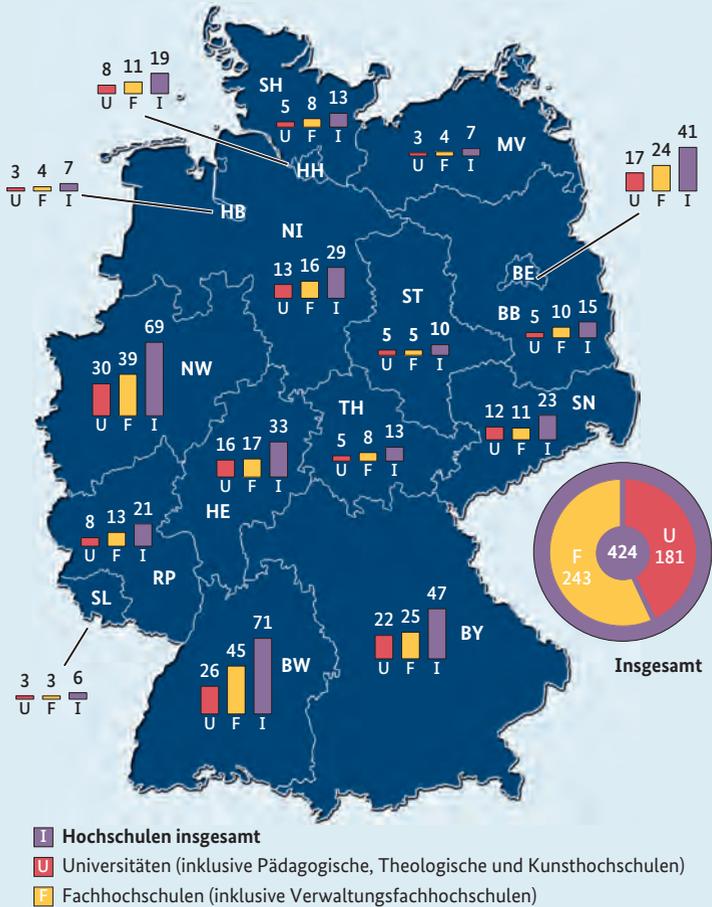


Anmerkung: 69,2 % der neuen Ausbildungsverträge von Frauen wurden in diesen 20 Berufen abgeschlossen.

Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2020

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-36
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.4.39

Bild 37 Hochschulen¹ nach Hochschularten und Ländern (WS 2019/2020)



Erläuterung der Abkürzungen: Länderabkürzungen siehe Glossar; WS = Wintersemester.

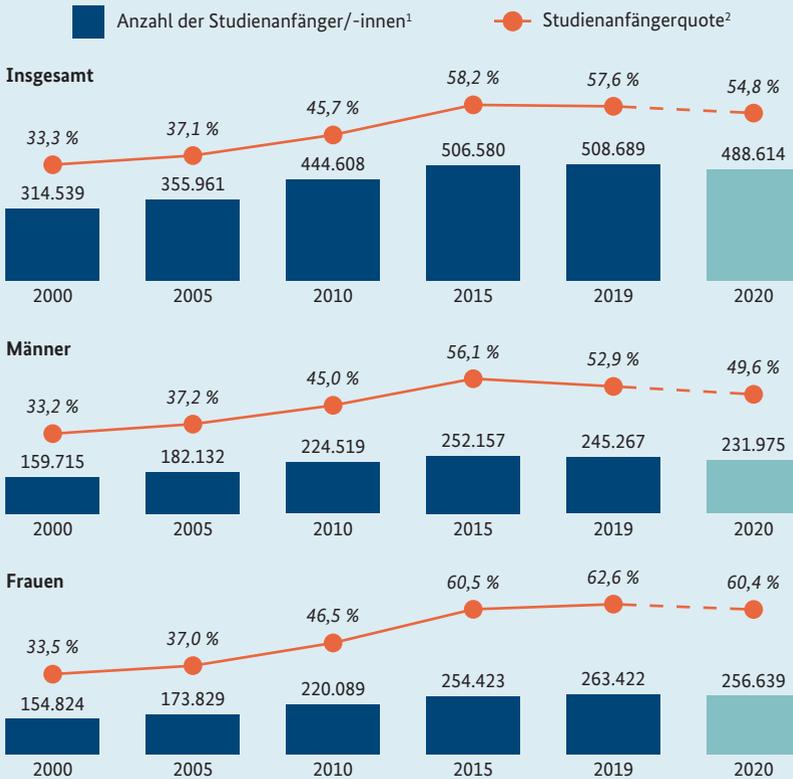
1) Inklusive private Hochschulen. Hochschulen mit mehreren Standorten werden nur einmal gezählt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.1; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-37](https://datenportal.bmbf.de/bild-37)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.1

Bild 38 Studienanfänger/-innen und Studienanfängerquoten nach Geschlecht (2000-2020)



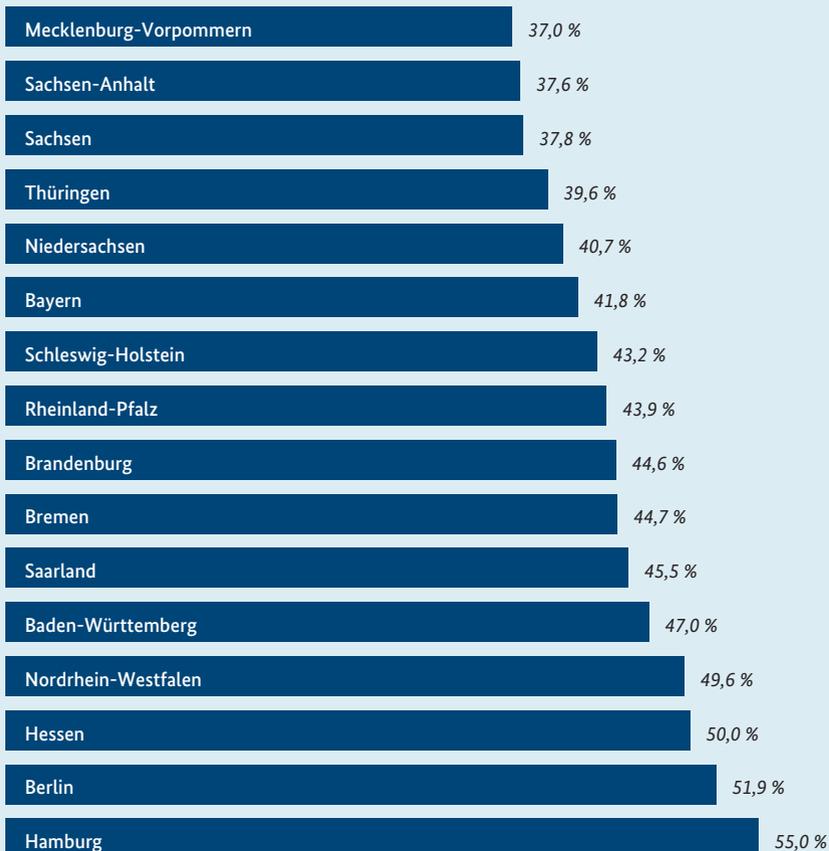
1) Sommer- und nachfolgendes Wintersemester (z. B. 2010 = SS 2010 und WS 2010/2011). Für 2020 vorläufige Ergebnisse der Hochschulstatistik (Vorbericht).

2) Anteil der Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsemester an der Bevölkerung des entsprechenden Geburtsjahres (Quotensummenverfahren). Ab 2015 Bevölkerung auf Basis des Zensus 2011. Für 2010 um die doppelten Abiturjahrgänge bereinigte Werte. Für 2020 erste vorläufige Ergebnisse der Hochschulstatistik (Schnellmeldungen).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.3.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-38
 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.73

Bild 39 Studienanfängerquote¹ nach Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung (2019)



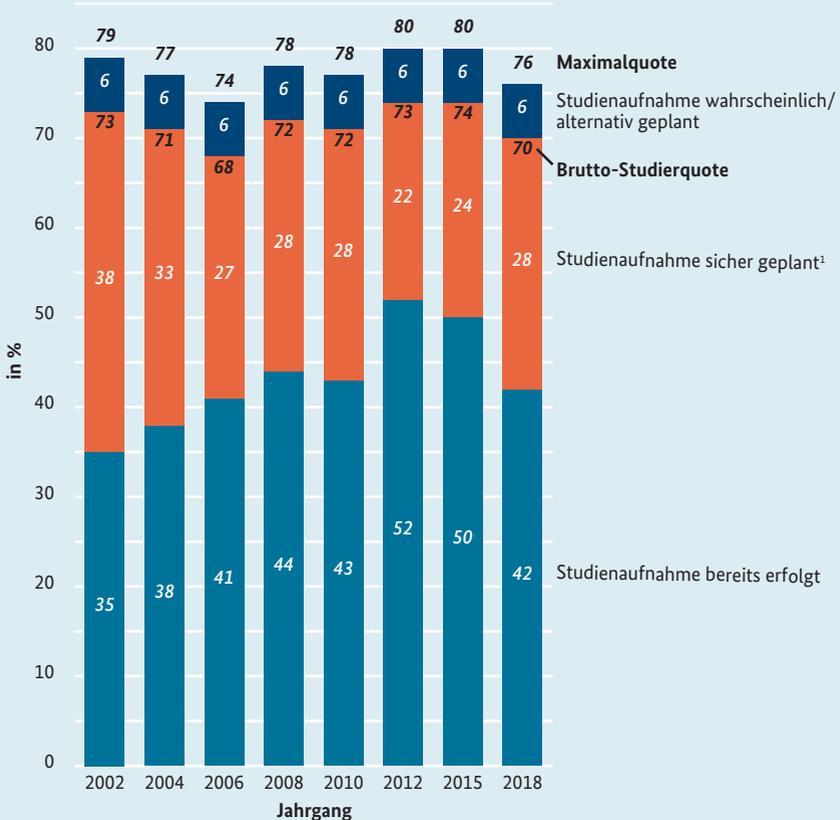
1) Anteil der Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsemester (gemäß nationaler Definition) an der Bevölkerung des entsprechenden Geburtsjahres (Quotensummenverfahren).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.3.1

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-39](https://datenportal.bmbf.de/bild-39)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.73

Bild 40 Bandbreite der Studierquote ein halbes Jahr nach Schulabgang (2002-2018)



Anmerkung: Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

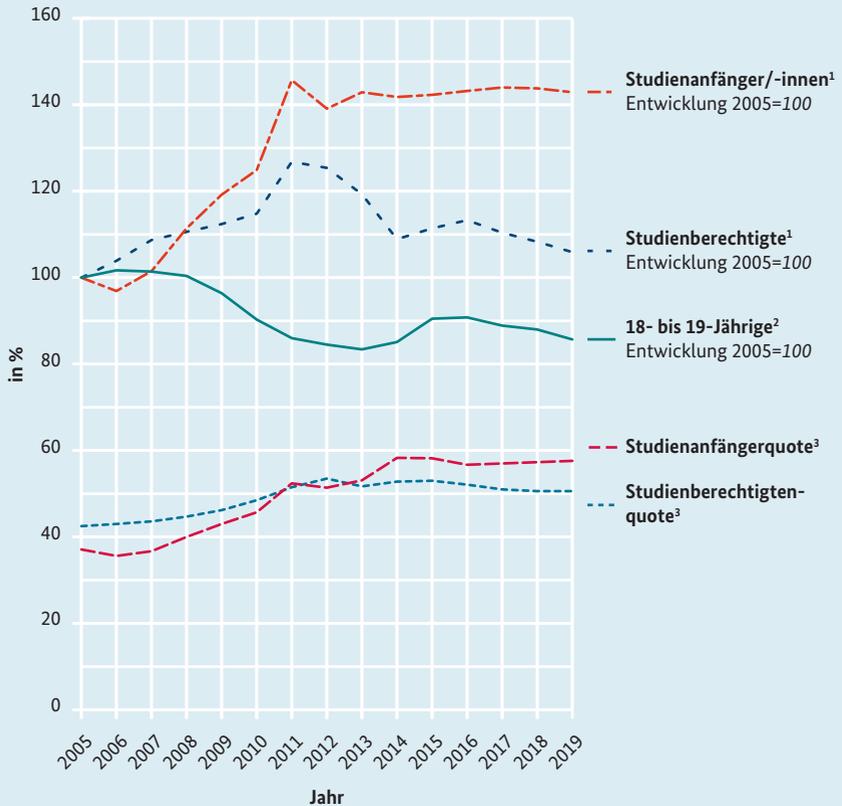
1) Studienaufnahme ohne Verwaltungsfachhochschulen, Hochschulen der Bundeswehr und Berufsakademien, ab 2008 einschließlich Duale Hochschule Baden-Württemberg; ab 2015 einschließlich Berufsakademien mit einem den Hochschulen gleichgestellten Abschluss.

Quelle: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Studienberechtigtenbefragungen

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-40

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.74

Bild 41 Übergang zur Hochschule – Entwicklung grundlegender Kennzahlen (2005-2019)



1) Daten nicht um die doppelten Abiturjahrgänge bereinigt.

2) Ab 2011: Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011.

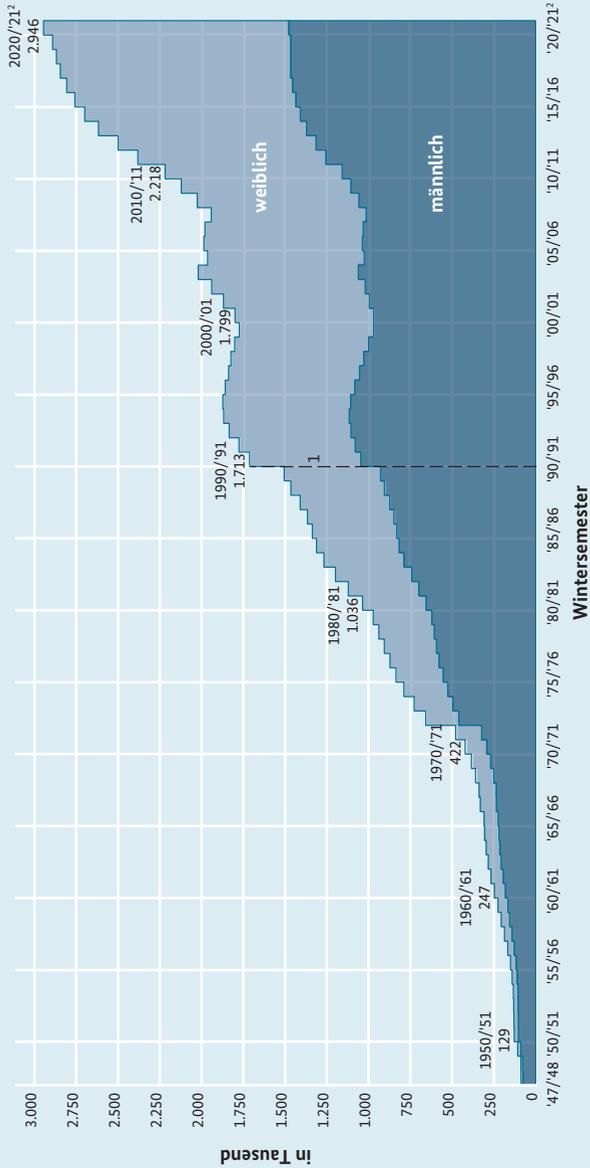
3) Von 2007 bis 2013 um die doppelten Abiturjahrgänge bereinigte Werte. Ab 2014 Bevölkerung auf Basis des Zensus 2011.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Fachserie 11 Reihe 4.3.1; GENESIS-Online Datenbank, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes); Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-41](https://datenportal.bmbf.de/bild-41)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.75

Bild 42 Studierende nach Geschlecht (Wintersemester 1947/1948-2020/2021)



1) Ab 1990 einschließlich ostdeutscher Länder und Berlin-Ost.

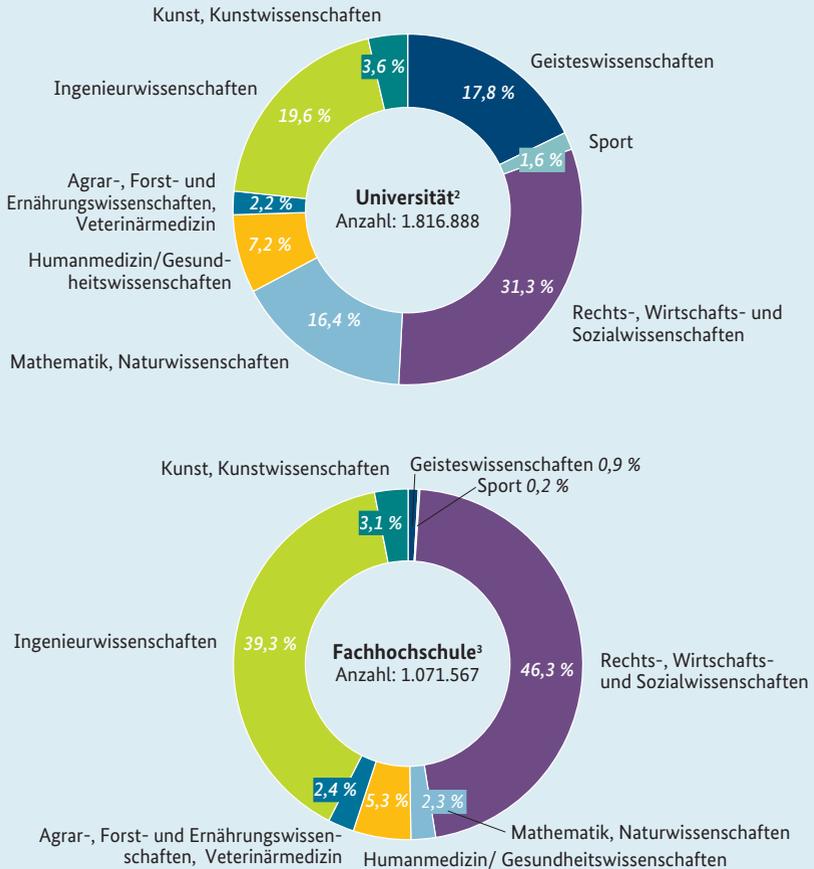
2) Vorläufige Ergebnisse der Hochschulstatistik (Vorbericht).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.1 und Sonderauswertung

Datenportal des BMBF: datenportal.bmbf.de/bild-42

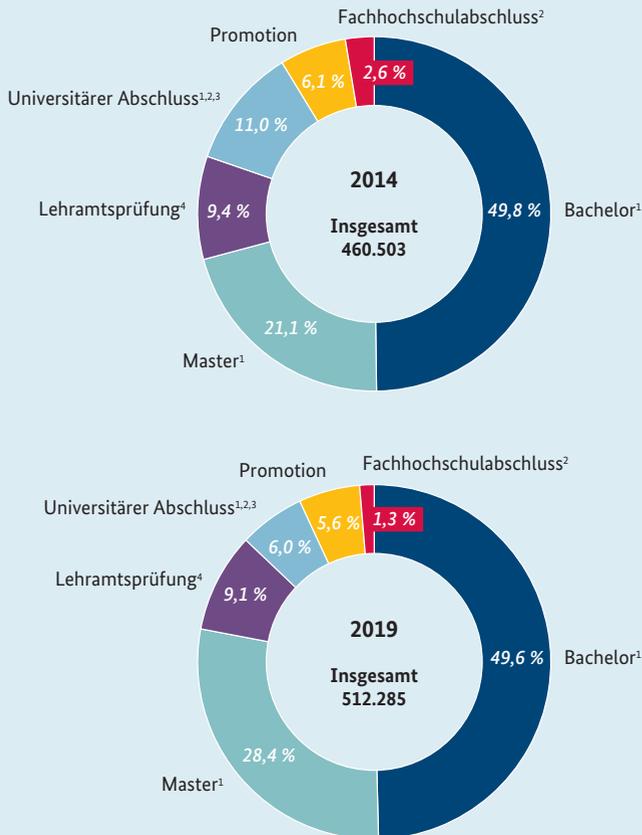
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.23

Bild 43 Studierende nach Hochschularten und Fächergruppen (Wintersemester 2020/2021)¹



1) Vorläufiges Ergebnis des Vorberichts.
 2) Einschließlich Pädagogische, Theologische und Kunsthochschule.
 3) Ohne Verwaltungsfachhochschule.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.1; Berechnungen des DZHW

Bild 44 Hochschulabsolventinnen/-absolventen nach Prüfungsarten (2014/2019)



1) Ohne Lehramtsprüfungen.

2) Ohne Bachelor und Master.

3) Einschließlich der Prüfungsgruppen „Künstlerischer Abschluss“ und „Sonstiger Abschluss“.

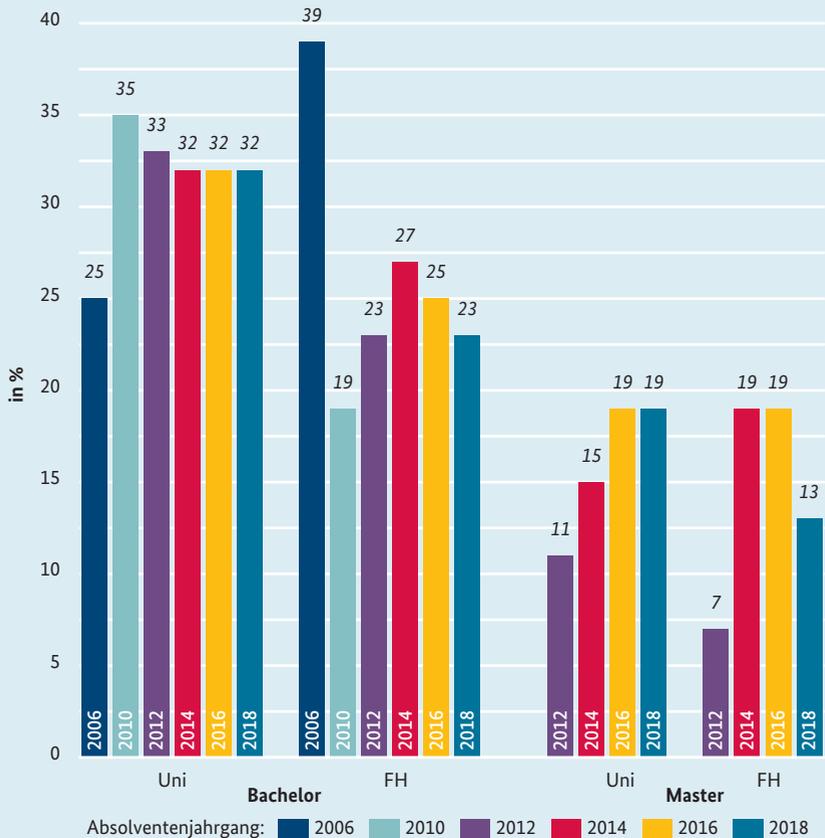
4) Einschließlich Lehramt-Bachelor und Lehramt-Master.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.2; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-44

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.45

Bild 45 Studienabbruchquoten für deutsche Studierende nach Abschluss- und Hochschularten (Absolventenjahrgänge 2006-2018)¹



Erläuterung der Abkürzungen: FH = Fachhochschule; Uni = Universität.

1) Die Studienabbrecher/-innen in den nach Abschlussart differenzierten Studiengängen beziehen sich jeweils auf unterschiedliche Studienanfängerjahrgänge.

Quelle: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (Forum Hochschule 3/2012, Forum Hochschule 4/2014, Forum Hochschule 1/2017, Projektbericht Studienabbruchquoten 10/2018, DZHW Brief 3/2020)

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-45](https://datenportal.bmbf.de/bild-45)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.90

Bild 46 Studiendauer bei bestandener Prüfung nach Prüfungsarten in Semestern (2015-2019)

Prüfungsart	2015		2016		2017		2018		2019	
	HS	FS								
Bachelor ¹	8,5	7,7	8,7	7,8	8,8	7,9	9,0	8,0	9,1	8,0
Master ¹	11,9	5,2	12,1	5,3	12,3	5,4	12,4	5,5	12,5	5,5
Universitärer Abschluss ^{1,2}	14,9	13,6	14,5	13,2	14,3	13,0	13,9	12,7	13,9	12,6
Fachhochschulabschluss ²	9,0	8,2	8,5	7,9	8,3	7,5	8,6	7,4	7,8	7,0
Lehramtsprüfung ³	11,7	7,9	12,0	8,1	12,2	8,1	12,2	8,1	12,2	7,9
Insgesamt	10,4	7,5	10,5	7,5	10,6	7,5	10,8	7,5	10,9	7,5

Erläuterung der Abkürzungen: HS = Studiendauer nach Hochschulsemestern; FS = Studiendauer nach Fachsemestern.

1) Ohne Lehramtsprüfungen.

2) Ohne Bachelor und Master.

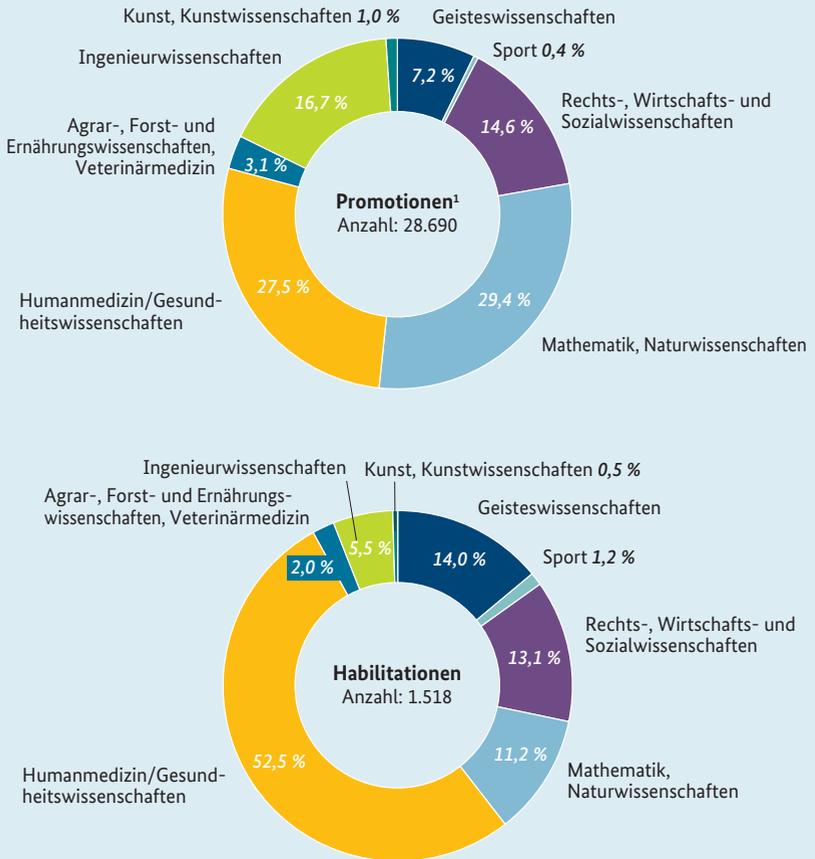
3) Einschließlich Lehramt-Bachelor und Lehramt-Master.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-46

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.80

Bild 47 Promotionen und Habilitationen nach Fächergruppen (2019)



1) Promotionen einschließlich Studienfächer außerhalb der Studienbereichsgliederung.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihen 4.2, 4.4; Berechnungen des DZHW

Bild 48 Hochschulpersonal nach Fächergruppen und Geschlecht (2019)

Fächergruppe		Personal insgesamt	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal	Verwaltungs-, technisches und sonst. Personal
Geisteswissenschaften	i	38.603	34.565	4.038
	w	55,7 %	52,4 %	84,0 %
Sport	i	4.445	3.851	594
	w	44,6 %	42,2 %	59,9 %
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	i	103.929	94.427	9.502
	w	45,3 %	41,9 %	78,6 %
Mathematik, Naturwissenschaften	i	73.999	57.937	16.062
	w	39,4 %	32,8 %	63,5 %
Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften	i	183.836	74.936	108.900
	w	69,6 %	49,2 %	83,6 %
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	i	13.873	9.299	4.574
	w	55,2 %	48,9 %	68,2 %
Ingenieurwissenschaften	i	99.408	81.528	17.880
	w	24,7 %	20,4 %	44,0 %
Kunst, Kunstwissenschaften	i	21.437	20.091	1.346
	w	44,4 %	43,2 %	61,6 %
Zentrale Einrichtungen ¹	i	127.231	28.263	98.968
	w	59,3 %	53,5 %	61,0 %
Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken ²	i	71.001	1.762	69.239
	w	70,8 %	58,1 %	71,1 %
Insgesamt	i	737.762	406.659	331.103
	w	53,6 %	39,6 %	70,6 %

Erläuterung der Abkürzungen: i = insgesamt; w = Anteil weiblich.

1) Ohne klinikspezifische Einrichtungen.

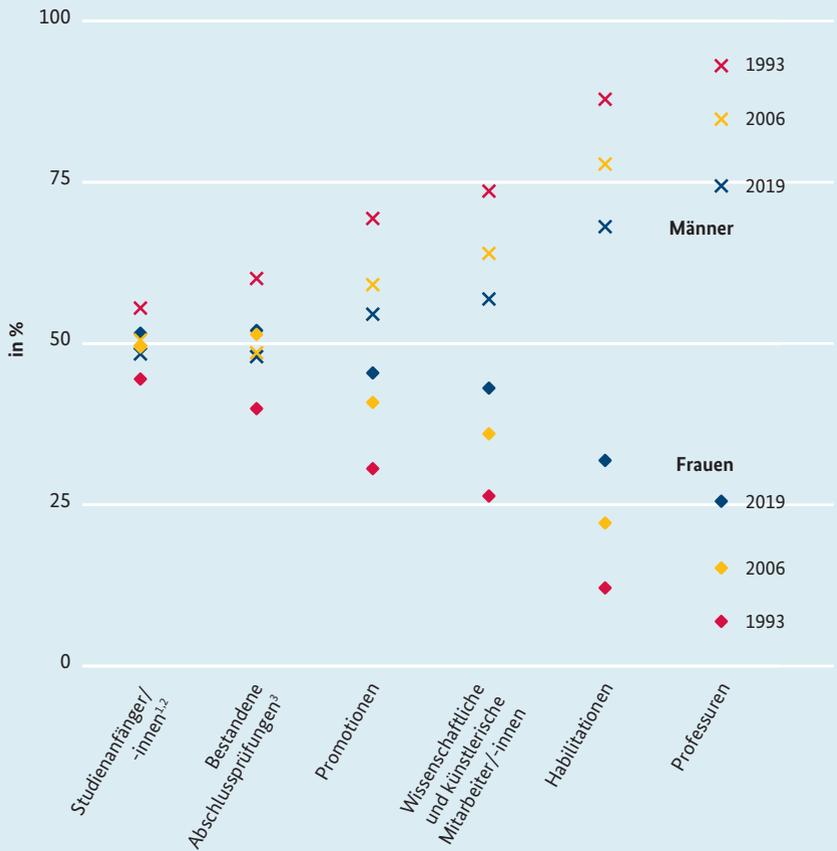
2) Nur Humanmedizin.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.4; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-48

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.82

Bild 49 Anteil von Männern und Frauen an verschiedenen Status- und Abschlussgruppen im Hochschulbereich (1993/2006/2019)



1) Im 1. Hochschulsesemester.

2) Daten des Wintersemesters (z. B. 2019 = WS 2019/2020).

3) Ohne Promotionen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihen 4.1, 4.2, 4.4; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-49](https://datenportal.bmbf.de/bild-49)

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.83

Bild 50 BAföG – Anzahl der Empfänger/-innen sowie finanzieller Aufwand nach Umfang und Art der Förderung (2015-2019)

Geförderte/Finanzieller Aufwand	2015	2016	2017	2018	2019
Geförderte					
Schüler/-innen	259.078	239.366	225.465	209.057	190.844
Studierende	611.377	583.567	556.573	517.675	489.313
Insgesamt	870.455	822.933	782.038	726.732	680.157
mit Vollförderung	45,9 %	47,9 %	49,1 %	50,0 %	51,0 %
mit Teilförderung	54,1 %	52,1 %	50,9 %	50,0 %	49,0 %
Durchschnittlicher Monatsbestand¹	562.170	524.775	502.677	467.809	434.540
Finanzieller Aufwand					
Insgesamt (in Tausend Euro)	2.971.636	2.869.785	2.939.538	2.706.916	2.622.936
Zuschuss	64,9 %	64,7 %	64,2 %	64,3 %	63,9 %
Darlehen	35,1 %	35,3 %	35,8 %	35,7 %	36,2 %
Durchschnittlicher Förderungsbetrag pro Person² (in Euro pro Monat)	441	456	487	482	503

Erläuterung der Abkürzungen: BAföG = Bundesausbildungsförderungsgesetz.

1) Arithmetisches Mittel der zwölf Monatsbestände eines Jahres.

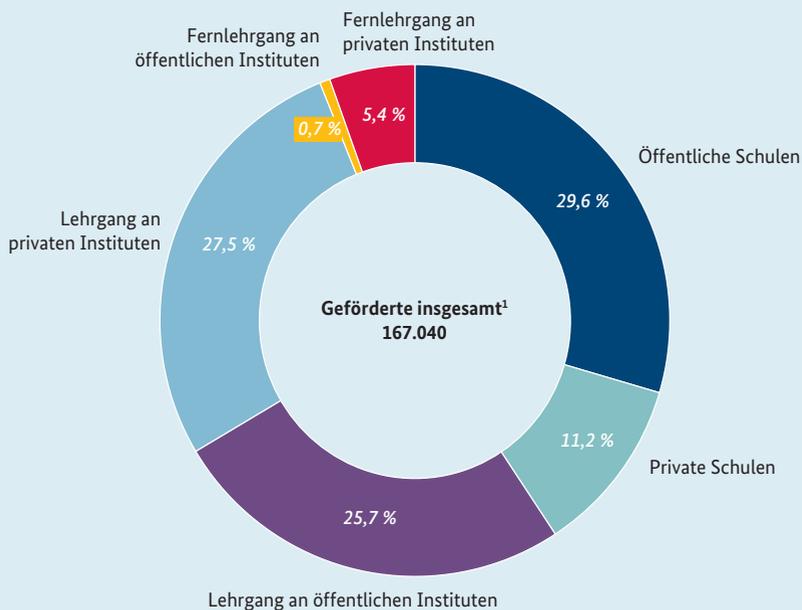
2) Bezogen auf den durchschnittlichen Monatsbestand.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 7

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-50

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.6.11

Bild 51 AFBG („Meister-BAföG“) – Geförderte nach Fortbildungsstätten (2019)



Erläuterung der Abkürzungen: AFBG = Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz; BAföG = Bundesausbildungsförderungsgesetz.

1) Inklusive Auslandsfall (AFBG §5 Absatz 2): 12 Geförderte.

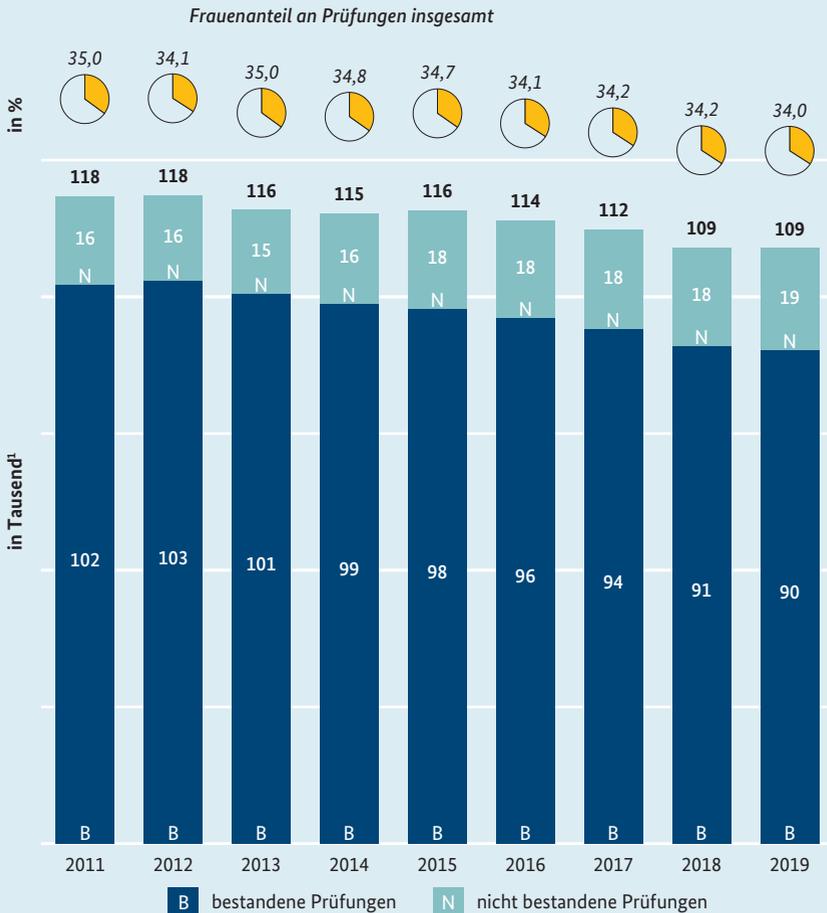
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 8

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-51

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.6.8

datenportal.bmbf.de/2.6.9

Bild 52 Fortbildungs-/Meisterprüfungen nach Geschlecht (2011-2019)



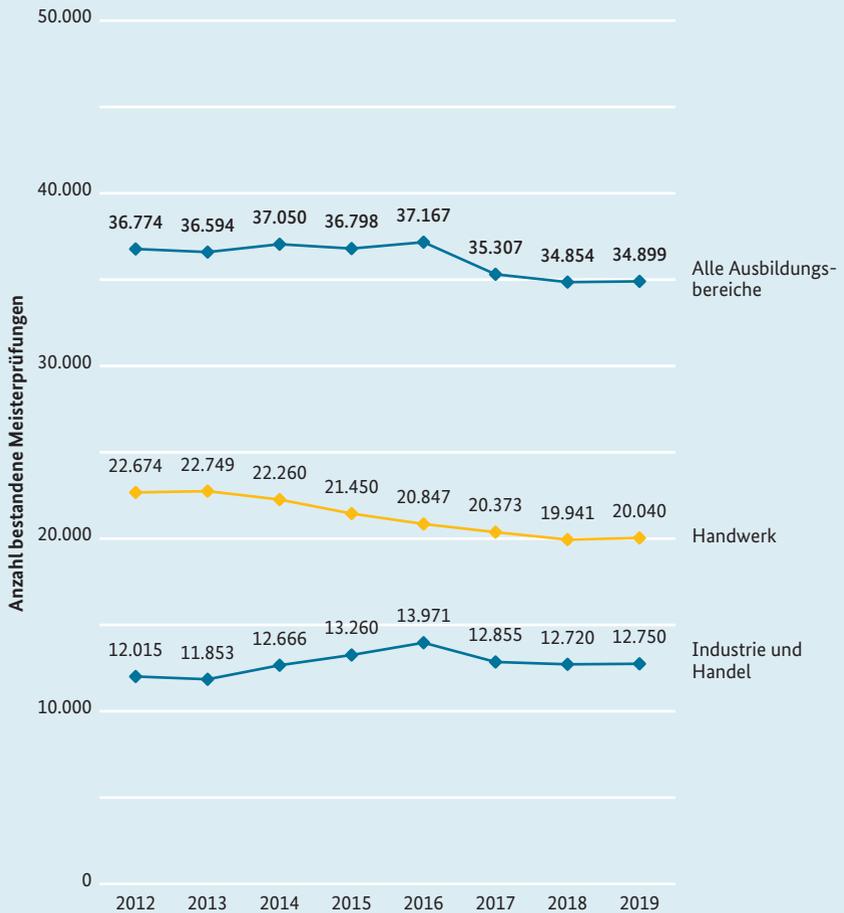
1) Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 3; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-52

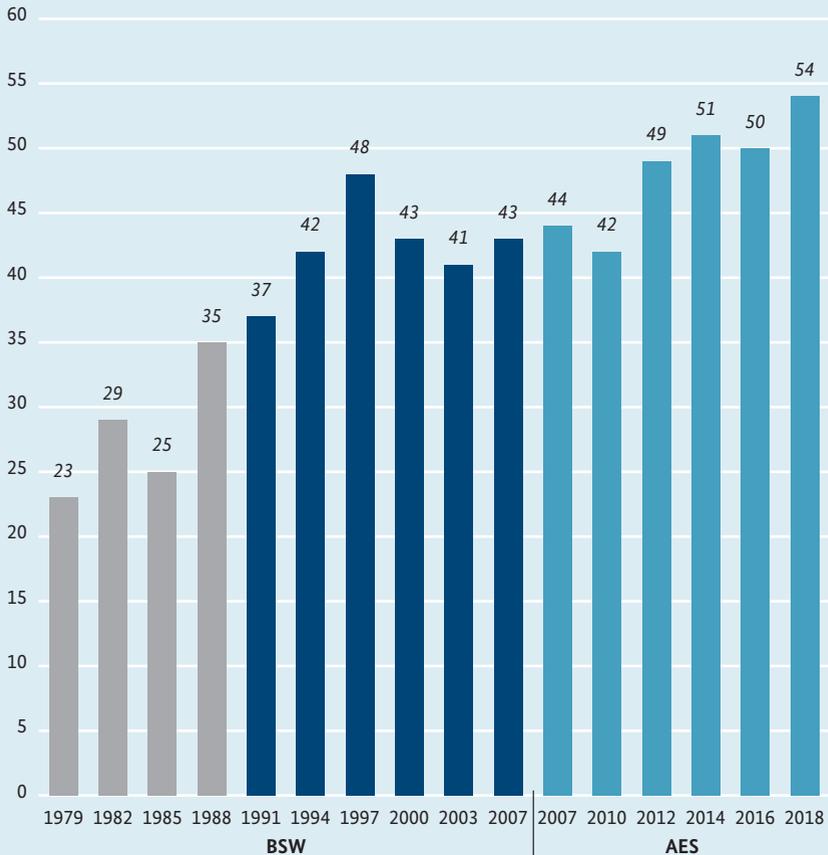
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.7.13

Bild 53 Bestandene Meisterprüfungen nach Ausbildungsbereichen (2012-2019)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 3

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-53](https://datenportal.bmbf.de/bild-53)
 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.7.14

Bild 54 Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland (1979-2018)Teilnahmequoten in %¹

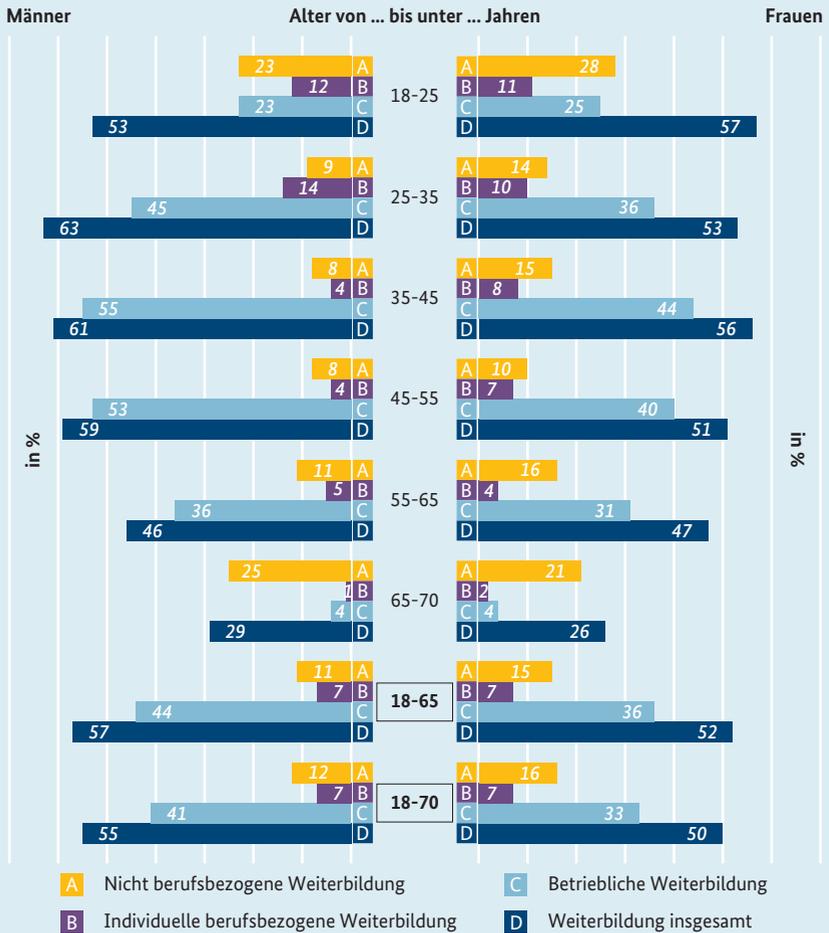
Erläuterung der Abkürzungen: BSW = Berichtssystem Weiterbildung; AES = Adult Education Survey.

1) Ab 1991 einschließlich ostdeutsche Länder und Berlin-Ost. Basis bis 2007: 19- bis 64-Jährige. Basis seit 2010: 18- bis 64-Jährige.

Quelle: Kantar Public Division, Adult Education Survey 2018

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-54
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.7.24

Bild 55 Weiterbildungsbeteiligung nach Weiterbildungssegmenten, Altersgruppen und Geschlecht (2018)



Quelle: Kantar Public Division, Adult Education Survey 2018

Datenportal des BMBF: [Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-55](https://datenportal.bmbf.de/bild-55)
 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.7.11

Internationaler Vergleich

Die Globalisierung ist längst Realität. Es geht nicht mehr darum, ob wir global handeln, sondern wie gut wir hierbei sind. Der internationale Vergleich liefert eine Orientierungshilfe. Die Ergebnisse bestätigen: Deutschland steht ausgezeichnet da!

Im Innovationsindex 2021 der Europäischen Kommission gehört Deutschland auf Platz sechs zur Gruppe der starken Innovatoren und bezogen auf weltmarkt-relevante Patente pro eine Million Einwohner übernimmt Deutschland im internationalen Vergleich einen der vorderen Plätze. Gleiches gilt auch für die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen pro eine Million Einwohner. Hier lag Deutschland 2019 mit 1.508 Veröffentlichungen vor den USA und rund 26 % über dem EU-Durchschnitt.

Deutschland zeichnet sich im internationalen Vergleich durch eine hohe Bildungsbeteiligung und einen hohen Bildungsstand in der Bevölkerung aus, sowohl bei Frauen als auch bei Männern. Eine gut ausgebildete, aufgeschlossene Gesellschaft ist die beste Voraussetzung für den Umgang mit neuen Herausforderungen. In keinem anderen OECD-Land ist der MINT-Abschluss so beliebt wie in Deutschland. Mehr als ein Drittel (35 %) aller Absolventinnen und Absolventen erwarb 2018 einen tertiären Abschluss, d. h. einen Hochschulabschluss oder einen berufsorientierten tertiären Bildungsabschluss, in einem MINT-Fach. Auch im mittleren beruflichen Qualifikationsbereich ist die MINT-Ausrichtung beliebt. Rund 37% der Absolventinnen und Absolventen berufsbildender Bildungsgänge im Sekundarbereich II in Deutschland erreichten einen Abschluss der Fächergruppen Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe oder Informations- und Kommunikationstechnologie.

Der Übergang vom (Aus-)Bildungssystem ins Erwerbsleben verläuft in Deutschland besonders reibungslos. Der Anteil der jungen Menschen, die weder in Bildung, Ausbildung oder Beschäftigung sind, liegt in Deutschland mit 8,8 % weit unter dem OECD-Durchschnittswert von 15,2 %.

Weitere Informationen

Internetportale:

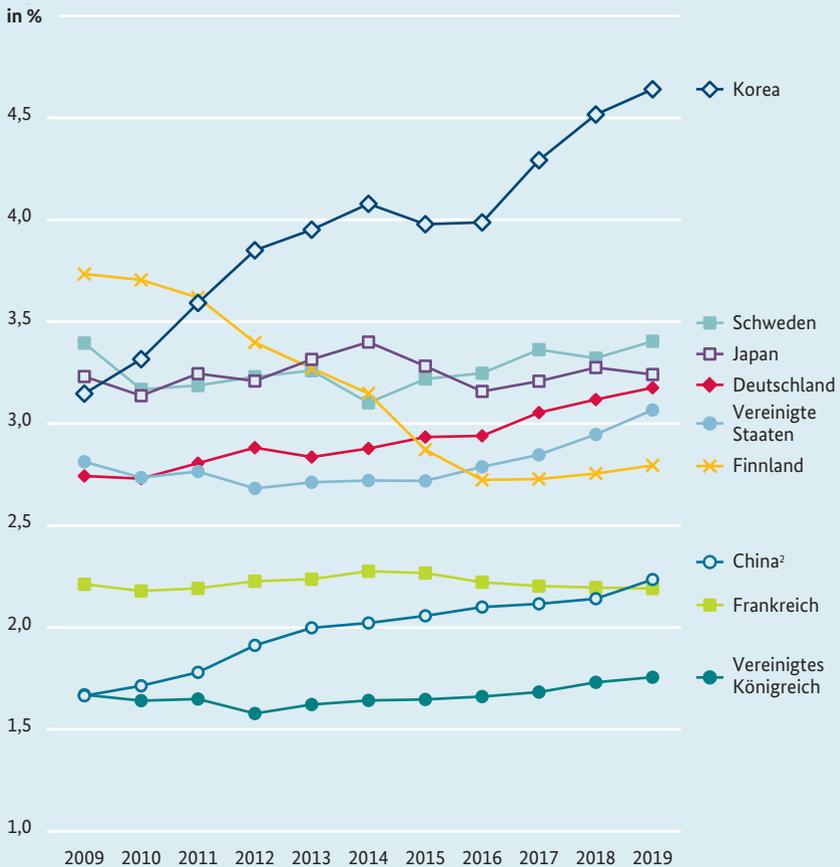
- OECD-Datenbank: stats.oecd.org
- Eurostat-Datenbank: ec.europa.eu/eurostat/data/database
- Deutscher Bildungsserver: bildungsserver.de/innovationsportal
- Eurydice – Das Informationsnetz zum Bildungswesen in Europa:
webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Main_Page

Publikation:

- Bildung auf einen Blick 2020 / OECD-Indikatoren:
oecd.org/berlin/publikationen/bildung-auf-einen-blick.htm



Bild 56 Anteil der Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt ausgewählter Staaten (2009-2019)¹



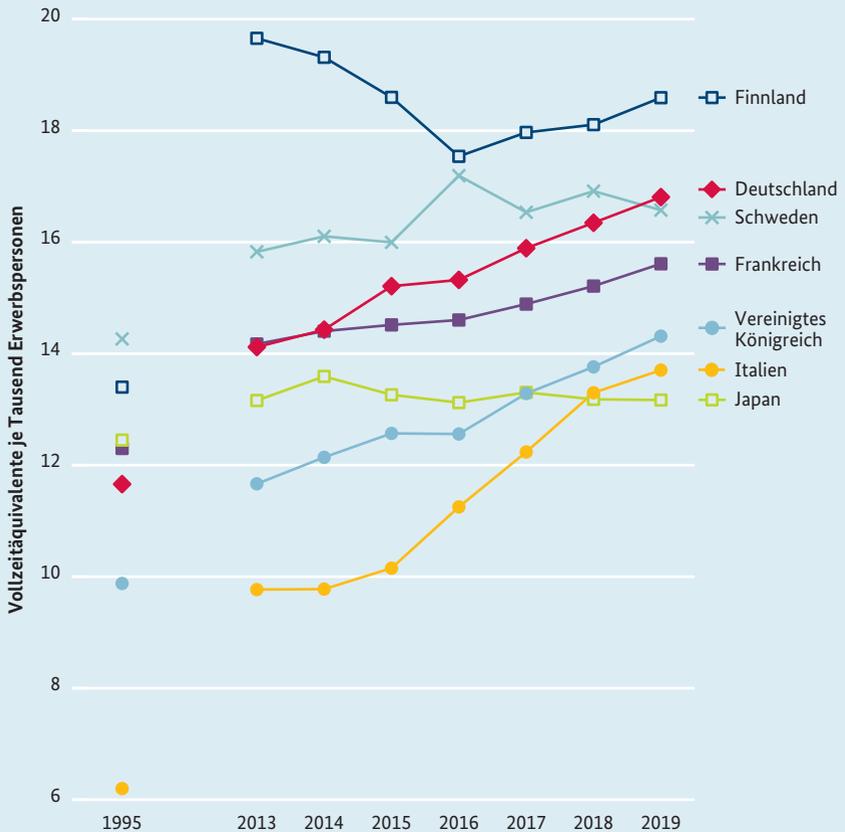
1) Werte sind teilweise vorläufig oder geschätzt bzw. in der Vergleichbarkeit mit den Vorjahren eingeschränkt.

2) Ohne Hongkong.

Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators 2020/2

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-56
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.3.1

Bild 57 FuE-Personal (in Vollzeitäquivalenten) in ausgewählten OECD-Staaten (1995/2013-2019)¹



Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

1) Werte sind teilweise revidiert und vorläufig oder geschätzt bzw. in der Vergleichbarkeit mit den Vorjahren eingeschränkt (siehe Originalveröffentlichung „Main Science and Technology Indicators“).

Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators 2020/2

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-57

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.7.11

Bild 58 Weltmarktrelevante Patente: Deutschland, Europäische Union, Japan und Vereinigte Staaten (1995/2006-2018)

Weltmarktpatente¹

pro Million Einwohner/-innen



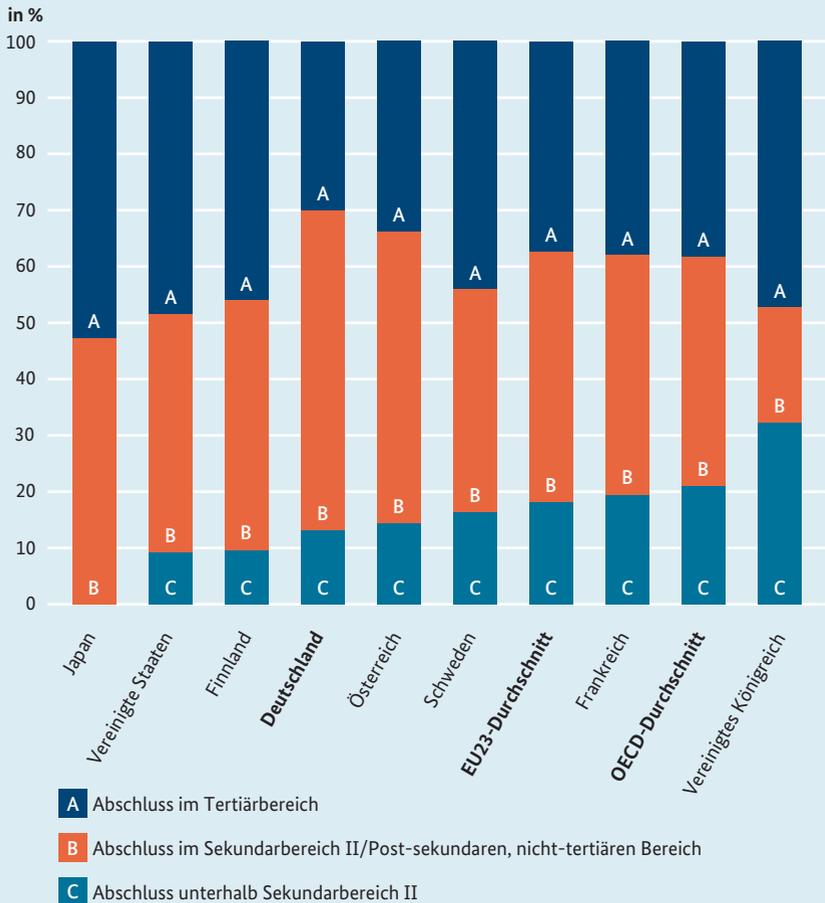
1) Erfindungen, die am Europäischen Patentamt oder bei der World Intellectual Property Organization (WIPO) angemeldet worden sind.

Quelle: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Berechnungen; Datenbasis: Europäisches Patentamt (PATSTAT), OECD und Weltbank

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-58

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.8.4

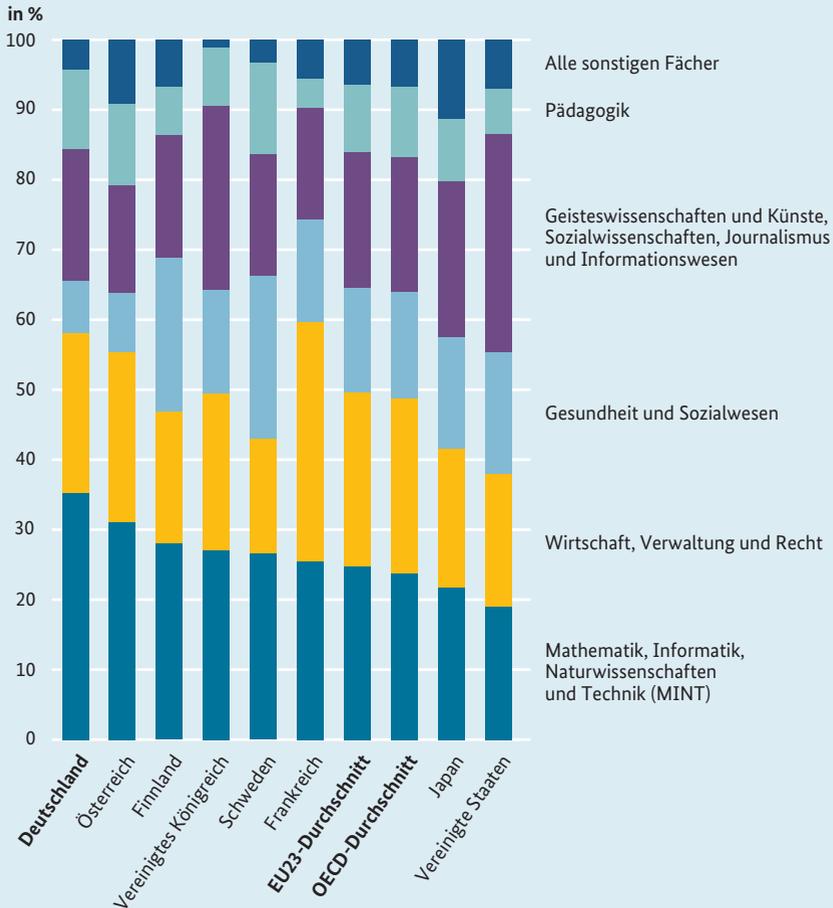
Bild 59 Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25-64 Jahren in ausgewählten OECD-Staaten (2019)



Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2020, Tab. A1.1; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-59
 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/0.56

Bild 60 Verteilung der Absolventinnen/Absolventen im Tertiärbereich nach Fächergruppen in ausgewählten OECD-Staaten (2018)



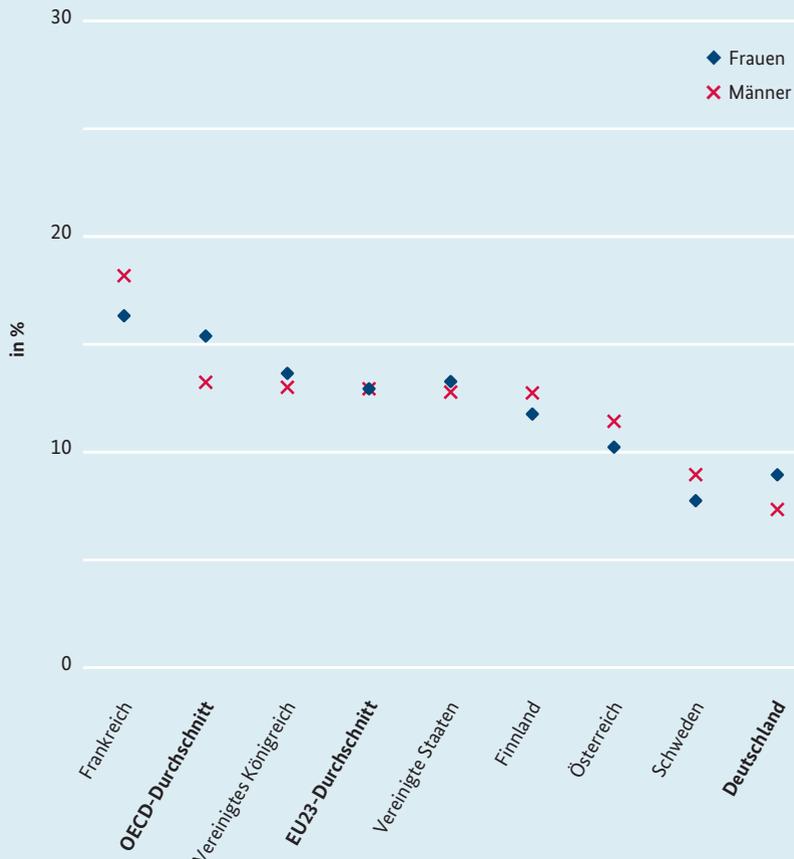
Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2020, Tab. B5.2

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-60

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.8

Bild 61 Anteil 18- bis 24-jähriger NEETs nach Geschlecht in ausgewählten OECD-Staaten (2019)



Anmerkung: NEETs sind junge Menschen, die sich weder in Beschäftigung noch in Ausbildung befinden.

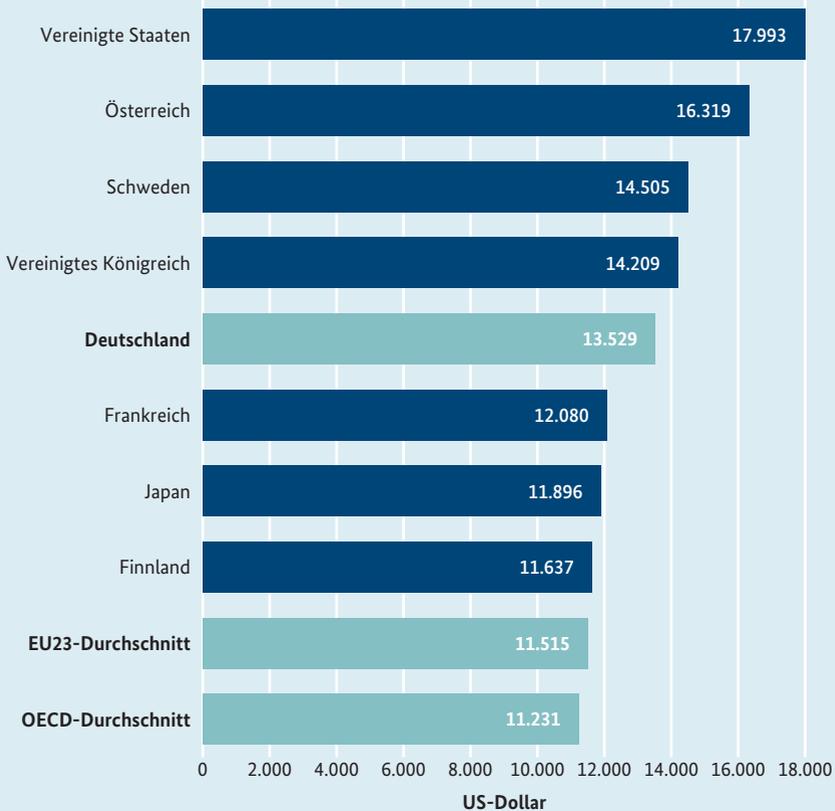
Erläuterung der Abkürzungen: NEET = not in employment, education or training.

Quelle: OECD, OECD.Stat - EAG-Datenbank

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-61

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/0/60

Bild 62 Jährliche Ausgaben für Bildungseinrichtungen je Schüler/-in bzw. Studierende/-n vom Primar- bis zum Tertiärbereich in ausgewählten OECD-Staaten (2017)¹



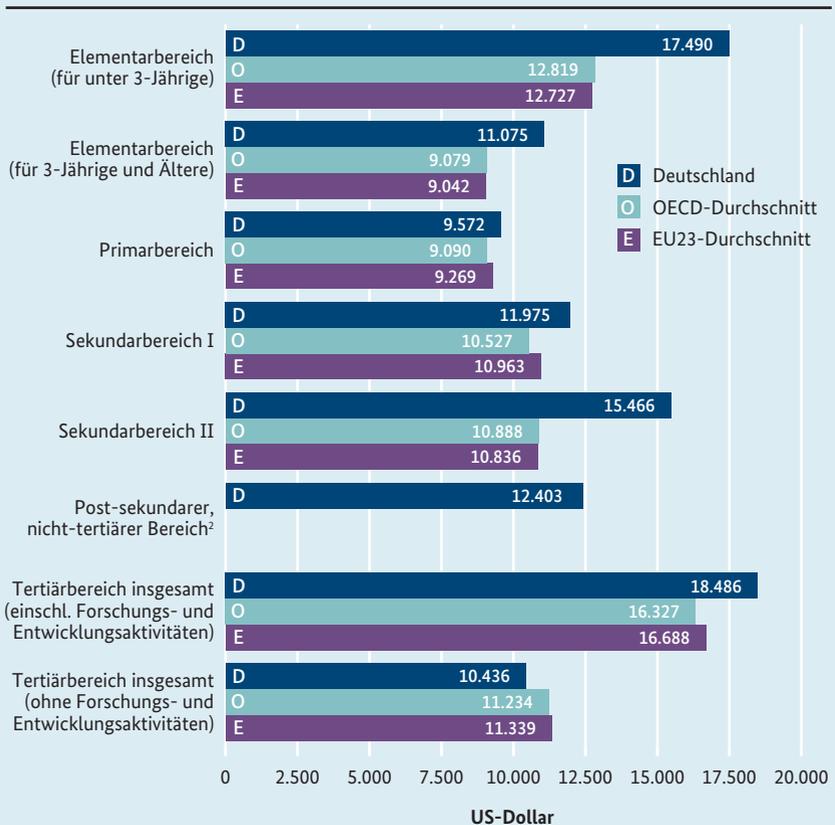
Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

1) Kaufkraftbereinigt mittels Kaufkraftparitäts-Umrechnungskursen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) (basierend auf Vollzeitäquivalenten). Der Umrechnungsfaktor 2017 für Deutschland zwischen US-Dollar (Kaufkraftparität KKP) und Euro betrug 1,350.

Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2020, Tabelle C1.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-62
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.17

Bild 63 Jährliche Ausgaben für Bildungseinrichtungen je Schüler/-in bzw. Studierende/-n nach Bildungsbereichen (2017)¹



Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

1) Kaufkraftbereinigt mittels Kaufkraftparitäts-Umrechnungskursen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) (basierend auf Vollzeitäquivalenten). Der Umrechnungsfaktor 2017 für Deutschland zwischen US-Dollar (Kaufkraftparität KKP) und Euro betrug 1,350.

2) Keine Daten für den EU23-Durchschnitt und den OECD-Durchschnitt verfügbar.

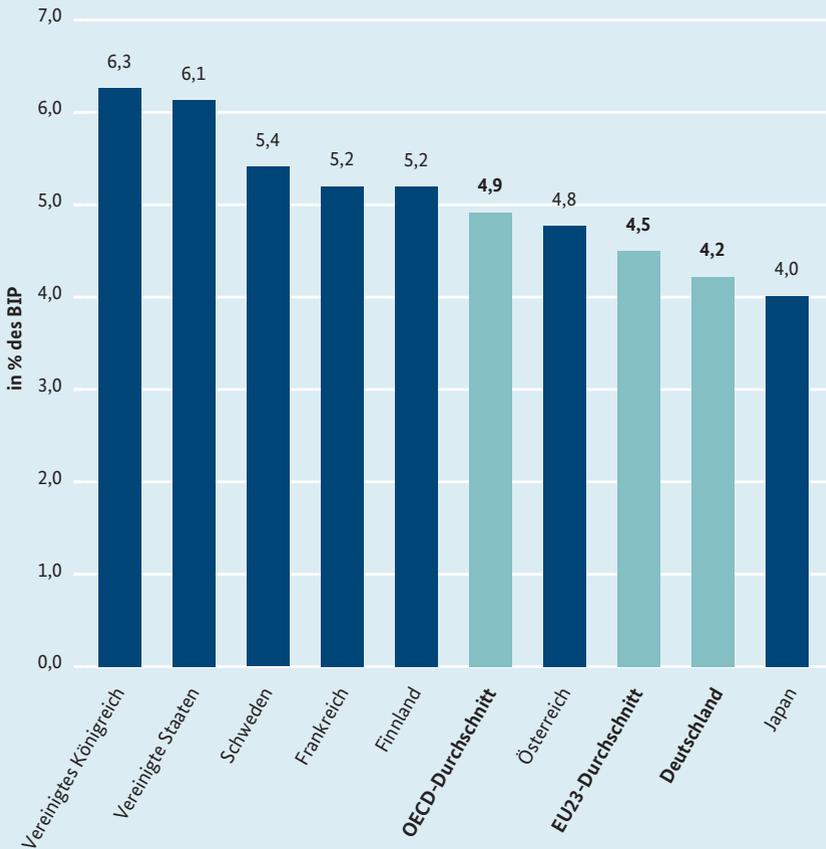
Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2020, Tabelle B2.4 und C1.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-63

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.17

datenportal.bmbf.de/2.1.23

Bild 64 Ausgaben für Bildungseinrichtungen des Primar- bis Tertiärbereichs als Prozentsatz des BIP in ausgewählten OECD-Staaten mit Mitteln aus öffentlichen und privaten Quellen (2017)



Erläuterung der Abkürzungen: BIP = Bruttoinlandsprodukt; OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2020, Tabelle C2.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-64
Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.1.22

Glossar

AFBG – Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz

Das Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (auch Meister-BAföG genannt), seit 23.04.1996 in Kraft, unterstützt mit finanziellen Mitteln die berufliche Aufstiegsfortbildung von Handwerkerinnen/Handwerkern sowie anderen Fachkräften, um die Höherqualifizierung über alle Altersgruppen hinweg zu fördern, dem Fachkräftemangel in Deutschland zu begegnen und die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu sichern. Das Gesetz ist ein umfassendes Förderinstrument für die berufliche Fortbildung in allen Berufsbereichen.

Arbeitslose

Arbeitslose sind Arbeitsuchende, die vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen oder nur eine weniger als 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung ausüben, eine versicherungspflichtige, mindestens 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung suchen und dabei den Vermittlungsbemühungen der Arbeitsagentur oder des kommunalen Trägers zur Verfügung stehen, also arbeitsfähig und -bereit sind.

Arbeitslosenquote

Die Zahl der Arbeitslosen wird in Bezug gesetzt zur Zahl der zivilen abhängig beschäftigten Erwerbspersonen, seit Januar 2009 auf alle zivilen Erwerbspersonen. Die Arbeitslosenquote wird häufig auch als „nationale Arbeitslosenquote“ bezeichnet, im Unterschied zur ILO-Erwerbslosenquote, die vorrangig auf die internationale Vergleichbarkeit zielt.

Aufwendungen der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung (FuE)

Aufwendungen der Unternehmen und der Institutionen für industrielle Gemeinschaftsforschung und experimentelle Gemeinschaftsentwicklung (IfG) für FuE.

Ausbildungsbereich

Die amtliche Statistik unterscheidet in der betrieblichen Berufsausbildung folgende Ausbildungsbereiche: Industrie und Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Öffentlicher Dienst, Hauswirtschaft, Freie Berufe (zum Beispiel Rechtsanwältinnen/-anwälte und Notarinnen/Notare, Patentanwältinnen/-anwälte, Steuerberater/-innen, Steuerbevollmächtigte, Wirtschaftsprüfer/-innen, Ärztinnen/Ärzte, Zahnärztinnen/-ärzte, Tierärztinnen/-ärzte, Apotheker/-innen) und Seeschifffahrt.

Ausbildungsberuf

Ausbildungsberufe sind in Deutschland die beruflichen Tätigkeiten, die im Rahmen eines Ausbildungsverhältnisses im Dualen System erlernt werden können. Jugendliche dürfen nur in anerkannten Ausbildungsberufen ausgebildet werden. Ausbildungsberufe werden in Ausbildungsordnungen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) oder der Handwerksordnung (HwO) staatlich anerkannt. Die durch die Ausbildung zu erwerbenden Befähigungen werden durch das Berufsbildungsgesetz und die Ausbildungsordnung festgelegt.

Ausbildungsvertrag

Der Ausbildungsvertrag wird zwischen dem Ausbildenden (Unternehmen) und der/dem Auszubildenden auf der Grundlage des Berufsbildungsgesetzes oder der Handwerksordnung abgeschlossen. Der Ausbildungsinhalt sowie die Ausbildungsdauer und die Prüfungsanforderungen sind in Rechtsverordnungen des Bundes (Ausbildungsordnungen) geregelt. Die Ausbildungsdauer liegt zwischen zwei und drei Jahren, in der Regel dauert die Ausbildung drei Jahre.

Auszubildende

Auszubildende sind Personen, die aufgrund eines Ausbildungsvertrages nach dem Berufsbildungsgesetz eine duale Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf durchlaufen. Ihre Ausbildung erfolgt durch das unmittelbare Lernen am Arbeitsplatz oder in den betrieblichen bzw. überbetrieblichen Ausbildungswerkstätten in Verbindung mit dem gleichzeitigen Besuch einer Berufsschule mit Teilzeitunterricht (Duales Ausbildungssystem).

Bachelor

Der Bachelor ist der erste akademische Grad, der von Hochschulen nach Abschluss einer wissenschaftlichen Ausbildung vergeben wird. In Deutschland ist diese Bezeichnung im Rahmen des Bologna-Prozesses eingeführt worden. Ein Bachelor-Studiengang hat meist eine Regelstudienzeit von sechs Semestern, kann aber auch sieben oder acht Semester (also drei bis vier Jahre) dauern. Daran anschließen kann sich ein vertiefender Master-Studiengang, in Ausnahmefällen bereits die Promotion.

BAföG – Bundesausbildungsförderungsgesetz

Das Gesetz regelt die staatliche Unterstützung für die Ausbildung von Schülerinnen sowie Schülern und Studierenden in Deutschland. Hauptziele des BAföG sind die Erhöhung der Chancengleichheit im Bildungswesen sowie die Mobilisierung von Bildungsreserven in den einkommensschwächeren Bevölkerungsschichten.

Berufliche Weiterbildung

Die berufliche Weiterbildung dient einerseits dem Ziel, aufbauend auf der Ausbildung, einer Erwerbsperson neue Qualifikationen zu vermitteln oder bestehende zu erhalten bzw. aufzufrischen, um so nachhaltig die Beschäftigungschancen sicherzustellen und ein selbstständiges Agieren auf dem Arbeitsmarkt zu ermöglichen. Andererseits zielt sie auf die Deckung des qualitativen und quantitativen Arbeitskräftebedarfs der Betriebe und der gesamten Volkswirtschaft.

Berufsschule

Die Berufsschule ist eine Schulform im Bereich der berufsbildenden Schulen. Die Berufsschule vermittelt den Auszubildenden während ihrer dualen Berufsausbildung die durch den Rahmenlehrplan bzw. den Lehrplan bestimmten Inhalte insbesondere der Allgemeinbildung.

Bildungsabschlüsse

siehe ISCED 2011

Bildungsbereiche

siehe ISCED 2011

Bildungsbudget

Das Bildungsbudget bildet alle öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung ab. Es umfasst Personalausgaben, Sachaufwand und Investitionsausgaben für den gesamten Bildungsbereich (Elementarbereich, außerschulische Jugendbildung, Schul- und Hochschulbereich, Weiterbildung). Nicht enthalten sind zum Beispiel Abschreibungen, Finanzierungskosten, Personalausfallkosten von Weiterbildungsteilnehmenden und Ausbildungsvergütungen sowie Versorgungszahlungen für im Ruhestand befindliche ehemalige Beschäftigte des Bildungsbereichs. Im Rahmen der Bildungsförderung werden öffentliche Ausgaben für BAföG, Umschulungen, Schülerbeförderung u. a. nachgewiesen. Die Finanzierungsbeiträge der einzelnen Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Kommunen) für das Bildungsbudget können auf zwei verschiedene Weisen betrachtet werden, nach dem Konzept der „Initial Funds“ und der „Final Funds“. Bei dem Konzept der „Initial Funds“ wird der Zahlungsverkehr zwischen den einzelnen Gebietskörperschaften berücksichtigt. Das Konzept der „Final Funds“ sieht keine Berücksichtigung des Zahlungsverkehrs zwischen den Gebietskörperschaften vor. Die Unterscheidung von „Initial Funds“ und „Final Funds“ hat keinen Einfluss auf das Gesamtvolumen der öffentlichen Mittel für den Bildungsbereich. Auch die Finanzierungsbeiträge des privaten

Bereichs, des Auslands und die Höhe des Bildungsbudgets insgesamt werden vom Zahlungsverkehr zwischen den öffentlichen Haushalten nicht beeinflusst.

BIP – Bruttoinlandsprodukt

Das Bruttoinlandsprodukt ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. Es misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (Wertschöpfung), soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden.

Seit der Umstellung auf das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010 (ESVG 2010) im September 2014 werden auch die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) größtenteils als Investitionen gezählt und nicht mehr als Vorleistungen gewertet. Diese neue Behandlung der FuE-Ausgaben innerhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen führte zu einer Erhöhung des BIP um etwa 3 %.

Bruttoinlandsausgaben für FuE

Die Bruttoinlandsausgaben für FuE (Gross domestic expenditure on R&D – GERD) sind alle zur Durchführung von Forschung und Entwicklung im Inland verwendeten Mittel, ungeachtet der Finanzierungsquellen. Eingeschlossen sind also auch die Mittel des Auslands und internationaler Organisationen für im Inland durchgeführte Forschungsarbeiten. Hier nicht erfasst sind dagegen die Mittel für FuE, die von internationalen Organisationen mit Sitz im Inland im Ausland durchgeführt werden, bzw. Mittel an das Ausland.

Doppelter Abiturjahrgang / G8

Seit 2007 wurden die Verkürzung der Schulzeit bis zum Abitur von bisher dreizehn auf zwölf Jahre (G8) sukzessive in den Ländern, bis auf Rheinland-Pfalz, eingeführt. In den Jahren 2011 bis 2013 waren Niedersachsen, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen von den doppelten Abiturjahrgängen betroffen. Um eine Vergleichbarkeit mit den Vorjahren zu erreichen, gibt es zum Beispiel bei den Quotenberechnungen diesbezüglich Bereinigungen.

DZHW

Das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) ist ein durch Bund und Länder gefördertes Forschungsinstitut mit Sitz in Hannover

und Berlin. Als internationales Kompetenzzentrum der Hochschul- und Wissenschaftsforschung führt das DZHW Datenerhebungen und Analysen durch, erstellt forschungsbasierte Dienstleistungen für die Hochschul- und Wissenschaftspolitik und stellt der Scientific Community eine Forschungsinfrastruktur im Bereich der Hochschul- und Wissenschaftsforschung zur Verfügung.

Erwerbspersonen

Erwerbspersonen sind die Gesamtheit aller abhängig beschäftigten zivilen Erwerbspersonen, Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen. Dazu gehören sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Auszubildende, geringfügig Beschäftigte, Beamtinnen/Beamte (ohne Soldatinnen/Soldaten), Arbeitslose, Selbstständige und mithelfende Familienangehörige.

EU – Europäische Union

Die EU besteht aus den folgenden 27 Mitgliedstaaten: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Irland, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und Zypern. Das Vereinigte Königreich ist am 31. Januar 2020 aus der Europäischen Union ausgetreten, wird in den Referenzjahren dieser Broschüre aber noch statistisch als Teil der EU erfasst.

EU23-Durchschnitt

Der EU23-Durchschnitt wird als der ungewichtete Mittelwert der Datenwerte der 23 Länder berechnet, die sowohl Mitglied der Europäischen Union als auch der OECD sind und für die entsprechende Daten vorliegen oder geschätzt werden können: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, die Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und das Vereinigte Königreich (s. a. Glossareintrag EU – Europäische Union).

Fachhochschulen

Fachhochschulen bieten eine stärker anwendungsbezogene Ausbildung in Studiengängen, insbesondere für Ingenieurinnen und Ingenieure und für andere Berufe, vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Sozialwesen, Gestaltung und Informatik.

Förderschulen

Förderschulen dienen der Förderung und Betreuung körperlich, geistig und seelisch benachteiligter sowie sozial gefährdeter Kinder, die nicht oder nicht mit ausreichendem Erfolg in allgemeinen Schulen unterrichtet werden können. Sie haben in der Regel den gleichen Bildungsauftrag wie die übrigen allgemeinbildenden Schulen.

Fortbildungs-/Meisterprüfungen

Fortbildungs-/Meisterprüfungen werden zum Nachweis von Kenntnissen und Fertigkeiten durchgeführt, die durch Maßnahmen der beruflichen Fortbildung erworben wurden. Sie haben den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung zu entsprechen.

FuE

Forschung und Entwicklung

FuE-Ausgaben

Forschung und experimentelle Entwicklung ist die systematische, schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens einschließlich des Wissens über den Menschen, die Kultur und die Gesellschaft sowie die Verwendung dieses Wissens mit dem Ziel, neue Anwendungsmöglichkeiten zu finden. Die im Zusammenhang mit dieser Arbeit anfallenden Ausgaben sind Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Es wird unterschieden zwischen internen und externen FuE-Ausgaben. Bei den internen (intramuralen) FuE-Aufwendungen handelt es sich um alle laufenden Aufwendungen plus Bruttoanlageinvestitionen für während eines bestimmten Referenzzeitraums innerhalb einer statistischen Einheit durchgeführte FuE, unabhängig von der Herkunft der Mittel. Die internen FuE-Aufwendungen entsprechen der innerhalb einer statistischen Einheit durchgeführten FuE. Unter externen FuE-Ausgaben werden Ausgaben für FuE-Leistungen verstanden, die außerhalb einer Berichtseinheit für diese erbracht werden.

FuE-Personal

Zum FuE-Personal einer statistischen Einheit zählen alle direkt in der FuE tätigen Personen, d. h. bei der statistischen Einheit beschäftigte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, in die FuE-Aktivitäten der statistischen Einheit vollständig eingebundene extern Beschäftigte und Personen, die direkte Dienstleistungen für die FuE-Aktivitäten erbringen (wie FuE-Führungskräfte, -Verwaltungspersonal, techni-

sches Fachpersonal und Bürokräfte). Das FuE-Personal lässt sich in drei Kategorien einteilen: Forscherinnen und Forscher, technisches Fachpersonal und sonstiges Personal.

GENESIS

Die Datenbank GENESIS-Online wird vom Statistischen Bundesamt betrieben und bietet einen laufend aktualisierten Querschnitt amtlicher Statistikdaten zum Online-Abwurf. Innerhalb der Themen, z. B. zu Bevölkerung, Bauen, Wohnen, Wahlen oder Außenhandel, lassen sich individuelle Zeitreihen-, Regional-, Struktur- und Eckzahlentabellen erstellen.

Habilitationen

Die Habilitation dient dem Nachweis der wissenschaftlichen Lehrbefähigung. Das Habilitationsverfahren wird als akademisches Examen durchgeführt und umfasst neben der Habilitationsschrift ein wissenschaftliches Gespräch („Kolloquium“) und eine öffentliche Vorlesung.

Hochschulabschlüsse

In Deutschland gibt es folgende akademische Grade nach einer bestandenen Hochschulprüfung: Bachelor, Staatsexamen, Diplom und Magister (beides auslaufend), Master sowie Promotion.

Hochschulen

Hochschule ist ein Oberbegriff für verschiedene wissenschaftliche, wissenschaftlich-anwendungsorientierte, künstlerisch-wissenschaftliche oder künstlerische Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs zur beruflichen Ausbildung, Pflege der Wissenschaften und Künste durch Forschung und Lehre. Zu den Hochschulen zählen Universitäten, Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen, Gesamthochschulen, Fachhochschulen sowie Verwaltungsfachhochschulen.

Hochschulreife

siehe Hochschulzugangsberechtigung

Hochschulzugangsberechtigung

Die Zulassung zum Studium an einer deutschen Hochschule setzt eine Studien- oder Hochschulzugangsberechtigung voraus. Voraussetzung für ein Studium

an wissenschaftlichen Hochschulen ist die allgemeine bzw. die fachgebundene Hochschulreife oder eine erfolgreich bestandene Begabten- bzw. Eignungsprüfung. Die beiden zuletzt genannten Berechtigungsformen, in der amtlichen Hochschulstatistik als „Studienberechtigungen ohne formale Hochschulzugangsberechtigung“ bezeichnet, sind besonders häufig bei Studierenden an Kunst- und Musikhochschulen anzutreffen. Ein Studium an Fachhochschulen setzt die allgemeine Hochschulreife bzw. die Fachhochschulreife oder Begabten- bzw. Eignungsprüfungen voraus.

iABE – Integrierte Ausbildungsberichterstattung

Die integrierte Ausbildungsberichterstattung führt verschiedene amtliche Daten zusammen, um einen Überblick über den Verbleib der jungen Menschen sowie die Nutzung der beruflich qualifizierenden Bildungsangebote nach dem Verlassen der allgemeinbildenden Schule zu erhalten.

Ein umfassendes System von (Bildungs-)Sektoren und Konten (Qualifizierungswege) beschreibt die Qualifizierungsangebote nach der Sekundarstufe I. Dem Ausbildungsgeschehen werden vier (Bildungs-)Sektoren zugeordnet:

„Berufsausbildung“ (Ziel: Vollqualifizierender Berufsabschluss): Mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung wird ein entscheidender Grundstein für die Einmündung und den Verbleib in Beschäftigung sowie deren Gestaltung gelegt.

„Integration in Berufsausbildung (Übergangsbereich)“ (Ziel: Berufsausbildung): Integrationsmaßnahmen dienen der Vorbereitung und Hinführung von Jugendlichen zur Berufsausbildung. Dazu wird ein breites Spektrum an Programmen und Maßnahmen angeboten, welches meist aus öffentlichen Mitteln finanziert ist.

„Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung“ (Ziel: Hochschulzugangsberechtigung – HZB): Mit dem Erwerb der HZB wird die Möglichkeit geschaffen, ein Studium oder eine Berufsausbildung aufzunehmen.

„Studiengänge“ (Ziel: Hochschulabschluss): Mit dem Erwerb eines Hochschulabschlusses wird das Fundament für eine hoch qualifizierte berufliche Tätigkeit gelegt.

Innovationen

Innovationen sind neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die auf dem Markt eingeführt worden sind (Produktinnovationen) sowie neue oder verbesserte Verfahren, die neu eingesetzt werden (Prozessinnovationen) (vgl. Oslo-Handbuch 2005, §§ 156 und 163).

ISCED 2011 – International Standard Classification of Education (Internationale Standardklassifikation des Bildungswesens)

ISCED wurde Anfang der 1970er von der UNESCO mit dem Ziel entwickelt, einen einheitlichen Rahmen für die Sammlung und Darstellung von Bildungsstatistiken zur Verfügung zu stellen und damit Vergleiche sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene zu erleichtern bzw. überhaupt erst zu ermöglichen. Die Klassifikation wurde 1997 (ISCED 97) und 2011 (ISCED 2011) überarbeitet und bildet alle organisierten Lernprozesse ab (siehe Tabelle am Ende des Glossars). Seit 2015 findet die neue ISCED 2011 in der Bildungsberichterstattung der internationalen Organisationen (UNESCO, OECD, Eurostat) Anwendung.

KMK

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland / Kultusministerkonferenz.

Länderkürzel (Bundesländer)

BW = Baden-Württemberg

BY = Bayern

BE = Berlin

BB = Brandenburg

HB = Bremen

HH = Hamburg

HE = Hessen

MV = Mecklenburg-Vorpommern

NI = Niedersachsen

NW = Nordrhein-Westfalen

RP = Rheinland-Pfalz

SL = Saarland

SN = Sachsen

ST = Sachsen-Anhalt

SH = Schleswig-Holstein

TH = Thüringen

Master

Der Master ist der zweite akademische Grad, den Studierende an Hochschulen als Abschluss einer wissenschaftlichen Ausbildung erlangen können. Er wird nach einem ein- bis zweijährigen Vollzeit- oder berufsbegleitenden Studium verliehen. Studienvoraussetzung ist ein Bachelor- oder der Abschluss in einem traditionellen, einstufigen Studiengang (Magister, Diplom, Erstes Staatsexamen in Rechtswissenschaften oder Lehramtsstudium; Abschluss in Medizin). Je nach Ausrichtung kann ein Masterstudiengang der wissenschaftlichen Vertiefung des vorherigen Studiums oder der Erschließung neuer Wissensgebiete dienen.

Meisterprüfungen

siehe Fortbildungs-/Meisterprüfungen

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

Die OECD ist ein Forum, in dem die Regierungen von 38 Staaten, überwiegend Industriestaaten, zusammenarbeiten, um den mit der Globalisierung der Weltwirtschaft verbundenen Herausforderungen im Wirtschafts-, Sozial-, Umwelt- und Governance-Bereich zu begegnen bzw. deren Chancen zu nutzen. Satzungsgemäße Ziele der OECD sind es, zu einer optimalen Wirtschaftsentwicklung und einem steigenden Lebensstandard in ihren Mitgliedstaaten beizutragen, in ihren Mitgliedstaaten und den Entwicklungsländern das Wirtschaftswachstum zu fördern und eine Ausweitung des Welthandels zu begünstigen.

Staatlich finanzierte FuE-Ausgaben

Alle von Bund und Ländern finanzierten FuE-Ausgaben, unabhängig davon, in welchem Sektor die Forschung und Entwicklung durchgeführt wird.

Studienanfänger/-innen

Studienanfänger/-innen sind Studierende im ersten Hochschulsemester (Erstimmatrikulierte) oder im ersten Semester eines bestimmten Studiengangs (Fachsemester).

Studienanfängerquote

Sie ist der Anteil der Studienanfänger/-innen im ersten Hochschulsemester an der Bevölkerung des entsprechenden Alters. Die Quote ist ein wichtiger Indikator für die Hochschulplanung.

Studienberechtigtenquote

Der Anteil der studienberechtigten Schulabgänger/-innen an der altersspezifischen Bevölkerung. Zu den studienberechtigten Schulabgängerinnen/-abgängern zählen Schulentlassene des allgemeinen und beruflichen Schulwesens mit allgemeiner Hochschulreife (einschließlich der fachgebundenen Hochschulreife).

Studierquote

Die Studierquote ist der Anteil der Schulabgänger/-innen eines Abschlussjahrgangs, der bereits ein Studium aufgenommen hat oder fest entschlossen ist, es noch auf-

zunehmen. Die Berechnung basiert auf der jeweiligen repräsentativen Erhebung des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (ehemals HIS-Institut für Hochschulforschung).

Ergänzend zu dieser (Brutto-)Studierquote (sichere Aufnahme eines Studiums) kann auch die Gruppe derjenigen berücksichtigt werden, die sich bezüglich einer Studienaufnahme noch unsicher sind oder ein Studium als Alternative in Erwägung ziehen. Hierdurch wird dann die Maximalquote berechnet.

Vollzeitäquivalent

Das Vollzeitäquivalent (VZÄ) von FuE-Personal wird definiert als die in einem bestimmten Referenzzeitraum (in der Regel ein Kalenderjahr) tatsächlich für FuE aufgewendete Arbeitszeit, geteilt durch die übliche Gesamtzahl der in diesem Zeitraum von einer Arbeitskraft bzw. einer Gruppe geleisteten Arbeitsstunden.

Wissenschaftliches und künstlerisches Personal

Zu dieser Personalgruppe an Hochschulen gehören vor allem Akademische Rätinnen/Räte, Oberrätinnen/Oberräte und Direktorinnen/Direktoren sowie wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter/-innen im Angestelltenverhältnis.

Wissenschaftsausgaben

Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) sowie Ausgaben für wissenschaftliche Lehre und Ausbildung und sonstige verwandte wissenschaftliche und technologische Tätigkeiten insgesamt werden als Wissenschaftsausgaben bezeichnet. Zu Letzteren gehören zum Beispiel wissenschaftliche und technische Informationsdienste, Datensammlung für allgemeine Zwecke, Untersuchungen über die Durchführbarkeit technischer Projekte (demgegenüber sind Durchführbarkeitsstudien von Forschungsvorhaben jedoch Teil von FuE) und das Erarbeiten von Grundlagen für Entscheidungshilfen für Politik und Wirtschaft.

Zensus

Der Zensus ist eine Volkszählung, welche eine gesetzlich angeordnete Erhebung statistischer Bevölkerungsdaten darstellt. Die Daten werden für politische Planungen und Entscheidungen verwendet. Es werden grundlegende Daten über die Bevölkerung und die Wohnungssituation in Deutschland erhoben. Im Rahmen einer klassischen Volkszählung (Makrozensus) findet eine Totalerhebung statt. Bei einer jährlichen repräsentativen Stichprobe (Mikrozensus) werden die so gewonnenen Daten fortgeschrieben.

Zuordnung nationaler Bildungsgänge zur ISCED 2011 – [1/4]

ISCED-Stufe Ausrichtung	Unter- kategorie	Bildungsprogramme
ISCED 0 Elementarbereich		
ISCED 01 Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung für Kinder unter drei Jahren	010	- Krippen
	010	- Tageseinrichtungen für Kinder unter drei Jahren
ISCED 02 Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung für Kinder von drei Jahren bis zum Schuleintritt	020	- Kindergärten
	020	- Vorklassen
	020	- Schulkindergärten
	020	- Tageseinrichtungen für Kinder im Kindergartenalter
ISCED 1 Primarbereich		
ISCED 10 allgemeinbildend	100	- Grundschulen
	100	- Gesamtschulen (1.–4. Klasse)
	100	- Waldorfschulen (1.–4. Klasse)
	100	- Förderschulen (1.–4. Klasse)
ISCED 2 Sekundarbereich I		
ISCED 24 allgemeinbildend	241	- Orientierungsstufe 5./6. Klasse
	244	- Hauptschulen
	244	- Realschulen
	244	- Förderschulen (5.–10. Klasse)
	244	- Schulen mit mehreren Bildungsgängen
	244	- Gymnasien (5.–9./10. Klasse) ¹
	244	- Gesamtschulen (5.–9./10. Klasse) ¹
	244	- Waldorfschulen (5.–10. Klasse)
	244	- Abendhauptschulen
	244	- Abendrealschulen
	244	- Nachholen von Schulabschlüssen der Sekundarstufe I und Erfüllung der Schulpflicht an beruflichen Schulen
	244	- Berufliche Schulen, die zu einem mittleren Abschluss führen
	244	
ISCED 25 berufsbildend	254	- Berufsvorbereitungsjahr (und weitere berufsvorbereitende Programme, z. B. an Berufsschulen oder Berufsfachschulen)

Zuordnung nationaler Bildungsgänge zur ISCED 2011 – [2/4]

ISCED-Stufe Ausrichtung	Unter- kategorie	Bildungsprogramme
ISCED 3 Sekundarbereich II		
ISCED 34 allgemeinbildend	344	- Gymnasien (Oberstufe) ¹
	344	- Gesamtschulen (Oberstufe) ¹
	344	- Waldorfschulen (11.–13. Klasse)
	344	- Förderschulen (11.–13. Klasse)
	344	- Fachoberschulen – 2-jährig (ohne vorherige Berufsausbildung)
	344	- Berufliches, Wirtschafts-, Technisches Gymnasium
	344	- Berufsfachschulen, die zur Hochschulreife/ Fachhochschulreife führen
ISCED 35 berufsbildend	351	- Berufsgrundbildungsjahr (und weitere berufsbildende Programme mit Anrechnung auf das erste Lehrjahr)
	353	- Einjährige Programme an Ausbildungsstätten/ Schulen für Gesundheits- und Sozialberufe
	353	- Abschluss des Vorbereitungsdienstes für den mittleren Dienst in der öffentlichen Verwaltung
	354	- Berufsschulen (Duales System)
	354	- Berufsfachschulen, die einen Berufsabschluss vermitteln (ohne Gesundheits- und Sozialberufe, Erzieherausbildung)
ISCED 4 Postsekundärer nicht-tertiärer Bereich		
ISCED 44 allgemeinbildend	444	- Abendgymnasien, Kollegs
	444	- Fachoberschulen – 1-jährig (nach vorheriger Berufsausbildung)
	444	- Berufsoberschulen/Technische Oberschulen
ISCED 45 berufsbildend	453	- Zwei- und dreijährige Programme an Ausbildungsstätten/Schulen für Gesundheits- und Sozialberufe
	454	- Berufsschulen (Duales System) (Zweitausbildung nach Erwerb einer Studienberechtigung) ²
	454	- Berufsfachschulen, die einen Berufsabschluss vermitteln (Zweitausbildung nach Erwerb einer Studienberechtigung) ²
	454	- Berufliche Programme, die sowohl einen Berufsabschluss wie auch eine Studienberechtigung vermitteln (gleichzeitig oder nacheinander) ²
	454	- Berufsschulen (Duales System) (Zweitausbildung, beruflich)
	454	- Berufsschulen (Duales System) – Umschüler/-innen

Zuordnung nationaler Bildungsgänge zur ISCED 2011 – [3/4]

ISCED-Stufe Ausrichtung	Unter- kategorie	Bildungsprogramme
ISCED 5 Kurzes tertiäres Bildungsprogramm		
ISCED 54 allgemeinbildend	-	-
ISCED 55 berufsbildend	554	Meisterausbildung (nur sehr kurze Vorbereitungskurse, bis unter 880 Std.) ³
ISCED 6 Bachelor- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 64 akademisch	645 645 645 647 647	<ul style="list-style-type: none"> - Bachelorstudiengänge an - Universitäten (wissenschaftliche Hochschulen, auch: Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen) - Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften) - Duale Hochschulen Baden-Württemberg und Thüringen - Verwaltungsfachhochschulen - Berufsakademien - Diplom (FH)-Studiengang - Diplomstudiengang (FH) einer Verwaltungsfachhochschule - Diplomstudiengang an einer Berufsakademie - Zweiter Bachelorstudiengang - Zweiter Diplom (FH)-Studiengang
ISCED 65 berufsorientiert	655 655 655	<ul style="list-style-type: none"> - Fachschulen (ohne Gesundheits-, Sozialberufe, Erzieherausbildung), einschließlich Meisterausbildung (Vorbereitungskurse ab 880 Std.)³, Techniker Ausbildung, Betriebswirt/-in, Fachwirt/-in - Ausbildungsstätten/Schulen für Erzieher/-innen - Fachakademien (Bayern)

Zuordnung nationaler Bildungsgänge zur ISCED 2011 – [4/4]

ISCED-Stufe Ausrichtung	Unter- kategorie	Bildungsprogramme
ISCED 7 Master- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 74 akademisch	746	- Diplom (Universität)-Studiengang (auch Lehramt, Staatsprüfung, Magisterstudiengang, künstlerische und vergleichbare Studiengänge)
	747	- Masterstudiengänge an - Universitäten (wissenschaftliche Hochschulen, auch: Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen) - Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften), Duale Hochschule Baden-Württemberg - Verwaltungsfachhochschulen - Berufsakademien
	748	- Zweiter Masterstudiengang
	748	- Zweiter Diplom (Universität)-Studiengang
ISCED 8 Promotion		
ISCED 8 akademisch	844	- Promotionsstudium
ISCED 9 Keinerlei andere Klassifizierung		
ISCED 99 Keinerlei andere Klassifizierung	999	- Überwiegend geistig behinderte Schüler/-innen an Förderschulen, die keinem Bildungsbereich zugeordnet werden können
	999	- Keine Zuordnung zu einer Schulart möglich (Programme für Flüchtlinge in Hessen)

1) Für G8-Programme an Gymnasien und Integrierten Gesamtschulen beginnt die dreijährige Oberstufe in der 10. Klasse (Einführungsstufe).

2) Zuordnung der vollqualifizierenden beruflichen Programme nach Erwerb einer Studienberechtigung oder mit zusätzlichem Erwerb einer Studienberechtigung zu ISCED 454 nach Definition von Eurostat.

3) Zuordnung erfolgt über die Fachrichtung der Vorbereitungskurse zur Meisterausbildung.

Erläuterung zu den Unterkategorien (3-Stellern) der ISCED 2011

- 241 Nicht ausreichend für einen Voll- oder Teilabschluss der Bildungsstufe und ohne unmittelbaren Zugang zum Sekundarbereich II.
- 244, 254 Ausreichend zum Abschluss der Bildungsstufe, mit unmittelbarem Zugang zum Sekundarbereich II.
- 351 Nicht ausreichend für einen Voll- oder Teilabschluss der Bildungsstufe und ohne unmittelbaren Zugang zu ISCED 4 oder dem Tertiärbereich.
- 353 Ausreichend zum Abschluss der Bildungsstufe, ohne unmittelbaren Zugang zum Tertiärbereich (aber eventuell mit unmittelbarem Zugang zu ISCED 4).
- 344, 354 Ausreichend zum Abschluss der Bildungsstufe, mit unmittelbarem Zugang zum Tertiärbereich (eventuell auch mit unmittelbarem Zugang zu ISCED-4).
- 453 Ausreichend zum Abschluss der Bildungsstufe, ohne unmittelbaren Zugang zum Tertiärbereich.
- 444, 454 Ausreichend zum Abschluss der Bildungsstufe, mit unmittelbarem Zugang zum Tertiärbereich.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzbericht 2020, Anhang A2

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium
für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Nationale und internationale
Vergleichsanalysen; Statistik
53170 Bonn / 11055 Berlin

Bestellungen

schriftlich an
Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: bmbf.de
oder per
Tel.: 030 18 272 272 1
Fax: 030 18 10 272 272 1

Stand

September 2021

Text

BMBF

Gestaltung und Redaktion

Deutsches Zentrum für Hochschul- und
Wissenschaftsforschung, Hannover

Druck

BMBF

Bildnachweise

Titelbild: Alfred-Wegener-Institut/Mario
Hoppmann (CC-BY 4.0)
Seite 2: Adobe Stock/snowing12
Seite 6: gettyimages/NA
Seite 26: Adobe Stock/Jacek Chabraszewski
Seite 63: gettyimages/wongkaer

Diese Publikation wird als Fachinformation
des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist
nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht
zur Wahlwerbung politischer Parteien oder
Gruppen eingesetzt werden.

