

Bildung und Forschung in Zahlen 2022

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



Vorwort

Bildung, Wissenschaft und Forschung machen eine Gesellschaft stark – in Krisenzeiten gilt das umso mehr. Im Kampf gegen das Coronavirus zum Beispiel hat uns die Wissenschaft wichtige Werkzeuge an die Hand gegeben: Impfen, Testen und ein Erforschen der Krankheit haben uns sehr geholfen, so gut wie möglich durch die Pandemie zu kommen. Möglich wurden diese Erfolge auch durch die Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung – die Entwicklung des Impfstoffs durch das Mainzer Unternehmen Biontech ist dafür 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 2020 mit 334 Milliarden Euro einen neuen Rekordwert erreicht haben. Damit vergrößert sich ihr Anteil am Bruttoinlandsprodukt im vierten Jahr in Folge und liegt nun bei 9,9 Prozent. Zu dieser Entwicklung hat die Bundesregierung einen wichtigen Beitrag geleistet. Unsere Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen 2020 bei knapp 21 Milliarden Euro, für den Bildungsbereich waren es rund 13 Milliarden Euro.

In der Bildung sind neue Herausforderungen dazugekommen: Zehntausende Kinder und Jugendliche aus der Ukraine wurden und werden weiter an unseren Schulen aufgenommen. Parallel dazu müssen wir die Anstrengungen für eine erfolgreiche Digitalisierung in der Bildung deutlich steigern. Denn 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 Aufgaben sind gewaltig: Nach der Corona-Pandemie wird der Klimawandel noch stärker als jemals zuvor in den Fokus rücken.

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 (2016-2020)

		2016	2017	2018	2019	2020
Bevölkerung	in Tsd.	82.522	82.792	83.019	83.167	83.155
Erwerbstätige	in Tsd.	41.339	41.641	41.895	42.379	41.594
Arbeitslose	in Tsd.	2.691	2.533	2.340	2.267	2.695
	q	6,1 %	5,7 %	5,2 %	5,0 %	5,9 %
darunter						
ohne abgeschlossene Berufsausbildung	q³	19,1 %	17,9 %	17,4 %	17,0 %	-
mit betrieblicher/ schulischer Ausbildung¹	q³	4,2 %	3,9 %	3,4 %	3,3 %	-
mit Fachhochschul- abschluss²	q³	2,4 %	2,4 %	2,1 %	2,1 %	-
mit Universitäts- abschluss	q³	2,2 %	2,2 %	2,0 %	2,0 %	-
Schülerinnen und Schüler ⁴	in Tsd.	10.885	10.837	10.780	10.744	10.735
Auszubildende	in Tsd.	1.321	1.324	1.331	1.329	1.289
Studierende	in Tsd.	2.807	2.845	2.868	2.891	2.944
Bruttoinlandsprodukt (in Milliarden Euro)		3.135	3.267	3.368	3.473	3.368

Erläuterung der Abkürzungen: Tsd. = Tausend; q = Arbeitslosenquote; - = Daten nicht vorhanden.

- 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. Für 2020 stehen aus methodischen Gründen keine Daten zur Verfügung.
- 4) Schülerinnen und Schüler 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
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 (2010/2017-2020)

Bereich		2010	2017	2018	2019	2020	
A+B	Bildungsbudget insgesamt ²	Mrd. Euro	175,2	210,2	219,8	232,9	241,1
A+D	Bildungsbudget insgesamt-	Anteil am BIP	6,8 %	6,4 %	6,5 %	6,7 %	7,2 %
С	Forschung und Entwicklung ³	Mrd. Euro	70,0	99,6	104,7	110,0	105,9
		Anteil am BIP	2,7 %	3,0 %	3,1 %	3,2 %	3,1 %
D	Sonstige Bildungs- und	Mrd. Euro	5,0	6,4	5,7	6,0	6,4
D	Wissenschaftsinfrastruktur	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	298,9	311,8	329,7	334,1
		Anteil am BIP	9,3 %	9,1 %	9,3 %	9,5 %	9,9 %

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

Quelle: Statistisches Bundesamt (Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2019/2020; Bildungsfinanzbericht 2021)

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-2 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.1

¹⁾ Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2020 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.

Forschung und Innovation

Nachhaltiges Wirtschaftswachstum, ein starkes und in Krisen widerstandsfähiges Land – was braucht es dafür? In jedem Fall auch eine Spitzenposition in Forschung, Entwicklung und Innovation. Um die Herausforderungen bei den großen Zukunftsthemen zu meistern, kommt es auf eine gelungene Verbindung von Forschergeist und Tatkraft an, auf einen erfolgreichen Weg von der guten Idee bis zur Umsetzung im Unternehmen. Das gilt besonders für die großen Herausforderungen, die vor uns liegen: so zum Beispiel eine sichere Energieversorgung, eine leistungsfähige Medizin und eine nachhaltige Mobilität.

Deutschland ist innovativ und forschungsstark. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) sind seit Anfang der 2000er-Jahre kontinuierlich gestiegen und haben sich seitdem ungefähr verdoppelt. Ausgelöst durch die Corona-Pandemie kam es im Jahr 2020 jedoch erstmals zu einem Rückgang: Deutsche Unternehmen haben in 2020 ihre FuE-Ausgaben deutlich zurückgefahren – und zwar um rund 6,3 Prozent. Gleichzeitig wurden durch Bund und Länder mehr öffentliche Mittel für FuE bereitgestellt. Allein der Bund hat seine FuE-Ausgaben im Jahr 2020 um 1,9 Mrd. Euro auf 20,7 Milliarden Euro (Ist) erhöht.

Staat und Wirtschaft zusammen gaben im Jahr 2020 hier zu Lande rund 106,6 Milliarden Euro für FuE aus – und damit 3,1 Prozent weniger als im Vorjahr. Dies entspricht rund 3,13 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Das von der Europäischen Union formulierte Ziel, drei Prozent des BIP für FuE auszugeben, wurde damit in Deutschland trotz der Pandemie zum vierten Mal in Folge übertroffen.

In internationalen Innovationsrankings findet sich Deutschland regelmäßig unter den führenden Innovationsstandorten. Im European Innovation Scoreboard 2021 (EIS) nimmt Deutschland die sechste Stelle aller EU-27-Länder ein und zählt zu der 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.

Forschung und Innovation spielen bei der Bewältigung aktueller und zukünftiger gesellschaftlicher Herausforderungen eine zentrale Rolle. Die Corona-Pandemie hat dies einmal mehr vor Augen geführt. Deshalb gilt es, Deutschlands und Europas Position im internationalen Wettbewerb vor dem Hintergrund der rasanten technologischen Entwicklung und der geopolitischen Veränderungen weiter zu stärken. Forschung und Innovation sind dabei Treiber und Hebel für die Transformationen zur Nachhaltigkeit.

Weitere Informationen

Internetportal:

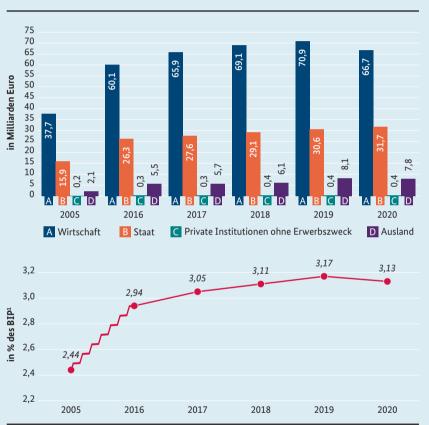
· Hightech-Strategie: hightech-strategie.de

Publikation:

• Bundesbericht Forschung und Innovation 2022: bundesbericht-forschung-innovation.de



Bild 3 Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung nach finanzierenden Sektoren (Durchführungsbetrachtung) und Anteil am Bruttoinlandsprodukt (2005/2016-2020)



Anmerkung: Gerade Jahre teilweise geschätzt.

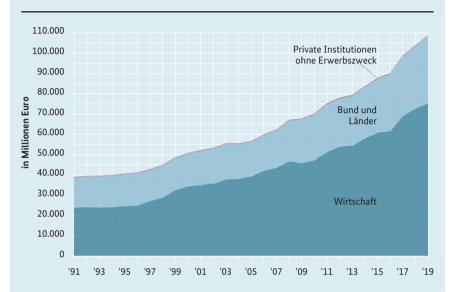
Erläuterung der Abkürzungen: BIP = Bruttoinlandsprodukt.

1) Stand Bruttoinlandsprodukt: Juli 2022. Für 2020: Aktuelle Berechnung des Statistischen Bundesamtes vom August 2022.

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

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-3 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.1





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

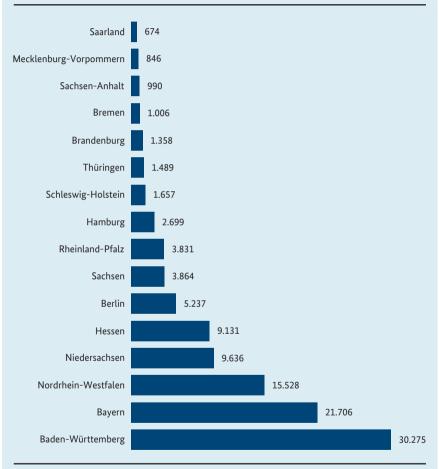


Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung.

 $\textbf{Quelle:} Statistisches \ Bundesamt; \ Stifterverband \ Wissenschaftsstatistik; \ Bundesministerium \ für \ Bildung \ und \ Forschung$

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 (2019)

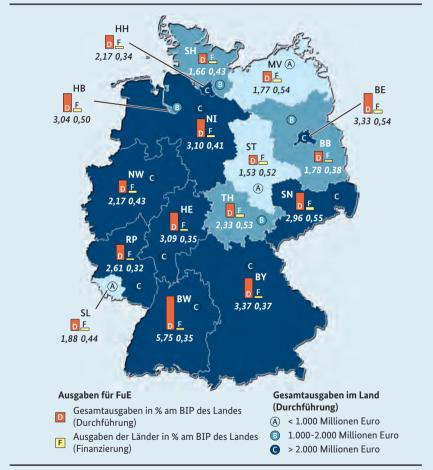


Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung.

 $\textbf{Quelle:} \ Statistisches \ Bundesamt; \ Stifterverband \ Wissenschaftsstatistik; \ Bundesministerium \ für \ Bildung \ und \ Forschung$

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-5 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.3

Bild 6 Regionale Aufteilung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (2019)

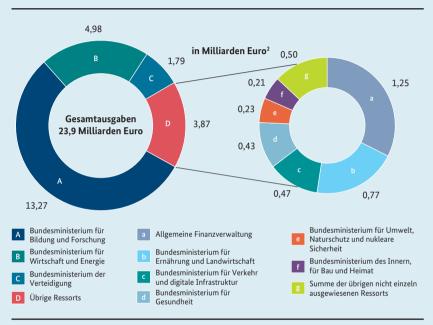


Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; BIP = Bruttoinlandsprodukt; Länderabkürzungen siehe Glossar.

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



¹⁾ Ohne den 1. Nachtragshaushalt vom 9. Juni 2021 und ohne den 2. Nachtragshaushalt vom 25. Februar 2022. Die Ressortzuschnitte und Ressortbezeichnungen entsprechen der organisatorischen Aufteilung der Bundesregierung der 19. Legislaturperiode.

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-7 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.4

²⁾ Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen. Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

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

Förderbereich ^{1,2}	2019 (IST)	2020 (IST)	2021 ³ (SOLL)
A Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft	2.725,3	3.620,5	3.743,5
B Bioökonomie	304,4	307,9	274,4
C Zivile Sicherheitsforschung	137,2	151,0	167,9
D Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	784,7	821,9	1.072,1
E Energieforschung und Energietechnologien	1.444,6	1.442,4	1.985,4
F Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit	1.373,7	1.422,9	1.809,9
G Informations- und Kommunikationstechnologien	1.332,0	1.411,0	1.521,9
H Fahrzeug- und Verkehrstechnologien einschließlich maritimer Technologien	369,4	439,0	644,2
I Luft- und Raumfahrt	1.868,4	1.969,6	2.131,5
J Forschung und Entwicklung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und im Dienstleistungssektor	126,8	128,0	203,2
K Nanotechnologien und Werkstofftechnologien	760,7	824,9	948,2
L Optische Technologien	243,5	231,2	266,0
M Produktionstechnologien	272,6	292,4	235,2
N Raumordnung und Stadtentwicklung; Bauforschung	113,9	123,5	172,9
O Innovationen in der Bildung	558,2	562,0	719,7
P Geisteswissenschaften; Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1.295,6	1.342,1	1.503,3
Q Innovationsförderung des Mittelstandes	1.096,2	1.153,3	1.430,6
R Innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten	562,1	848,5	1.279,4
Förderorganisationen, Umstrukturierung der Forschung im T Beitrittsgebiet; Hochschulbau und überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme	762,7	760,2	947,9
U Großgeräte der Grundlagenforschung	1.341,3	1.408,6	1.514,4
Zivile Förderbereiche zusammen	17.473,3	19.260,7	22.159,4
S Wehrwissenschaftliche Forschung	1.274,8	1.422,6	1.744,8
Ausgaben insgesamt	18.748,1	20.683,3	23.904,2

¹⁾ Entsprechend der endgültigen Leistungsplansystematik des Bundes 2009. Ausgaben wurden auf die endgültige Leistungsplansystematik 2009 umgesetzt. Ausgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind auf einzelne Förderbereiche verteilt. Gegebenenfalls Abweichungen gegenüber früheren Veröffentlichungen durch nachträgliche Änderungen der Zuordnung zu den Förderbereichen bzw. durch nachträgliche Änderungen der Zuordnung zu FuE.
2) Einschließlich Energie- und Klimafonds. Die Forschungsförderung auf dem Gebiet der Elektromobilität wird finanziert aus dem Energie- und Klimafonds.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

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

³⁾ Aufteilung auf Förderbereiche und Förderschwerpunkte teilweise geschätzt bzw. extrapoliert. Ohne den 1. Nachtragshaushalt vom 09. Juni 2021 und ohne den 2. Nachtragshaushalt vom 25. Februar 2022.

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

Förderbereich ¹	2019 (IST)	2020 (IST)	2021 ² (SOLL)
A Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft	2.459,6	3.278,2	3.290,5
B Bioökonomie	302,5	306,1	265,5
C Zivile Sicherheitsforschung	93,6	105,1	116,3
D Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	52,3	52,6	53,9
E Energieforschung und Energietechnologien	653,5	562,1	623,8
F Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit	1.126,2	1.175,4	1.306,6
G Informations- und Kommunikationstechnologien	728,7	841,8	1.004,8
H Fahrzeug- und Verkehrstechnologien einschließlich maritimer Technologien	36,6	36,8	39,5
I Luft- und Raumfahrt	115,3	126,0	127,0
J Forschung und Entwicklung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und im Dienstleistungssektor	81,4	81,6	137,4
K Nanotechnologien und Werkstofftechnologien	670,1	721,0	767,9
L Optische Technologien	220,4	214,3	242,8
M Produktionstechnologien	262,4	280,4	222,4
N Raumordnung und Stadtentwicklung; Bauforschung	29,6	32,1	32,4
O Innovationen in der Bildung	481,4	475,3	626,3
P Geisteswissenschaften; Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	995,7	1.021,8	1.130,8
Q Innovationsförderung des Mittelstandes	110,1	104,8	128,3
R Innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten	466,1	731,7	1.151,8
Förderorganisationen, Umstrukturierung der Forschung im T Beitrittsgebiet; Hochschulbau und überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme	722,1	717,2	904,7
U Großgeräte der Grundlagenforschung	1.340,3	1.408,0	1.513,5
Ausgaben insgesamt	10.948,1	12.272,5	13.273,9

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

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-9 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.6

¹⁾ Entsprechend der endgültigen Leistungsplansystematik des Bundes 2009. Ausgaben wurden auf die endgültige Leistungsplansystematik 2009 umgesetzt. Ausgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind auf einzelne Förderbereiche verteilt. Gegebenenfalls Abweichungen gegenüber früheren Veröffentlichungen durch nachträgliche Änderungen der Zuordnung zu den Förderbereichen bzw. durch nachträgliche Änderungen der Zuordnung zu FuE. 2) Aufteilung auf Förderbereiche und Förderschwerpunkte teilweise geschätzt bzw. extrapoliert. Ohne den 1. Nachtragshaushalt vom 09. Juni 2021 und ohne den 2. Nachtragshaushalt vom 25. Februar 2022.

Bild 10 Ausgaben des Bundes für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung nach Empfängergruppen in Millionen Euro (2019/2020)

Empfängergruppe		2019	(IST) ¹	2020 (IST) ¹		
Lilipi	langergruppe	i	FuE	i	FuE	
1.	Gebietskörperschaften	7.929,3	3.682,0	7.707,6	4.130,4	
1.1	Bund	2.784,9	1.409,2	2.969,1	1.534,7	
1.1.1	Bundeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben	2.406,9	1.281,1	2.550,9	1.380,2	
1.1.2	Sonstige Einrichtungen der Bundesverwaltung	378,0	128,1	418,2	154,6	
1.2	Länder und Gemeinden	5.144,4	2.272,8	4.738,5	2.595,7	
1.2.1	Landeseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben	162,1	151,0	169,4	156,2	
1.2.2	Hochschulen und Hochschulkliniken	4.135,0	2.006,6	4.317,7	2.214,9	
1.2.3	Sonstige Einrichtungen der Länder	768,3	63,6	141,6	134,6	
1.2.4	Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbände	79,0	51,5	109,7	90,0	
2.	Organisationen ohne Erwerbszweck	10.903,9	10.089,1	11.530,9	10.706,1	
2.1	Forschungs- und Wissenschafts- organisationen (z. B. MPG, FhG), darunter:	9.013,2	8.551,5	9.575,2	9.107,0	
	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	2.365,1	2.364,7	2.331,6	2.331,1	
	Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF)	3.671,4	3.635,9	3.868,9	3.829,9	
2.2	Sonstige wissenschaftliche Einrichtungen ohne Erwerbszweck	1.680,9	1.390,4	1.744,3	1.455,5	
2.3	Übrige Organisationen ohne Erwerbszweck	209,9	147,2	211,4	143,6	
3.	Gesellschaften und Unternehmen der Wirtschaft	3.629,6	3.281,0	4.206,8	3.815,5	
3.1	Gesellschaften und Unternehmen der Wirtschaft	2.435,2	2.153,2	2.945,8	2.630,2	
3.2	Dienstleistungen, soweit von Unternehmen und freien Berufen erbracht	1.194,4	1.127,8	1.261,1	1.185,3	
4.	Ausland	1.768,0	1.690,1	2.102,4	2.024,0	
4.1	Zahlungen an Gesellschaften und Unternehmen der Wirtschaft im Ausland	164,5	147,3	236,5	219,0	
4.2	Beiträge an internationale Organisationen und übrige Zahlungen an das Ausland	1.603,5	1.542,8	1.865,9	1.805,0	
5.	Empfängergruppenübergreifende Positionen	9,6	6,0	13,0	7,3	
Ausg	aben insgesamt	24.240,4	18.748,1	25.560,7	20.683,3	

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

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-10 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.1.8

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

Bild 11 FuE-Ausgaben des Bundes und der Länder nach Forschungszielen, Haushaltssoll in Millionen Euro (2017-2021)

Forschungsziel ¹		2017	2018	2019	2020	2021 ²
1.	Erforschung und Nutzung der Erde	516,1	494,2	564,2	533,6	534,1
2.	Umwelt	845,3	854,0	923,0	1.002,0	1.259,3
3.	Weltraumforschung und -nutzung	1.385,5	1.506,1	1.526,4	1.633,4	1.733,0
4.	Verkehr, Telekommunikation und andere Infrastrukturen	509,3	541,9	613,8	691,7	853,0
5.	Energie	1.439,7	1.541,3	1.943,0	2.135,0	2.333,2
6.	Industrielle Produktion und Technologie	3.447,5	3.966,9	4.133,6	4.972,1	5.311,8
7.	Gesundheit	1.502,8	1.629,5	1.786,7	2.770,2	2.793,5
8.	Landwirtschaft	880,4	916,7	917,5	1.028,5	1.122,3
9.	Bildung	441,9	472,0	485,9	470,0	694,3
10.	Kultur, Erholung, Religion und Massenmedien	345,6	344,7	387,0	415,9	454,1
11.	Politische und soziale Systeme, Strukturen und Prozesse	552,0	603,1	653,2	702,9	741,1
911	. Zusammen	1.339,5	1.419,8	1.526,0	1.588,7	1.889,5
12.	Allgemeine Erweiterung des Wissens: durch Grundfinanzierung der Hochschulen finanzierte FuE	12.288,8	12.921,2	13.406,3	13.852,4	13.998,6
13.	Allgemeine Erweiterung des Wissens: aus anderen Quellen als aus Grundfinanzierung der Hochschulen finanzierte FuE	4.833,6	4.935,4	5.175,2	5.402,6	5.630,8
Nicht aufteilbare Mittel³		-	-	-	-	-
Zivil	Zivile FuE-Ausgaben zusammen		30.727,2	32.515,8	35.610,2	37.459,2
14.	Verteidigung	1.152,7	1.032,8	1.479,2	1.560,9	1.699,3
Insg	esamt	30.141,3	31.759,9	33.995,0	37.171,1	39.158,4

Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; - = Keine Daten auszuweisen oder 0.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung; Statistisches Bundesamt

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-11 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.2.3

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

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. Proportionale Aufteilung dieser Mittel.

Bild 12 Interne FuE-Aufwendungen und FuE-Personal der Wirtschaft nach Branchen (2018-2020)

Wirtschaftsgliederung ¹		Interne FuE-Aufwendungen (in Millionen Euro)			FuE-Personal (in Vollzeitäquivalenten)			
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	172	185	209	1.579	1.567	1.578	
В	Bergbau, Steine und Erden	24	20	19	240	208	193	
С	Verarbeitendes Gewerbe	61.574	64.361	59.314	358.207	375.006	365.777	
	darunter							
	Chemische Industrie	4.193	4.411	4.266	21.409	23.088	22.338	
	Pharmazeutische Industrie	5.226	5.434	5.248	21.176	21.800	21.157	
	DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	8.281	8.721	8.657	56.423	59.840	60.825	
	Maschinenbau	7.111	7.450	6.934	50.202	52.856	51.438	
	Kraftwagen und Kraftwagenteile	27.076	28.253	24.417	131.597	139.331	134.225	
D E	Energie- und Wasser- versorgung, Entsorgung	157	187	199	1.005	1.396	1.404	
F	Baugewerbe	82	117	109	1.116	1.490	1.488	
J	Information und Kommunikation	3.603	4.295	4.519	26.941	31.161	32.734	
К	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen	236	337	352	1.243	1.996	2.025	
М	Freiberufliche, wissenschaft- liche und technische Dienstleistungen	5.575	5.547	5.489	54.515	55.799	54.858	
Restli	iche Abschnitte	678	782	820	6.212 7.053 7.38		7.388	
Insge	samt	72.101	75.830	71.032	451.057	475.676	467.444	

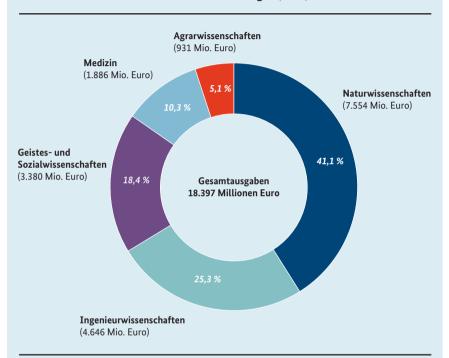
Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung; DV = Datenverarbeitung.

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

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

Bild 13 Ausgaben der wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen¹ nach Wissenschaftszweigen (2019)



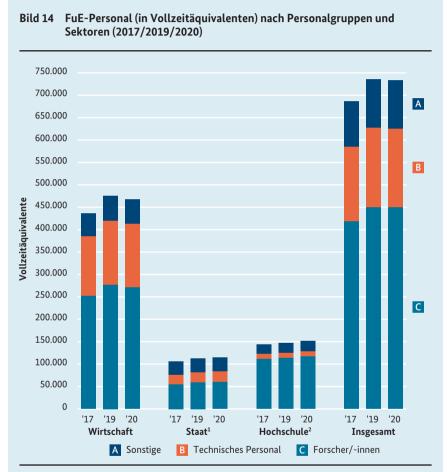
Anmerkung: Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

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 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.6.5

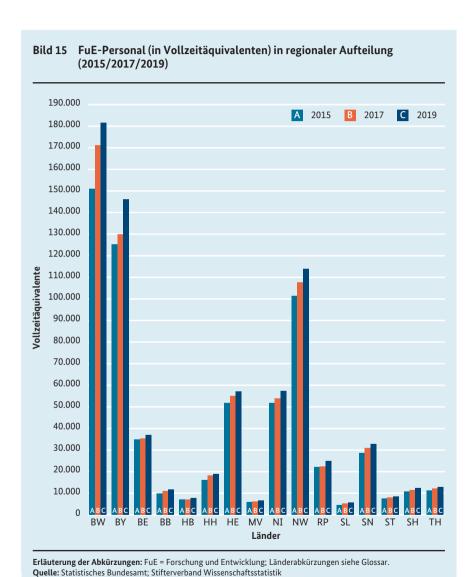


Erläuterung der Abkürzungen: FuE = Forschung und Entwicklung.

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-14 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.7.1

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

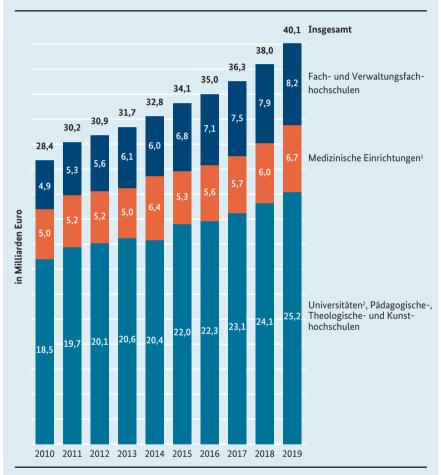
²⁾ Angaben zum Hochschulsektor auf der Basis des hauptberuflichen Personals der privaten und staatlichen Hochschulen (IST) berechnet nach dem zwischen der Kultusministerkonferenz, dem Wissenschaftsrat, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Statistischen Bundesamt vereinbarten Verfahren.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



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

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.7.3

Bild 16 Ausgaben der Hochschulen für Lehre und Forschung nach Hochschularten (2010-2019)



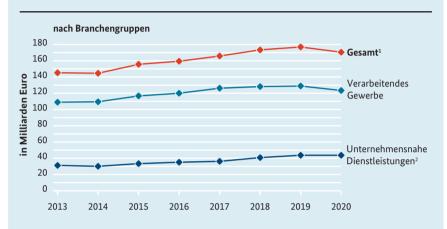
¹⁾ Hochschulkliniken einschließlich Fächergruppe Humanmedizin der Universitäten.

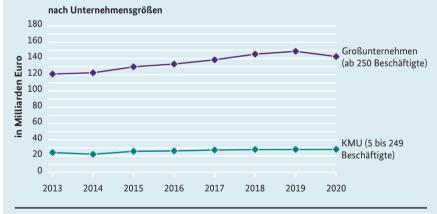
Quelle: Statistisches Bundesamt

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

²⁾ Ohne medizinische Einrichtungen.

Bild 17 Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft nach Branchengruppen und Unternehmensgrößen (2013-2020)





Erläuterung der Abkürzungen: KMU = Kleine und mittlere Unternehmen.

1) Inklusive Bergbau und Energie/Wasser/Entsorgung.

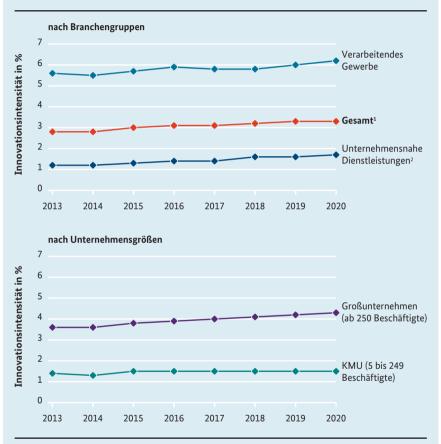
2) Großhandel, Transport/Lagerei/Post, Medien-/Finanzdienstleistungen, Elektronische Datenverarbeitung/ Telekommunikation, Technische Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung Dienstleistungen,

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 (2013-2020)



Erläuterung der Abkürzungen: KMU = Kleine und mittlere Unternehmen.

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

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.

Bild 19 Innovatorenquote – Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen nach einzelnen Branchengruppen (2020)



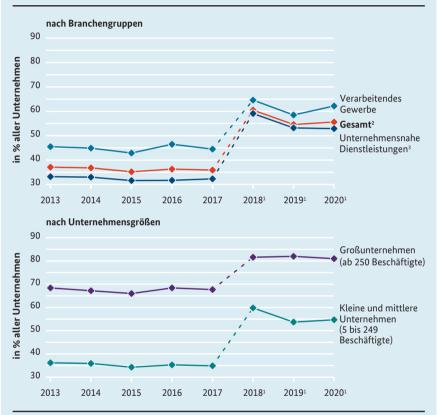
Erläuterung der Abkürzungen: Kfz = Kraftfahrzeuge; PR = Public Relations; FuE = Forschung und Entwicklung; IT = Informationstechnik.

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

¹⁾ Sowie sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.

Bild 20 Innovatorenquote – Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen nach Branchengruppen und Unternehmensgrößen (2013-2020)



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 ab 2019 sind mit dem Wert für 2018 nur eingeschränkt vergleichbar aufgrund einer Definitionsänderung des Berichtskreises.

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-20 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.8.6

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

BILDUNG 25

Bildung

Bildung eröffnet Chancen für das ganze Leben – und sie bildet die Grundlage für unseren Wohlstand und für ein starkes Miteinander in unserer Gesellschaft. Wie wertvoll und wie zentral Bildung für uns alle ist, wird uns in Krisenzeiten noch bewusster als sonst: Die Corona-Pandemie hat die Bildungssysteme in Deutschland und weltweit vor gewaltige Aufgaben gestellt – und einen Schaden angerichtet, den wir noch immer nicht genau beziffern können. Auch der von Russland begonnene Angriffskrieg gegen die Ukraine bringt eine große Herausforderung mit sich: die Integration der geflüchteten und vom Krieg traumatisierten Kinder und Jugendlichen in unser Bildungssystem. Und auch andere Aufgaben bleiben dringend: So müssen wir bei der Digitalisierung gerade auch in der Bildung vorankommen – und weiter an Tempo zulegen. Hier bleibt noch viel zu tun.

Um diese Herausforderungen meistern zu können, ist es wichtig, die aktuelle Situation möglichst gut zu kennen. Ein Blick auf die Zahlen hilft, um Fragen wie diese beantworten zu können: Wie genau ist die Lage bei der Bildung in Deutschland? Welches sind die zentralen Entwicklungen der jüngsten Zeit? Was erwartet uns in den kommenden Jahren? Welche Merkmale der Bildungslandschaft helfen uns, die Entwicklungen zu verstehen? Auf den nächsten Seiten haben wir zentrale Indikatoren und Kennzahlen zusammengestellt, mit denen die wichtigsten Konturen der Bildungslandschaft hervorgehoben werden.

Ein Beispiel vorab: Der Stellenwert von Bildung lässt sich unter anderem daran bemessen, wie viel Geld dafür ausgegeben wird: Lagen die Bildungsausgaben in Deutschland im Jahr 2010 bei 175 Milliarden Euro, so stiegen sie bis 2020 auf 241 Milliarden Euro, so weist es das Statistische Bundesamt im Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2019/2020 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 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration: bildungsbericht.de
- Berufsbildungsbericht 2022: bmbf.de/de/berufsbildungsbericht-2740.html
- Datenreport des Bundesinstituts für Berufsbildung zum Berufsbildungsbericht 2022: bibb.de/datenreport
- Bildungsfinanzbericht 2021: destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/bildungsfinanzbericht-1023206217004.html



BILDUNG 27

Bild 21 Bildungsbudget¹ nach Bereichen in Milliarden Euro (2010/2017-2020)

Berei	Bereich		2017	2018	2019	2020
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED 2011-Gliederung	157,5	189,3	197,9	209,9	218,1
	- Anteil am BIP	6,1 %	5,8 %	5,9 %	6,0 %	6,5 %
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	138,4	170,0	178,2	188,9	194,3
	- Anteil am BIP	5,4 %	5,2 %	5,3 %	5,4 %	5,8 %
A31	ISCED 0: Elementarbereich	19,5	30,3	32,6	35,3	36,9
	darunter: Kinder unter 3 Jahren	5,9	11,2	12,3	13,3	u
	Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	13,6	19,1	20,3	22,0	u
A32	ISCED 1-4: Schulen und schulnaher Bereich	85,7	97,3	101,0	106,2	110,4
	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	62,1	71,0	74,0	78,8	81,6
	Berufliche Bildungsgänge	10,9	12,4	12,8	13,0	13,3
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System	10,6	11,3	11,5	11,8	11,6
A33	ISCED 5-8: Tertiärbereich	30,9	39,7	41,7	44,4	43,9
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,8	1,2	1,2	1,2	u
	Akademische Bildungsgänge	28,6	36,4	38,2	40,4	u
	darunter: FuE an Hochschulen	12,7	17,3	18,4	19,2	19,3
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet)	2,3	2,7	3,0	3,0	3,1
A40/ A50	Übrige Ausgaben in internationaler Abgrenzung	19,0	19,4	19,7	21,0	23,8
	- Anteil am BIP	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,7 %
В	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	17,7	20,9	21,9	23,0	23,0
	- Anteil am BIP	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,7 %	0,7 %
B10	Betriebliche Weiterbildung	10,0	11,2	12,0	12,7	12,7
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	6,6	8,5	8,7	9,0	8,8
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5
A+B	Bildungsbudget insgesamt	175,2	210,2	219,8	232,9	241,1
	- Anteil am BIP	6,8 %	6,4 %	6,5 %	6,7 %	7,2 %

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

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

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

Bildungsfinanzbericht 2021)

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-21 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.1

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

1) Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2020 vorläufige Berechnungen.

Bild 22 Bildungsbudget für alle Bildungsbereiche nach finanzierenden Sektoren in Prozent der Gesamtausgaben¹ (2019)



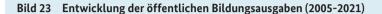
Anmerkung: Aufgrund von Rundungen kann die Summe aller Prozentangaben von 100 abweichen.

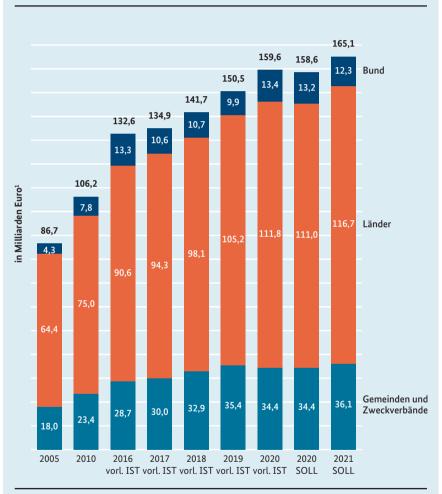
1) Finanzierungsrechnung (Mittelgeber), mit Berücksichtigung des Zahlungsverkehrs zwischen den Gebietskörperschaften (Initial Funds), Abgrenzung nach dem Konzept 2015. Das Konzept der Initial Funds knüpft an den direkten Bildungsausgaben der Gebietskörperschaft an, dabei werden jedoch Transfers an andere 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 2019/2020)

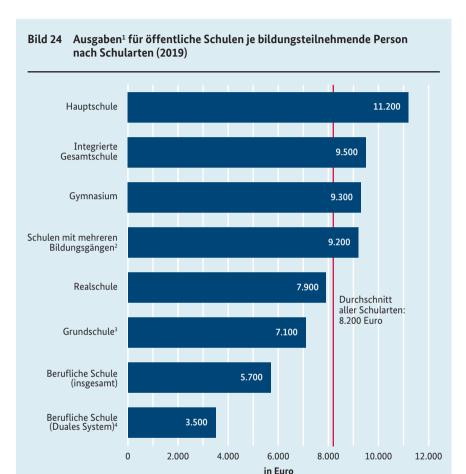
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-22 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.2 BILDUNG 29





1) Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen. Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzbericht 2021, Tabelle/Abbildung 3.1-1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-23 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.13



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.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzbericht 2021, Tabelle 4.2.4-1, 4.2.4-3 bzw. Abbildung 4.2.4-2

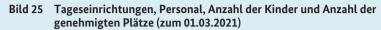
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-24 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.14

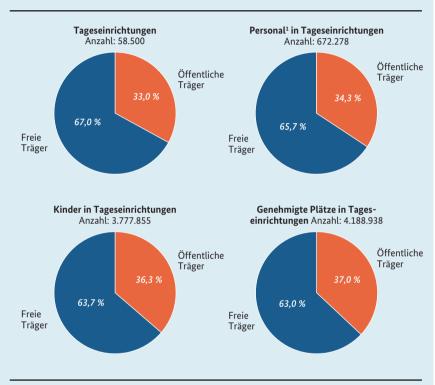
²⁾ Integrierte Klassen für Haupt- und Realschülerinnen und -schüler.

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

⁴⁾ Teilzeitunterricht.

BILDUNG 31





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 (2016-2020)

Schulart	2016	2017	2018	2019	2020
Grundschule	16,3	16,2	15,9	15,6	15,6
Schulartunabhängige Orientierungsstufe ²	12,6	13,6	13,4	13,6	13,4
Hauptschule	11,4	11,2	11,1	11,1	10,7
Schularten mit mehreren Bildungsgängen ³	12,2	12,1	12,1	12,1	12,1
Realschule	16,0	15,8	15,6	15,3	15,1
Gymnasium					
Sekundarbereich I	14,9	14,9	14,8	14,8	15,0
Sekundarbereich II	12,0	11,9	11,7	11,6	11,6
Integrierte Gesamtschule					
Primarbereich	16,0	15,1	15,5	15,5	15,4
Sekundarbereich I	12,6	12,3	12,3	12,0	11,9
Sekundarbereich II	11,7	12,3	11,6	11,2	11,2
Freie Waldorfschule					
Primarbereich	15,8	17,0	16,9	17,0	16,9
Sekundarbereich I	13,0	12,4	12,3	12,2	12,0
Sekundarbereich II	12,2	12,6	12,1	11,9	11,8
Förderschule	5,2	5,2	5,3	5,4	5,3
Abendhauptschule	17,4	15,4	17,1	16,1	15,7
Abendrealschule	20,2	19,5	19,5	18,7	19,4
Abendgymnasium	13,1	12,8	12,2	11,4	11,4
Kolleg	10,8	10,3	10,1	10,2	10,4
Insgesamt	13,4	13,3	13,2	13,1	13,0

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

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

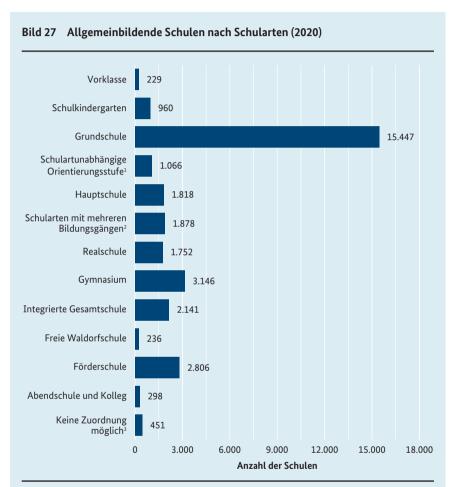
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-26 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.25

¹⁾ Die Schüler-Lehrer-Relation bezieht sich auf die Gesamtzahl der Schülerinnen und Schüler und die Gesamtzahl der Lehrerinnen und Lehrer. Dieses Verhältnis ist nicht gleichzusetzen mit der jeweiligen durchschnittlichen Klassenstärke, denn häufig betreuen mehrere Lehrerinnen und Lehrer 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 Realschülerinnen und -schüler.

BILDUNG 33



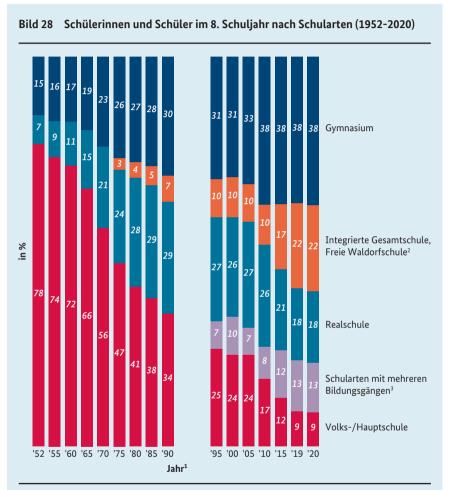
¹⁾ Schulartunabhängige Orientierungsstufen sind schulartübergreifende Einrichtungen der Klassenstufen 5 und 6. Soweit die Orientierungsstufen aus organisatorischen Gründen bei einzelnen Schularten integriert sind, werden sie – ohne die Möglichkeit einer Trennung – bei diesen nachgewiesen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-27 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.1

²⁾ Integrierte Klassen für Haupt- und Realschülerinnen und -schüler.

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



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

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

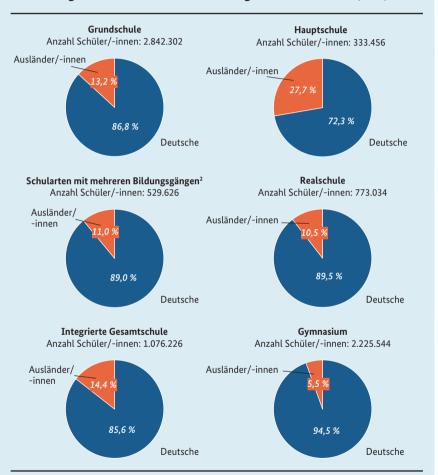
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-28 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.34

¹⁾ Ohne Förderschule. Ab 1995 einschließlich ostdeutsche Länder.

²⁾ Ab 1975 separat in der amtlichen Statistik aufgeführt.

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

Bild 29 Anteil der ausländischen Schülerinnen und Schüler¹ an allgemeinbildenden Schulen nach ausgewählten Schularten (2020)



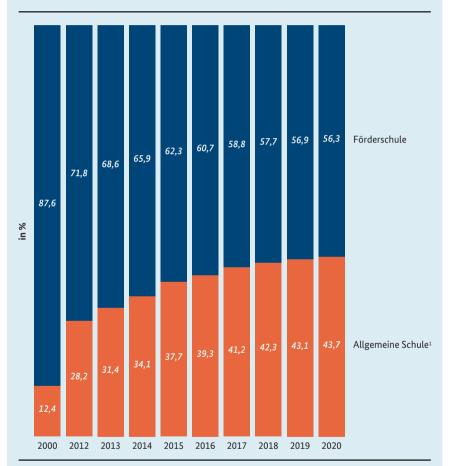
 $[\]textbf{1)} \ Schüler innen \ und \ Schüler \ mit \ ausländischem \ Pass \ oder \ ungeklärter \ Staatsangeh\"{o}rigkeit.$

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

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-29 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.3.32

²⁾ Integrierte Klassen für Haupt- und Realschülerinnen und -schüler.

Bild 30 Verteilung von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf auf Förderschulen und allgemeine Schulen (2000/2012-2020)



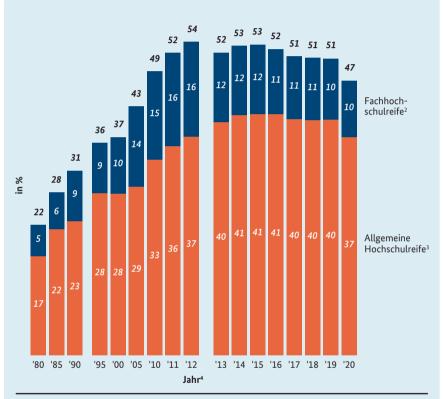
Erläuterung der Abkürzungen: KMK = Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland/Kultusministerkonferenz.

Quelle: KMK (Dokumentation Nr. 231, 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

¹⁾ Allgemeine Schulen sind alle allgemeinbildenden Schulen ohne Förderschulen.

Bild 31 Anteil¹ der Studienberechtigten an der altersspezifischen Bevölkerung (Studienberechtigtenquote) nach Art der Hochschulreife (1980-2020)



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.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihen 4.3, 4.3.1

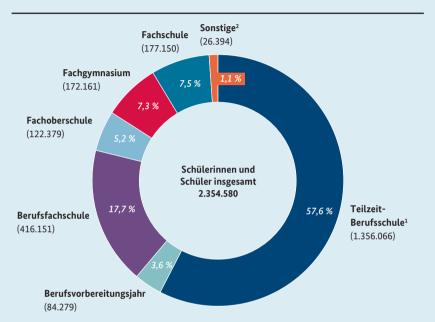
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-31 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.85

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.





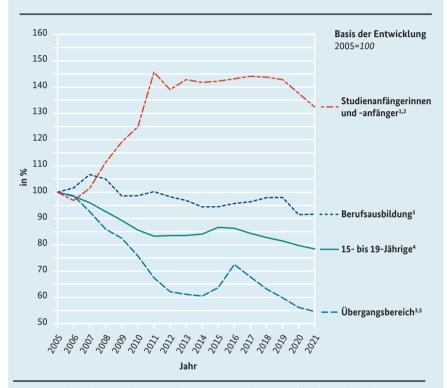
¹⁾ Teilzeit-Berufsschulen sind Einrichtungen im Rahmen der Schulpflichtregelungen, die von Jugendlichen besucht werden, die sich in der beruflichen Ausbildung befinden (Duales System), in einem Arbeitsverhältnis stehen oder beschäftigungslos sind.

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

²⁾ Berufsgrundbildungsjahr in vollzeitschulischer Form (4.887); Berufsaufbauschule (42); Berufsoberschule/Technische Oberschule (11.361); Fachakademie (10.104).

Bild 33 Übergang von der Schule in den nachschulischen Werdegang – Entwicklung von Anfängerinnen und Anfängern in ausgewählten iABE-Sektoren und Studienanfängerinnen und -anfängern (2005-2021)



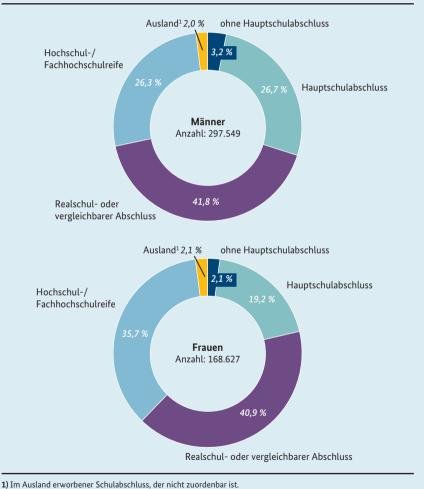
Erläuterung der Abkürzungen: iABE = integrierte Ausbildungsberichterstattung (siehe auch Glossar).

- 1) Sommer- und folgendes Wintersemester (z. B. 2005 = SS 2005 und WS 2005/2006).
- 2) Für 2021 vorläufige Ergebnisse aus der Fachserie 11 Reihe 4.1 Vorbericht.
- 3) Für 2021 vorläufige Ergebnisse aus den Schnellmeldungen der integrierten Ausbildungsberichterstattung.
- 4) Ab 2011 Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011. Für 2021 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

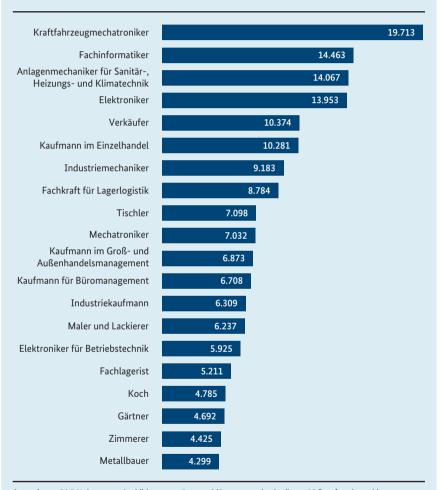
Bild 34 Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge nach schulischer Vorbildung und Geschlecht (2021)



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 (2021)



Anmerkung: 56,5 % der neuen Ausbildungsverträge von Männern wurden in diesen 20 Berufen abgeschlossen. Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2021

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-35 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.4.38

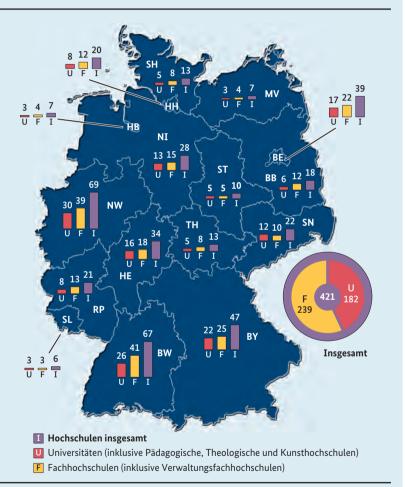
Bild 36 Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge von Frauen in den 20 am stärksten besetzten Ausbildungsberufen (2021)



 ${\bf Anmerkung:}~68,7~\%~der~neuen~Ausbildungsverträge~von~Frauen~wurden~in~diesen~20~Berufen~abgeschlossen.$ ${\bf Quelle:}~Bundesinstitut~f\"ur~Berufsbildung,~Erhebung~zum~30.~September~2021$

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





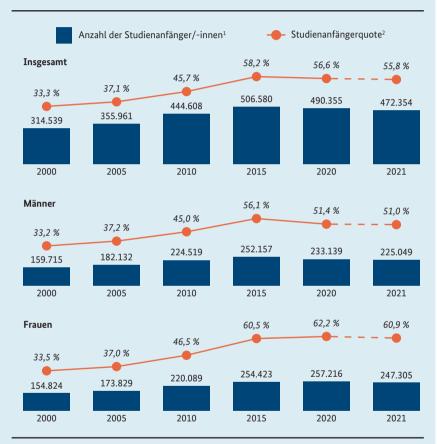
Erläuterung der Abkürzungen: Länderabkürzungen siehe Glossar; WS = Wintersemester.

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 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.1

Bild 38 Anzahl und Quoten von Studienanfängerinnen und -anfängern nach Geschlecht (2000-2021)

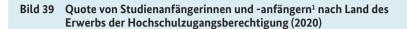


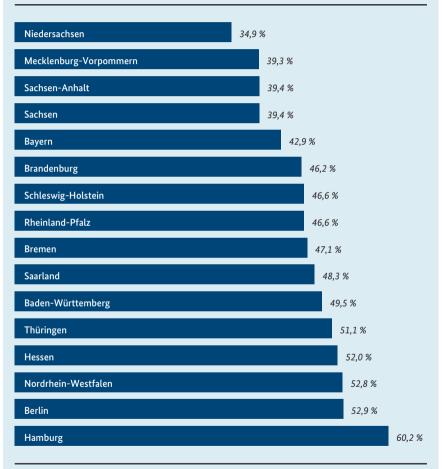
¹⁾ Sommer- und nachfolgendes Wintersemester (z. B. 2010 = SS 2010 und WS 2010/2011).

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

²⁾ Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger 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 2021 erste vorläufige Ergebnisse der Hochschulstatistik (Schnellmeldungen).

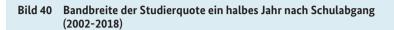


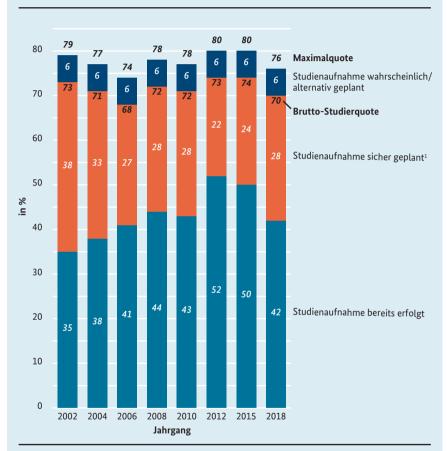


¹⁾ Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger im 1. Hochschulsemester (gemäß nationaler Definition) an der Bevölkerung des entsprechenden Geburtsjahres (Quotensummenverfahren).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.3.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-39 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.73





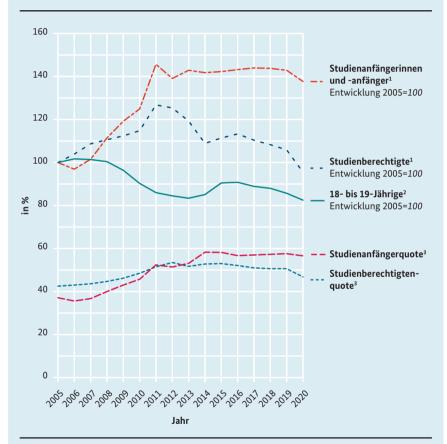
Anmerkung: Aufgrund von Rundungen können Differenzen in der Addition entstehen.

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

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.

Bild 41 Übergang zur Hochschule – Entwicklung grundlegender Kennzahlen (2005-2020)



¹⁾ Daten nicht um die doppelten Abiturjahrgänge bereinigt.

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 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.75

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.

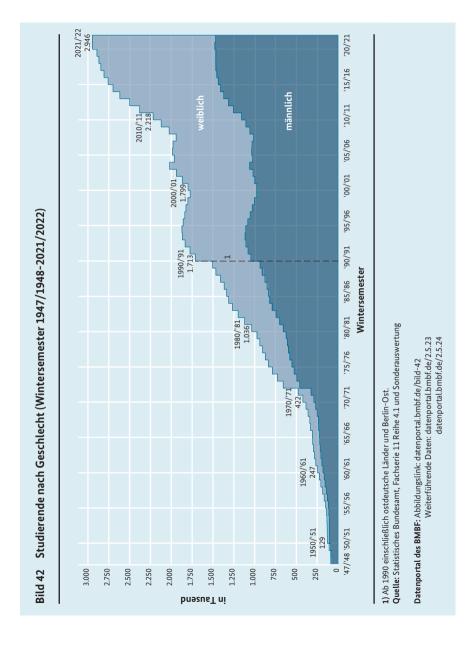
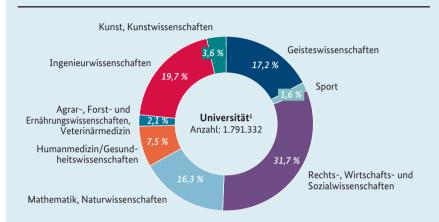


Bild 43 Studierende nach Hochschularten und Fächergruppen (Wintersemester 2021/2022)





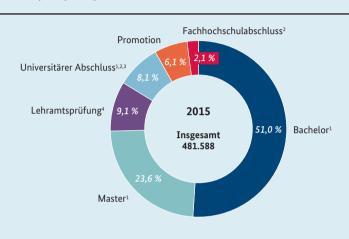
¹⁾ Einschließlich Pädagogische, Theologische und Kunsthochschule.

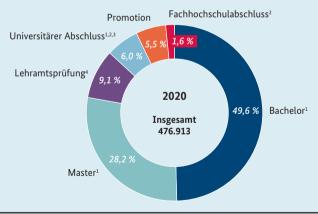
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.1; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-43 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.77

²⁾ Ohne Verwaltungsfachhochschule.

Bild 44 Hochschulabsolventinnen und -absolventen nach Prüfungsarten (2015/2020)





¹⁾ Ohne Lehramtsprüfungen.

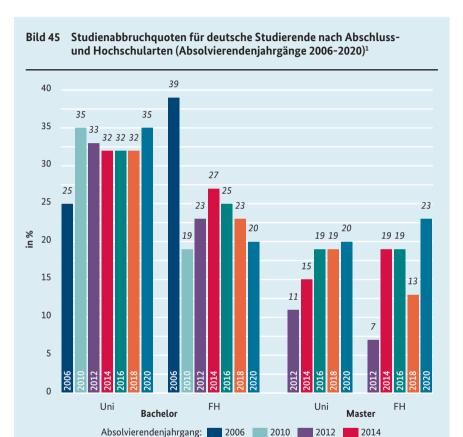
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.2; Berechnungen des DZHW

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-44 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.45

²⁾ Ohne Bachelor und Master.

³⁾ Einschließlich der Prüfungsgruppen "Künstlerischer Abschluss" und "Sonstiger Abschluss".

⁴⁾ Einschließlich Lehramt-Bachelor und Lehramt-Master.



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

1) Die Studienabbrecherinnen und -abbrecher in den nach Abschlussart differenzierten Studiengängen beziehen sich jeweils auf unterschiedliche Erstsemesterjahrgänge. Aufgrund der durch die Corona-Pandemie stark veränderten Studiensituation ist für Studierende in höheren Semestern, die im Sommersemester 2020 ihren Studienabschluss hätten erwerben können, von einem längeren Studienverbleib auszugehen. Dies wurde bei der Berechnung der Studienabbruchquoten des Absolvierendenjahrgangs 2020 berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe Quelle. 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, DZHW Brief 5/2022)

2016

2018

2020

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-45 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.90

Bild 46 Studiendauer bei bestandener Prüfung nach Prüfungsarten in Semestern (2016-2020)

Prüfungsart	2016		2017		2018		2019		2020	
	HS	FS								
Bachelor ¹	8,7	7,8	8,8	7,9	9,0	8,0	9,1	8,0	9,2	8,1
Master ¹	12,1	5,3	12,3	5,4	12,4	5,5	12,5	5,5	12,7	5,6
Universitärer Abschluss ^{1,2}	14,5	13,2	14,3	13,0	13,9	12,7	13,9	12,6	14,0	12,7
Fachhochschulabschluss ²	8,5	7,9	8,3	7,5	8,6	7,4	7,8	7,0	7,5	6,7
Lehramtsprüfung ³	12,0	8,1	12,2	8,1	12,2	8,1	12,1	7,8	12,1	7,7
Insgesamt	10,5	7,5	10,6	7,5	10,8	7,5	10,9	7,5	11,0	7,5

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

Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-46 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.80

¹⁾ Ohne Lehramtsprüfungen.

²⁾ Ohne Bachelor und Master.

³⁾ Einschließlich Lehramt-Bachelor und Lehramt-Master.

Bild 47 Promotionen und Habilitationen nach Fächergruppen (2020)





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

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-47 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.81

Bild 48 Hochschulpersonal nach Fächergruppen und Geschlecht (2020)

Fächergruppe		Personal insgesamt	Wissenschaft- liches und künst- lerisches Personal	Verwaltungs-, technisches und sonst. Personal	
Geisteswissenschaften	i	38.606	34.604	4.002	
	w	56,5 %	53,2 %	84,4 %	
Sport	i	4.354	3.749	605	
	w	45,4 %	43,1 %	60,0 %	
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	i	104.985	95.445	9.540	
	w	46,0 %	42,7 %	79,2 %	
Mathematik, Naturwissenschaften	i	73.494	57.503	15.991	
	w	39,7 %	33,0 %	63,7 %	
Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften	i	188.567	79.405	109.162	
	w	69,1 %	50,0 %	83,1 %	
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	i	13.984	9.372	4.612	
	W	55,9 %	49,5 %	68,9 %	
Ingenieurwissenschaften	i	101.524	83.506	18.018	
Ingenieurwissenschaften	W	25,2 %	21,2 %	44,0 %	
Kunst, Kunstwissenschaften	i	21.893	20.586	1.307	
	W	44,5 %	43,4 %	61,3 %	
Zentrale Einrichtungen¹	i	128.817	28.564	100.253	
	w	59,3 %	52,9 %	61,1 %	
Zentrale Einrichtungen der Hochschulkliniken²	i	82.841	2.098	80.743	
	w	72,2 %	59,6 %	72,5 %	
Insgesamt	i	759.065	414.832	344.233	
III3gesdillt	w	54,1 %	40,3 %	70,9 %	

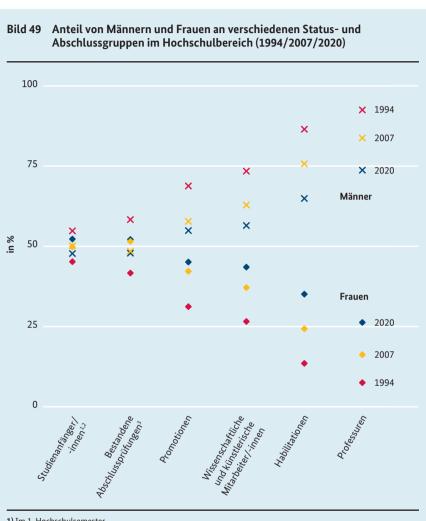
Erläuterung der Abkürzungen: i = insgesamt; w = Anteil weiblich.

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

¹⁾ Ohne klinikspezifische Einrichtungen.

²⁾ Nur Humanmedizin.



¹⁾ Im 1. Hochschulsemester.

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

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-49 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.5.83

²⁾ Daten des Wintersemesters (z. B. 2020 = WS 2020/2021).

³⁾ Ohne Promotionen.

Bild 50 BAföG – Anzahl der Geförderten sowie finanzieller Aufwand nach Umfang und Art der Förderung (2016-2020)

Geförderte/Finanzieller Aufwand	2016	2017 2018		2019	2020	
Geförderte						
Schüler/-innen	239.366	225.465	209.057	190.844	173.526	
Studierende	583.567	556.573	517.675	489.313	465.543	
Insgesamt	822.933	782.038	726.732	680.157	639.069	
mit Vollförderung	47,9 %	49,1 %	50,0 %	51,0 %	51,4 %	
mit Teilförderung	52,1 %	50,9 %	50,0 %	49,0 %	48,6 %	
Durchschnittlicher Monatsbestand ¹	524.775	502.677	467.809	434.540	429.121	

Finanzieller Aufwand

Insgesamt (in Tausend Euro)	2.869.785	2.939.538	2.706.916	2.622.936	2.863.137
Zuschuss	64,7 %	64,2 %	64,3 %	63,9 %	62,0 %
Darlehen	35,3 %	35,8 %	35,7 %	36,2 %	38,0 %
Durchschnittlicher Förderungsbetrag pro Person ² (in Euro pro Monat)	456	487	482	503	556

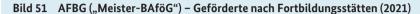
Erläuterung der Abkürzungen: BAföG = Bundesausbildungsförderungsgesetz.

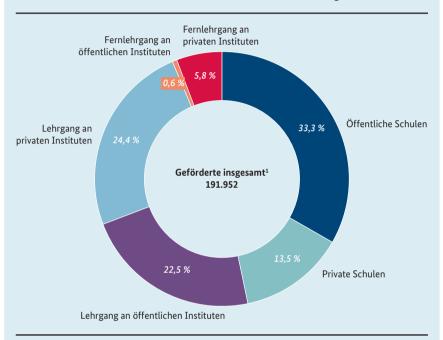
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-50 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.6.11

¹⁾ Arithmetisches Mittel der zwölf Monatsbestände eines Jahres.

²⁾ Bezogen auf den durchschnittlichen Monatsbestand.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 7



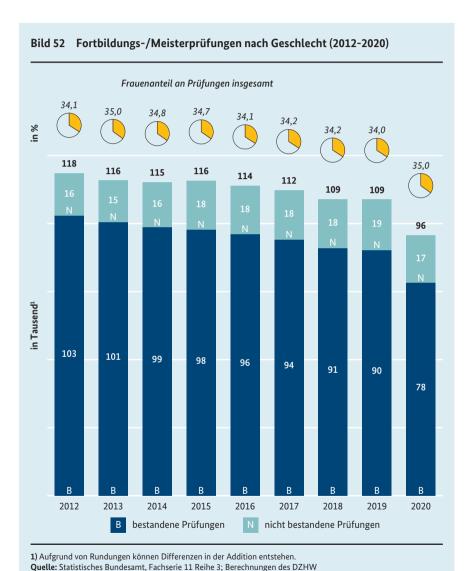


Erläuterung der Abkürzungen: AFBG = Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz; BAföG = Bundesausbildungsförderungsgesetz.

1) Inklusive Auslandsfall (AFBG §5 Absatz 2): 10 Geförderte. Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 8

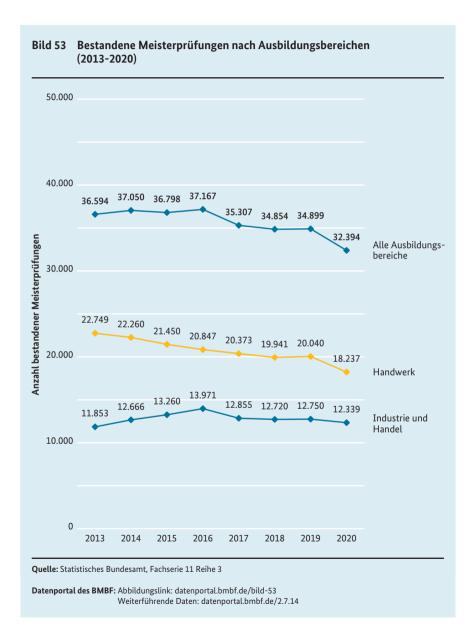
Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-51 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.6.8

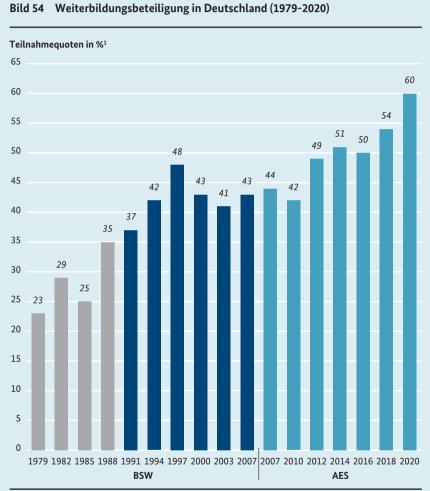
datenportal.bmbf.de/2.6.9



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

Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.7.13





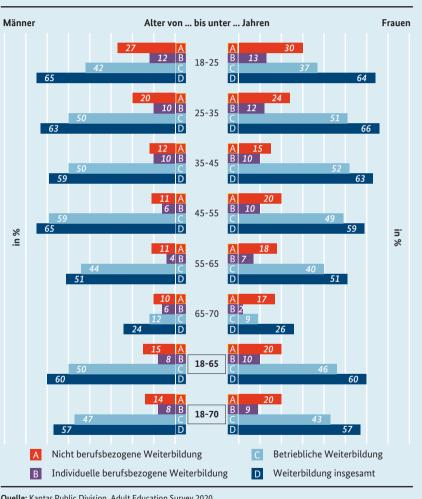
Erläuterung der Abkürzungen: BSW = Berichtssystem Weiterbildung; AES = Adult Education Survey.

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 2020

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

Weiterbildungsbeteiligung nach Weiterbildungssegmenten, Altersgruppen und Geschlecht (2020)



Quelle: Kantar Public Division, Adult Education Survey 2020

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: 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 vielmehr darum, wie gut wir hierbei sind. Der internationale Vergleich liefert eine wichtige Orientierungshilfe. Die Ergebnisse zeigen: Deutschland ist insgesamt für die Zukunft gut aufgestellt. Wir müssen uns aber noch mehr anstrengen, um unsere Position im internationalen Wettbewerb weiter zu verbessern und nachhaltig zu stärken.

Stichwort Forschung: Im Innovationsindex 2021 der Europäischen Kommission gehört Deutschland auf Platz sechs zur Gruppe der starken Innovatoren und bezogen auf weltmarktrelevante Patente pro eine Million Einwohner übernimmt Deutschland im internationalen Vergleich einen der vorderen Plätze. Gleiches gilt für die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen pro eine Million Einwohner. Hier lag Deutschland 2020 mit 1.639 Veröffentlichungen vor den USA und 25 Prozent über dem EU-Durchschnitt.

Stichwort Bildung: Deutschland zeichnet sich im internationalen Vergleich durch eine hohe Bildungsbeteiligung und einen hohen Bildungsstand aus, sowohl bei Frauen als auch bei Männern. Eine gut ausgebildete, aufgeschlossene Gesellschaft ist die beste Voraussetzung für den erfolgreichen Umgang mit neuen Herausforderungen – und eine wichtige Grundlage, um Krisen zu meistern, ohne den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu verlieren. Besonders markant ist in Deutschland folgendes Merkmal: In keinem anderen OECD-Land ist der MINT-Abschluss so beliebt wie hier zu Lande. Mehr als ein Drittel aller Absolventinnen und Absolventen erwirbt in Deutschland einen tertiären Abschluss (also Hochschul- oder berufsorientierten tertiären Abschluss) in einem MINT-Fach.

Der Übergang vom (Aus-)Bildungssystem ins Erwerbsleben verläuft in Deutschland für die große Mehrheit reibungslos. Dass der Anteil der jungen Menschen, die weder in Bildung, Ausbildung noch in Beschäftigung sind, in Deutschland jüngst wieder leicht gestiegen ist, darf uns aber nicht ruhen lassen. Auch wenn dieser Wert im internationalen Vergleich niedrig ist, müssen wir diesen jungen Menschen dringend Bildungschancen eröffnen. Davon profitiert jeder Einzelne und die Gesellschaft als Ganzes. Denn Deutschland benötigt gut ausgebildete Fachkräfte, um den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen und um Wachstum und Wohlstand zu sichern.

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: eurydice.eacea.ec.europa.eu

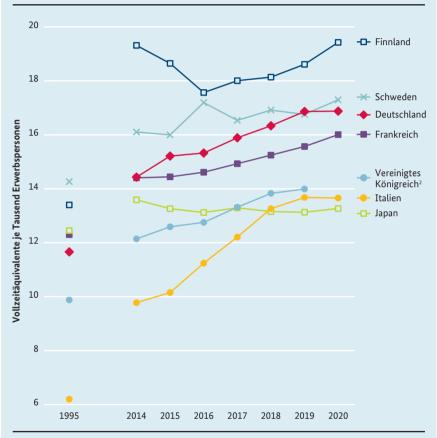
Publikation:

 Bildung auf einen Blick 2022/OECD-Indikatoren: oecd.org/berlin/publikationen/bildung-auf-einen-blick.htm



Bild 56 Anteil der Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt ausgewählter Staaten (2010-2020)¹ in % Korea 4,5 4,0 Schweden 3,5 Vereinigte Staaten **-**□- Japan Deutschland 3.0 Finnland 2,5 -China² Frankreich 2.0 Vereinigtes Königreich³ 1,5 1,0 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 1) Werte sind teilweise vorläufig oder geschätzt bzw. in der Vergleichbarkeit mit den Vorjahren eingeschränkt. 2) Ohne Hongkong. 3) Daten für 2020 nicht verfügbar. Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators 2022/1 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 (1995/2014-2020)¹



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

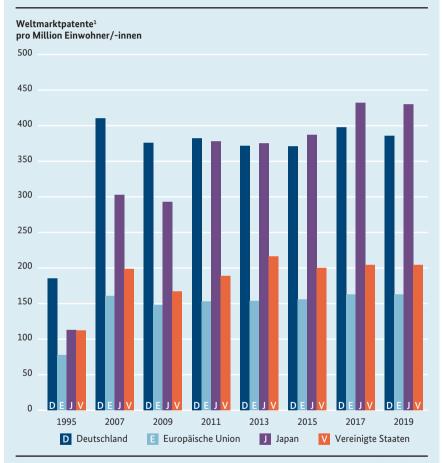
2) Daten für 2020 nicht verfügbar.

Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators 2022/1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-57 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.7.11

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

Bild 58 Weltmarktrelevante Patente: Deutschland, Europäische Union, Japan und Vereinigte Staaten (1995/2007-2019)



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

Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25-64 Jahren in Bild 59 ausgewählten OECD-Staaten (2020) in % 100 90 80 Α 70 Α Α Α Α 60 Α Α Α Α 50 Α 40 30 20 10 0 Pentental Andrew Control of Contr A Abschluss im Tertiärbereich B Abschluss im Sekundarbereich II/Post-sekundaren, nicht-tertiären Bereich

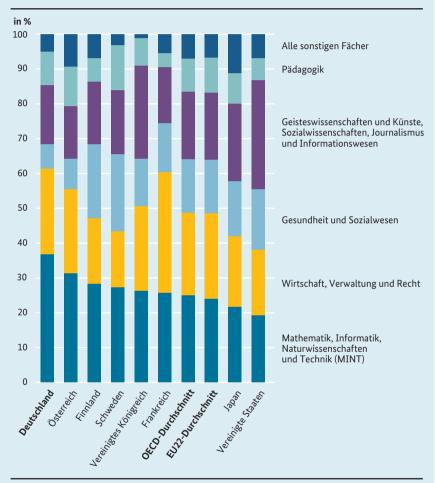
Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. 1) Abweichendes Referenzjahr: 2019

Quelle: OECD, OECD.Stat - EAG-Datenbank

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

C Abschluss unterhalb Sekundarbereich II

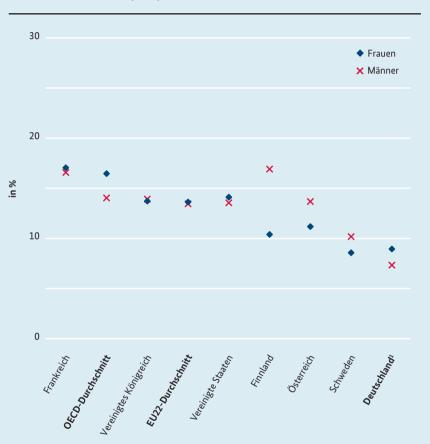
Bild 60 Verteilung der Absolventinnen und Absolventen im Tertiärbereich nach Fächergruppen in ausgewählten OECD-Staaten (2019)



Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Quelle: OECD, OECD.Stat - EAG-Datenbank

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-60 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/1.9.8



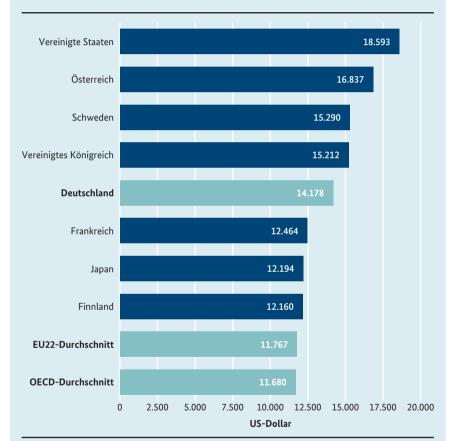


Anmerkung: NEETs sind junge Menschen, die sich weder in Beschäftigung noch in Ausbildung befinden. Erläuterung der Abkürzungen: NEET = not in employment, education or training; OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

1) Abweichendes Referenzjahr: 2019 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 bildungsteilnehmende Person vom Primar- bis zum Tertiärbereich in ausgewählten OECD-Staaten (2018)¹



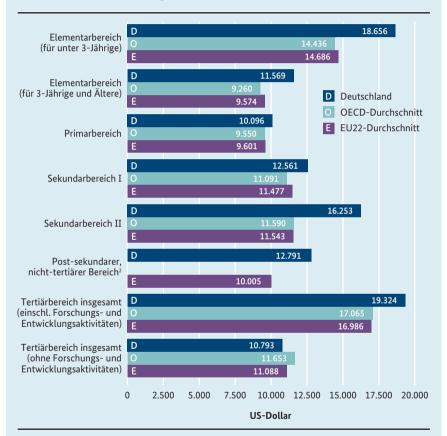
Erläuterung der Abkürzungen: OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

1) Kaufkraftbereinigt mittels Kaufkraftparitäts-Umrechnungskursen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) (basierend auf Vollzeitäquivalenten). Der Umrechnungsfaktor 2018 für Deutschland zwischen US-Dollar (Kaufkraftparität KKP) und Euro betrug 1,357.

Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2021, 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 bildungsteilnehmende Person nach Bildungsbereichen (2018)¹



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

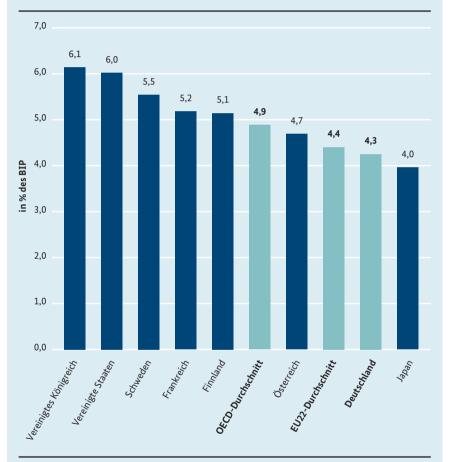
1) Kaufkraftbereinigt mittels Kaufkraftparitäts-Umrechnungskursen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) (basierend auf Vollzeitäquivalenten). Der Umrechnungsfaktor 2018 für Deutschland zwischen US-Dollar (Kaufkraftparität KKP) und Euro betrug 1,357.

2) Keine Daten für den OECD-Durchschnitt verfügbar.

Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2021, Tabelle B2.3 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 (2018)



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

Quelle: OECD, Bildung auf einen Blick 2021, Tabelle C2.1

Datenportal des BMBF: Abbildungslink: datenportal.bmbf.de/bild-64 Weiterführende Daten: datenportal.bmbf.de/2.1.22

Glossar

AFBG - Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz

Das Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (auch Meister-BAföG genannt), seit 23.04.1996 in Kraft, unterstützt mit finanziellen Mitteln die berufliche Aufstiegsfortbildung von Handwerkerinnen und 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 und Rechtsanwälte, Notarinnen und Notare, Patentanwältinnen und Patentanwälte, Steuerberaterinnen und Steuerberater, Steuerbevollmächtigte, Wirtschaftsprüferinnen und Wirtschaftsprüfer, Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, Tierärztinnen und Tierärzte, Apothekerinnen und Apotheker) 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 und Schülern sowie 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 drei Prozent.

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 und Beamte (ohne Soldatinnen und 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.

EU22-Durchschnitt

Der EU22-Durchschnitt wird als der ungewichtete Mittelwert der Datenwerte der 22 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, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien und Ungarn (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 Mitarbeitende, 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, technisches Fachpersonal und

GLOSSAR 79

Bürokräfte). Das FuE-Personal lässt sich in drei Kategorien einteilen: Forschende, 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-Abruf. Innerhalb der Themen, z. B. zu Bevölkerung, Bauen, Wohnen, Wahlen oder Außenhandel, lassen sich individuelle Zeitreihen-, Regional-, Strukturund 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 Studienoder 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 2018, §§ 3.24 und 3.34).

GLOSSAR 81

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 NI = Niedersachsen

BY = Bayern NW = Nordrhein-Westfalen

BE = Berlin RP = Rheinland-Pfalz

BB = Brandenburg SL = Saarland HB = Bremen SN = Sachsen

HH = Hamburg ST = Sachsen-Anhalt HE = Hessen SH = Schleswig-Holstein

MV = Mecklenburg-Vorpommern 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.

Studienanfängerinnen und Studienanfänger

Studienanfängerinnen und Studienanfänger sind Studierende im ersten Hochschulsemester (Erstimmatrikulierte) oder im ersten Semester eines bestimmten Studiengangs (Fachsemester).

Studienanfängerquote

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

Studienberechtigtenquote

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

Studierquote

Die Studierquote ist der Anteil der Schulabgängerinnen und Schulabgänger eines Abschlussjahrgangs, der bereits ein Studium aufgenommen hat oder fest entschlos-

sen ist, es noch aufzunehmen. 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 und Räte, Oberrätinnen und Oberräte, Direktorinnen und Direktoren sowie wissenschaftlich und künstlerisch Mitarbeitende 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	010 010	- Krippen - Tageseinrichtungen für Kinder unter drei Jahren			
ISCED 02 Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung für Kinder von drei Jahren bis zum Schuleintritt	020 020 020 020 020	- Kindergärten - Vorklassen - Schulkindergärten - Tageseinrichtungen für Kinder im Kindergartenalter			
ISCED 1 Primarbereich					
ISCED 10 allgemeinbildend	100 100 100 100	- Grundschulen - Gesamtschulen (1.–4. Klasse) - Waldorfschulen (1.–4. Klasse) - Förderschulen (1.–4. Klasse)			
ISCED 2 Sekundarbereich I					
ISCED 24 allgemeinbildend	241 244 244 244 244 244 244 244 244 244	- Orientierungsstufe 5./6. Klasse - Hauptschulen - Realschulen (5.–10. Klasse) - Schulen mit mehreren Bildungsgängen - Gymnasien (5.–9./10. Klasse) ¹ - Gesamtschulen (5.–9./10. Klasse) ¹ - Waldorfschulen (5.–10. Klasse) - Abendhauptschulen - Abendrealschulen - Nachholen von Schulabschlüssen der Sekundarstufe I - Erfüllung der Schulpflicht an beruflichen Schulen - Berufliche Schulen, die zu einem mittleren - Abschluss führen			
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 – zweijährig (ohne vorherige Berufsausbildung)			
	344	- Berufliches, auch Wirtschafts- oder Technisches			
	344	Gymnasium			
	344	- Berufsfachschulen, die zur Hochschulreife/			
	311	Fachhochschulreife führen			
ISCED 35 berufsbildend	351	- Berufsgrundbildungsjahr (und weitere			
		berufsgrundbildende 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) – Erstausbildung			
	354	- Berufsfachschulen, die einen Berufsabschluss			
		vermitteln (ohne Gesundheits- und			
ISCED 4 Postsekundarer nicht-t	ortiärar Barai	Sozialberufe, Erzieherausbildung)			
ISCED 44 allgemeinbildend	444	- Abendgymnasien, Kollegs			
	444	- Fachoberschulen – einjährig (nach vorheriger Berufsausbildung)			
	444	- Berufsoberschulen/Technische Oberschulen			
ISCED 45 berufsbildend					
ISCED 45 Derutsbildend	453	 Zwei- und dreijährige Programme an Ausbildungsstätten/Schulen für Gesundheits- 			
		und Sozialberufe			
	454	- Berufsschulen (Duales System) (Zweitausbil-			
	151	dung nach Erwerb einer Studienberechtigung) ²			
	454	- Berufsfachschulen, die einen Berufsabschluss			
		vermitteln (Zweitausbildung nach Erwerb			
		einer Studienberechtigung) ²			
	454	- Berufliche Programme, die sowohl einen Berufs-			
		abschluss 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 Bildung	gsprogramm				
ISCED 54 allgemeinbildend	-	-			
ISCED 55 berufsbildend	554	- Meisterausbildung (nur sehr kurze Vorbereitungskurse, bis unter 880 Std.) ³			
ISCED 6 Bachelor- bzw. gleichw	ertiges Bildui	ngsprogramm			
ISCED 64 akademisch	645 647 647 647 647 647	- 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 - Diplomstudiengang (FH) - Diplomstudiengang (FH) - Diplomstudiengang an einer Verwaltungsfachhochschule - Diplomstudiengang an einer Berufsakademie - Zweiter Diplomstudiengang - Zweiter Diplomstudiengang - Zweiter Diplomstudiengang (FH)			
ISCED 65 berufsorientiert	655 655 655 655	- Fachschulen, zum Beispiel Technikerausbildung, Betriebswirt/-in, Fachwirt/-in (ohne Gesundheits-, Sozialberufe, Erzieherausbildung) - Meisterausbildung (Vorbereitungskurse ab 880 Std.) ³ - Ausbildungsstätten/Schulen für Erzieher/-innen - Fachakademien (Bayern)			

GLOSSAR 87

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

ISCED-Stufe Ausrichtung	Unter- kategorie	Bildungsprogramme			
ISCED 7 Master- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm					
ISCED 74 akademisch	746	 Diplomstudiengang (Universität) (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 Hochschulen Baden-Württemberg und Thüringen Verwaltungsfachhochschulen Zweiter Masterstudiengang 			
ICCED 75 C : 1: 1	748	- Zweiter Diplomstudiengang (Universität)			
ISCED 75 berufsorientiert	-	-			
ISCED 8 Promotion					
ISCED 84 akademisch	844	- Promotionsstudium			
ISCED 9 Keinerlei andere Klassifizierung					
ISCED 99	999	- Schüler/-innen an Förderschulen, die keinem			
Keinerlei andere Klassifizierung	999	Bildungsbereich zugeordnet werden können - Schüler/-innen, die keiner Schulart zugeordnet werden ⁴			

- 1) Für G8-Programme an Gymnasien und Integrierten Gesamtschulen beginnt die dreijährige Oberstufe mit 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.
- 4) In Hessen: Schülerinnen und Schüler aus dem Ausland, die in Intensivklassen grundlegende Kenntnisse der deutschen Sprache erwerben.

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.
- 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 2021, 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 18 272 272 1

Stand

Januar 2023

Text

BMBF

Gestaltung

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Hannover

Druck

BMBF

Bildnachweise

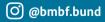
Titelbild: BMBF/Hans-Joachim Rickel Seite 2: Adobe Stock/snowing12 Seite 6: gettyimages/NA Seite 26: Adobe Stock/Jacek Chabraszewski

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.









datenportal.bmbf.de