

BILDUNGSAusGABEN

**Budget für Bildung, Forschung und
Wissenschaft 2017/2018**



2020

wissen.nutzen.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt (Destatis)

Internet: www.destatis.de

Autorinnen und Autoren:

Harald Eichstädt, Martina Fußmann, Marie Leiste

Ihr Kontakt zu uns:

www.destatis.de/kontakt

Zentraler Auskunftsdienst:

Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05

Erscheinungsfolge: jährlich

Erschienen am 27. März 2020

Artikelnummer: 5217108-18700-4 [PDF]



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

1	Das „Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft“ – Was ist das?	5
1.1	Die Hauptbereiche des Budgets	5
1.2	Durchführungs- und Finanzierungsbetrachtung	7
2	Das Budget 2017/2018 in Zahlen	8
2.1	Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft im Überblick	8
2.2	Das Bildungsbudget (Durchführungsbetrachtung)	8
2.3	Das Forschungs- und Wissenschaftsbudget (Durchführungsbetrachtung)	10
2.4	Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach Mittelgebern (Finanzierungsbetrachtung)	11
3	Datenquellen und Weiterentwicklung des Budgets	12
	Übersicht: Zentrale Datenquellen zum Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft	13
	Anhang	14
	Tabelle A 1 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung	14
	Tabelle A 2 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung in Relation zum Bruttoinlands- produkt	15
	Tabelle A 3 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2017 in der Finanzierungsbetrachtung (Initial Funds)	16
	Weiterführende Literatur	17

Abkürzungen

BAFöG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMF	Bundesministerium der Finanzen
bzw.	beziehungsweise
CVTS	Continuing Vocational Training Survey
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
FuE	Forschung und Entwicklung
ISCED	International Standard Classification of Education
LWR	Laufende Wirtschaftsrechnungen
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
SV	Stifterverband
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur
z. B.	zum Beispiel

Zeichenerklärung

/	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
–	nichts vorhanden

1 Das „Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft“ – Was ist das?

Die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung eines Landes wird in einem erheblichen Maße durch den Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungsbereich geprägt. Die Ausgaben für diese Bereiche leisten einen Beitrag zur Humankapitalbildung und werden gemeinhin als Zukunftsinvestitionen angesehen.

Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft fasst als Gesamtrechnungssystem die Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft zusammen und zeigt die Finanzierungsbeiträge der öffentlichen Haushalte (Bund, Länder, Gemeinden), des privaten Bereichs (Unternehmen, private Haushalte, private Organisationen ohne Erwerbszweck) sowie des Auslands.

1.1 Die Hauptbereiche des Budgets

Dem Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft liegt ein gemischter funktional-institutioneller Ansatz zugrunde, der vier Teilbereiche unterscheidet: Das Bildungsbudget in internationaler (Teilbereich A) und in nationaler Abgrenzung (Teilbereich B), das Budget für Forschung und Entwicklung (Teilbereich C) sowie das Budget für sonstige Wissenschafts- und Bildungsinfrastruktur (Teilbereich D). Diese Hauptbereiche sind soweit wie möglich überschneidungsfrei abgegrenzt und können folgendermaßen beschrieben werden:

- Das **Bildungsbudget** besteht aus einem international abgegrenzten Teilbereich und aus zusätzlichen bildungsrelevanten Ausgaben in nationaler Abgrenzung.

Die **Ausgaben für das Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung** stellen mit Abstand den größten Posten des Gesamtbudgets dar. Sie umfassen die Ausgaben für das formale Bildungssystem und werden nach dem Bildungsbudgetkonzept 2015 abgegrenzt. Dazu zählen direkte Ausgaben für Bildungseinrichtungen, Ausgaben für Bildungsdienste und -güter außerhalb von Bildungseinrichtungen sowie Ausgaben für die Förderung der Teilnehmenden an formalen Bildungsprogrammen.

Bei den direkten Ausgaben für formale Bildungseinrichtungen (Krippen, Kindergärten, Schulen, Ausbildungsbetriebe, Hochschulen) handelt es sich um Ausgaben für das Lehr- und sonstige Personal (einschließlich Beihilfen und unterstellter Sozialbeiträge sowie Sozialversicherungsbeiträgen), für die Beschaffung von Lehr- und Lernmitteln, für Heizung, Elektrizität, die Reinigung und Erhaltung von Gebäuden sowie die Ausgaben für den Bau von Gebäuden und für andere Investitionsgüter. In den Ausgaben sind entsprechend der internationalen Methodik unterstellte Sozialbeiträge¹ für die im Bildungs- und Forschungsbereich tätigen Beamtinnen und Beamten enthalten. Nicht berücksichtigt werden hingegen Lohn-

¹ Für verbeamtete Lehrkräfte werden im Gegensatz zu Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern vom Arbeitgeber keine Beiträge in eine Rentenversicherung eingezahlt. Da in den Ländern und auch in anderen Staaten in einem unterschiedlichen Umfang Beamtinnen und Beamte tätig sind, werden für die internationale Berichterstattung, für die Berechnung des Bildungsbudgets sowie der Ausgaben je Schülerin und Schüler und im Rahmen der Berechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (u. a. Bruttoinlandsprodukt) unterstellte Sozialbeiträge für die im Bildungsbereich aktiven Beamtinnen und Beamten ermittelt. Diese Ergebnisse liefern keine Informationen zu der Belastung der Landeshaushalte durch Versorgungszahlungen und Beihilfe für pensionierte Beamtinnen und Beamte, die während ihrer Dienstzeit im Bildungsbereich tätig waren.

und Gehaltskosten von Teilnehmenden an betrieblicher Ausbildung, Zahlungen an pensionierte Beamtinnen und Beamte, Personalausfallkosten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an betrieblicher Weiterbildung, fiktive Zahlungen für Unterbringungskosten sowie Abschreibungen und Finanzierungskosten. Gemäß internationaler Konvention enthalten die Ausgaben für formale Bildungseinrichtungen auch die Ausgaben für Forschung und Entwicklung an Hochschulen.

Daneben tragen auch die Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer beziehungsweise deren Eltern einen Teil der Ausgaben für das Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um Ausgaben, die von den Lernenden zur Vorbereitung, zum Besuch und zur Nachbereitung des besuchten Unterrichts geleistet werden (z. B. für Nachhilfeunterricht, zur Anschaffung von Taschenrechnern, Büchern, Schreibwaren). Schließlich wird im internationalen Bildungsbudget auch die Förderung von Teilnehmenden an formalen Bildungsprogrammen nachgewiesen (z. B. gemäß BAföG oder Kindergeld für volljährige Bildungsteilnehmende).

Die Abgrenzung des internationalen Teils orientiert sich an der Internationalen Standardklassifikation des Bildungswesens (ISCED) (siehe dazu UNESCO 2011).

Ergänzend zum internationalen Teil werden in das Bildungsbudget auch zusätzliche Ausgaben in nationaler Abgrenzung einbezogen. Sie umfassen Ausgaben für non-formale Bildungseinrichtungen wie die Ausgaben für Horte, für die betriebliche Weiterbildung, für Volkshochschulen, für Einrichtungen der Lehrerfortbildung, Einrichtungen der Jugendarbeit und Ähnliches. Analog zur formalen Bildung im internationalen Teilbereich des Bildungsbudgets wird auch für den non-formalen Teilbereich die Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildungsmaßnahmen berichtet.

Die Unterscheidung von formaler und non-formaler Bildung im Bildungsbudget orientiert sich an der Konzeption des lebenslangen Lernens (siehe dazu Baumann 2008).

- Das Budget für **Forschung und Entwicklung** (FuE) umfasst die relevanten Ausgaben der Unternehmen, der Hochschulen, der staatlichen Forschungseinrichtungen und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Da die FuE-Ausgaben der Hochschulen bereits in den Bildungsausgaben enthalten sind, dürfen diese bei der Ermittlung des Gesamtbudgets nur einmal berücksichtigt werden. Daher wird in der Darstellung des Gesamtbudgets eine Bereinigung durchgeführt.
- Der Bereich **sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur** umfasst die Ausgaben für Bibliotheken, Fachinformationszentren und Museen, wobei die FuE-Ausgaben herausgerechnet wurden, um Doppelzahlungen zu vermeiden.

1.2 Durchführungs- und Finanzierungsbetrachtung

Die Analyse der Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft kann aus zwei verschiedenen Blickwinkeln erfolgen (siehe dazu Hetmeier/Schmidt 2000):

- Welcher Bereich erbringt die Bildungs-, Forschungs- und Wissenschaftsleistungen? (Durchführungsbetrachtung)
- Wer finanziert die Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft? (Finanzierungsbetrachtung)

Die Angaben nach dem **Durchführungskonzept** sind für den Bildungsbereich erforderlich, wenn beispielsweise in Verbindung mit nicht monetären Daten (z. B. Zahl der Absolventinnen und Absolventen, Zahl der Studierenden) die Effizienz der Mittelverwendung beziehungsweise die Ausgaben verschiedener Bildungsgänge miteinander verglichen werden sollen. Im Forschungsbereich werden Daten nach dem Durchführungskonzept benötigt, wenn beispielsweise der Zusammenhang von FuE-Aktivitäten und wirtschaftlicher Entwicklung einzelner Wirtschaftszweige untersucht werden soll.

Angaben nach dem **Finanzierungskonzept** geben insbesondere Aufschluss über die Verteilung der finanziellen Lasten zwischen dem öffentlichen und privaten Bereich einerseits und zwischen Bund, Ländern und Gemeinden andererseits. Für den Bildungsbereich ist auch die Verteilung der Lasten auf die Sektoren der Unternehmen, privaten Organisationen ohne Erwerbszweck sowie privaten Haushalte von Bedeutung. Aufgrund der Datenlage kann aber zurzeit keine detaillierte Aufgliederung der privaten Finanzierung vorgenommen werden.

Bei der vorliegenden Darstellung der Finanzierungsrechnung handelt es sich um eine Initial Funds Betrachtung. Das bedeutet, dass der Zahlungsverkehr zwischen den Gebietskörperschaften einbezogen wird (zur Unterscheidung von Initial und Final Funds siehe Bildungsfinanzbericht 2019, S. 22).

Durchführungs- und Finanzierungskonzept sind statistisch-technisch miteinander verbunden. Eine eindeutige Zuordnung von Zahlungen kann im Einzelfall Probleme bereiten, da in Deutschland die Gebietskörperschaften und andere Institutionen vielfach gleichzeitig selbst Bildungs-, Forschungs- und Wissenschaftsleistungen erbringen, aber auch externe Maßnahmen finanzieren.

2 Das Budget 2017/2018 in Zahlen

Nachfolgend werden einige zentrale Ergebnisse zum Budget herausgegriffen. Detaillierte Angaben sind den ausführlichen Ergebnistabellen im Anhang zu entnehmen. Bei den Ergebnissen für 2018 handelt es sich um vorläufige Werte.

2.1 Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft im Überblick

Im Jahr 2018 wurden in Deutschland nach vorläufigen Berechnungen 310,2 Milliarden Euro für Bildung, Forschung und Wissenschaft ausgegeben (Tabelle 1). Im Jahr 2017 waren es 298,9 Milliarden Euro.

2018 wurden damit 3,8 % mehr für Bildung, Forschung und Wissenschaft ausgegeben als 2017. Dieser Anstieg fiel im Vergleich zum Vorjahr jedoch deutlich schwächer aus. So war das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2017 noch um 5,3 % gegenüber 2016 gestiegen.

In Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) wurden im Jahr 2018 9,3 % des BIP für Bildung, Forschung und Wissenschaft aufgewendet, im Vorjahr waren es 9,2 % des BIP.

Tabelle 1

Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach Bereichen

Bereich		2017	2018	2017	2018
		in Mrd. EUR		in % des BIP	
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung	189,3	197,1	5,8	5,9
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	20,9	21,1	0,6	0,6
A+B	Bildungsbudget insgesamt	210,2	218,3	6,5	6,5
C	Forschung und Entwicklung	99,6	104,8	3,1	3,1
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	6,4	5,7	0,2	0,2
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (konsolidiert um Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	298,9	310,2	9,2	9,3

Ausführliche Tabellen und erläuternde Fußnoten befinden sich im Anhang.

2.2 Das Bildungsbudget (Durchführungsbetrachtung)

Das Bildungsbudget, das nur die Ausgaben für formale und non-formale Bildung umfasst (vgl. Abschnitt 1), stieg 2018 um rund 8,0 Milliarden Euro gegenüber 2017 und lag damit bei 218,3 Milliarden Euro. Trotz dieses absoluten Anstiegs betrug der Anteil des Bildungsbudgets am BIP wie im Vorjahr 6,5 %. Zu beachten ist, dass gemäß internationaler Abgrenzung die Ausgaben der Hochschulen für Forschung und Entwicklung im Bildungsbudget enthalten sind.

Das Budget 2017/2018 in Zahlen

Der größte Teil der Ausgaben des Bildungsbudgets (A+B) entfiel 2018 mit 100,8 Milliarden Euro auf die Schulen und den schulnahen Bereich, gefolgt vom Tertiärbereich (einschließlich Forschung und Entwicklung an Hochschulen) mit 42,2 Milliarden Euro und dem Elementarbereich mit 32,0 Milliarden Euro (Tabelle 2).

Die Ausgaben für Bildungsförderung und die Käufe der privaten Haushalte von Bildungsgütern und -diensten (A40+A50) stiegen von 19,3 Milliarden Euro im Jahr 2017 auf 19,4 Milliarden Euro im Jahr 2018.

Auf die Bereiche Weiterbildung, Jugendarbeit, Horte und dergleichen – die von der OECD, der UNESCO und von Eurostat nicht in den internationalen Vergleich der Bildungsausgaben einbezogen werden – entfielen 21,1 Milliarden Euro und somit 0,2 Milliarden Euro mehr als 2017.

Tabelle 2

Das Bildungsbudget in der Durchführungsbetrachtung

Bereich		2017	2018	2017	2018
		in Mrd. EUR		in % des BIP	
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung	189,3	197,1	5,8	5,9
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	170,0	177,8	5,2	5,3
A31	ISCED 0 – Elementarbereich	30,3	32,0	0,9	1,0
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	97,3	100,8	3,0	3,0
	Darunter:				
	Allgemeinbildende Bildungsgänge	71,0	/	2,2	/
	Berufliche Bildungsgänge	12,4	/	0,4	/
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System	11,3	/	0,3	/
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich	39,7	42,2	1,2	1,3
	Darunter:				
	Forschung und Entwicklung an Hochschulen	17,3	18,6	0,5	0,6
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet)	2,7	2,8	0,1	0,1
A40/50	Übrige Ausgaben in internationaler Abgrenzung	19,3	19,4	0,6	0,6
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	20,9	21,1	0,6	0,6
B10	Betriebliche Weiterbildung	11,2	11,1	0,3	0,3
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	8,5	8,8	0,3	0,3
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung	1,2	1,2	0,0	0,0
A+B	Bildungsbudget insgesamt	210,2	218,3	6,5	6,5

Ausführliche Tabellen und erläuternde Fußnoten befinden sich im Anhang.

2.3 Das Forschungs- und Wissenschaftsbudget (Durchführungsbetrachtung)

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) betrugen im Jahr 2018 rund 104,8 Milliarden Euro. Dies entsprach einem Anteil am BIP von 3,1 % (Tabelle 3). Die FuE-Ausgaben der Wirtschaft stiegen von 68,8 Milliarden Euro im Jahr 2017 auf 72,1 Milliarden Euro im Jahr 2018 und die FuE-Ausgaben der privaten Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck von 11,7 Milliarden Euro auf 12,4 Milliarden Euro. Die FuE-Ausgaben der Hochschulen erhöhten sich von 17,3 Milliarden Euro im Jahr 2017 auf 18,6 Milliarden Euro in 2018. Die Ausgaben der staatlichen Forschungseinrichtungen blieben im Vergleich zum Vorjahr mit 1,8 Milliarden Euro konstant.

Die Ausgaben für die sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur lagen im Jahr 2018 mit 5,7 Milliarden Euro unter den Ausgaben des Vorjahres von 6,4 Milliarden Euro.

Tabelle 3
Forschungsbudget und Ausgaben für sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur

Bereich		2017	2018	2017	2018
		in Mrd. EUR		in % des BIP	
C	Forschung und Entwicklung	99,6	104,8	3,1	3,1
C10	Wirtschaft	68,8	72,1	2,1	2,2
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	1,8	1,8	0,1	0,1
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	11,7	12,4	0,4	0,4
C40	Hochschulen (ebenfalls in A33 enthalten)	17,3	18,6	0,5	0,6
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	6,4	5,7	0,2	0,2
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,9	0,9	0,0	0,0
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	2,8	2,5	0,1	0,1
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	2,7	2,2	0,1	0,1

Ausführliche Tabellen und erläuternde Fußnoten befinden sich im Anhang.

2.4 Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach Mittelgebern (Finanzierungsbetrachtung)

Angaben über die Finanzierungsstruktur liegen für das Jahr 2017 vor. Damals finanzierten die öffentlichen Haushalte 62,7 % der Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft (Bund: 11,7 %, Länder: 38,5 %, Gemeinden: 12,4 %), während 35,4 % vom privaten Bereich und 1,9 % vom Ausland übernommen wurden.

Bezogen auf die Bildungsausgaben lag der Beitrag der öffentlichen Haushalte mit rund 80,1 % noch höher (Bund: 10,6 %, Länder: 52,6 %, Gemeinden: 16,9 %). Der Anteil des privaten Bereichs und des Auslands betrug 19,9 %.

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung wurden dagegen zu 66,5 % durch den privaten Bereich (Unternehmen und Organisationen ohne Erwerbszweck) finanziert.

Das gesamte Budget in der Finanzierungsbetrachtung kann der **Tabelle A 3** im Anhang entnommen werden.

3 Datenquellen und Weiterentwicklung des Budgets

Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft stellt konzeptionell ein Gesamtrechnungssystem dar. Zur Erstellung des Budgets muss deshalb auf Basisdaten zurückgegriffen werden, die einer Vielzahl amtlicher und nicht amtlicher Datenquellen entnommen sind. Die wichtigsten monetären Datenquellen sind in der nachfolgenden Übersicht aufgeführt und den drei Teilbereichen des Budgets zugeordnet.

Ab dem Jahr 2016 wurden die neu justierten FuE-Koeffizienten bei der Berechnung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung an Hochschulen angewandt. Die durch die methodischen Änderungen bedingten Steigerungen der Forschungs- und Entwicklungsausgaben an Hochschulen gegenüber den Vorjahren ist in erster Linie auf den Anstieg der FuE-Koeffizienten zurückzuführen (siehe dazu Kienzle 2018).

Die Ausgaben im Tertiärbereich (A33) beinhalten ab dem Jahr 2017 wieder die Ausgaben für staatlich anerkannte Berufsakademien. Diese wurden ab dem Berichtsjahr 2012 infolge der Umstellung der Haushaltssystematik nicht mehr separat nachgewiesen. Mit der neuen Berufsakademiestatistik sind ab dem Jahr 2017 wieder Daten verfügbar. Da es an staatlich anerkannten Berufsakademien in Deutschland 2017 lediglich 9 900 Studierende in Studiengängen, die dem tertiären Bereich zuzurechnen sind, gab, entfallen auf diese Bildungseinrichtungen jedoch nur Ausgaben in Höhe von 67,4 Millionen Euro. Dadurch ist ihr Anteil an der Ausgabensteigerung zwischen 2016 und 2017 im Tertiärbereich sehr gering.

Im Jahr 2019 wurde die Zuordnung der Beiträge zu Zusatzversorgungskassen auf kommunaler Ebene überarbeitet. Die für die Berechnung des Bildungsbudgets herangezogenen Personalausgaben haben sich aufgrund dieser methodischen Umstellung erhöht. Eine Revision wurde bis zum Berichtsjahr 2005 vorgenommen. Für das Berichtsjahr 2017 betrug die Anpassung beispielsweise 0,6 Mrd. Euro. Auf die Budgetsummen haben diese Anpassungen daher nur sehr geringe Auswirkungen.

Des Weiteren wurde im August 2019 eine Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland veröffentlicht. Die Berechnungen der BIP-Anteile der Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft basieren auf diesen revidierten BIP-Zahlen. Die berechneten Anteile des Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft am BIP der letzten Ausgabe und die Angaben aus dem diesjährigen Bericht zeigen jedoch nur Differenzen im Bereich von 0,03 bis 0,09 Prozentpunkten.

Die Weiterentwicklung des Budgets ist insbesondere dann notwendig, wenn Änderungen bei der Datenverfügbarkeit eintreten und/oder wenn sich auf Nutzerseite die Informationsbedürfnisse nachhaltig ändern. Auch methodische Weiterentwicklungen auf internationaler Ebene erfordern eine entsprechende Anpassung des Budgets in internationaler Abgrenzung. Aus diesen Gründen wird das Budget kontinuierlich den veränderten Rahmenbedingungen angepasst. Die Weiterentwicklung reicht von einer Verbesserung der Schätzverfahren in einzelnen Bereichen des Budgets über den Übergang zu alternativen oder zusätzlichen Datenquellen bis hin zur Neuabgrenzung des Betrachtungsgegenstandes.

Übersicht

Zentrale Datenquellen zum Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft

Bereich	Hauptdatenquellen zu Finanzen ¹
A+B Bildungsbudget	<ul style="list-style-type: none"> Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte Haushaltsansatzstatistik Hochschulfinanzstatistik Ad-hoc-Erhebungen nach § 7 Bundesstatistikgesetz Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung zu den Kosten und dem Nutzen der betrieblichen Ausbildung (BIBB-CBS 2017/18) CVTS-Erhebung zu Kosten betrieblicher Weiterbildung Statistik zu Einnahmen und Ausgaben für Tageseinrichtungen für Kinder Volkshochschul-Statistik Laufende Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte (LWR), Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) Geschäftsstatistik der Deutschen Studentenwerke Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen Datensammlung Steuerpolitik des BMF
C Forschung und Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> Erhebung des Stifterverbandes Wissenschaftsstatistik zu FuE in Unternehmen FuE-Erhebung bei außeruniversitären Forschungseinrichtungen Statistik zu FuE in Hochschulen auf Grundlage der Hochschulfinanzstatistik Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte Haushaltsansatzstatistik
D Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> FuE-Erhebung bei außeruniversitären Forschungseinrichtungen Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte Haushaltsansatzstatistik

¹ Darüber hinaus werden zur Erstellung eines Gesamtbildes für Deutschland zahlreiche nicht monetäre Hilfsgrößen herangezogen.

Anhang

Tabelle A 1

Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung

Bereich		2005	2010	2015	2016	2017	2018
		in Mrd. EUR					
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung ¹	129,1	157,5	176,4	181,9	189,3	197,1
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	115,0	138,4	157,5	162,8	170,0	177,8
A31	ISCED 0 – Elementarbereich ²	13,4	19,5	26,7	28,4	30,3	32,0
	darunter: Ausgaben für Kinder unter 3 Jahren	2,5	5,9	9,6	10,5	11,2	/
	Ausgaben für Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	11,0	13,6	17,1	18,0	19,1	/
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	75,5	85,7	91,4	93,5	97,3	100,8
	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	53,5	62,1	67,2	68,8	71,0	/
	Berufliche Bildungsgänge ³	9,8	10,9	11,2	11,7	12,4	/
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System ⁴	10,5	10,6	10,6	10,5	11,3	/
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich ⁵	23,6	30,9	37,2	38,3	39,7	42,2
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,6	0,8	1,1	1,1	1,1	/
	Akademische Bildungsgänge (Bildungsgänge an Hochschulen)	21,7	28,6	34,2	35,0	36,3	/
	darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	9,4	12,7	15,3	16,6	17,3	18,6
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet) ⁶	2,5	2,3	2,3	2,5	2,7	2,8
A40	Ausgaben privater Haushalte für Bildungsgüter und -dienste außerhalb von Bildungseinrichtungen	5,1	5,6	5,9	6,3	6,5	6,6
A50	Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden in ISCED-Bildungsgängen	9,0	13,4	12,9	12,7	12,9	12,8
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	14,0	17,7	19,2	20,5	20,9	21,1
B10	Betriebliche Weiterbildung ⁷	7,9	10,0	11,1	11,2	11,2	11,1
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	4,8	6,6	7,0	7,7	8,5	8,8
B21	Horte in öffentlicher und privater Trägerschaft	1,4	1,9	2,2	2,3	2,4	2,5
B22	Einrichtungen der Jugendarbeit	1,4	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1
B23	Volkshochschulen	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,4
B24	Sonstige Bildungsangebote (z. B. Bildungseinrichtungen der Kammern, Lehrerfortbildung)	1,0	2,0	2,0	2,3	2,8	2,9
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung ⁸	1,3	1,1	1,0	1,6	1,2	1,2
A+B	Bildungsbudget insgesamt	143,1	175,2	195,5	202,4	210,2	218,3
C	Forschung und Entwicklung ⁹	55,9	70,0	88,8	92,2	99,6	104,8
C10	Wirtschaft	38,7	46,9	61,0	62,8	68,8	72,1
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	1,1	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	6,7	8,8	10,9	11,0	11,7	12,4
C40	Hochschulen (zusätzlich in ISCED 5-8 enthalten)	9,4	12,7	15,3	16,6	17,3	18,6
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	4,1	5,0	5,8	6,1	6,4	5,7
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	2,0	2,3	2,7	2,7	2,8	2,5
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	1,5	2,0	2,3	2,6	2,7	2,2
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft ¹⁰	193,7	237,4	274,8	284,0	298,9	310,2

Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2018 vorläufige Berechnungen.

Bei den Summen kann es aufgrund von Rundungen in den Zwischensummen zu Abweichungen kommen.

1 Abgegrenzt nach der ISCED-Gliederung: International Standard Classification for Education 2011.

2 Krippen, Kindergärten, Vorschulklassen, Schulkindergärten.

3 Einschl. Schulen des Gesundheitswesens.

4 Ausgaben der betrieblichen, überbetrieblichen und außerbetrieblichen Ausbildung im dualen System ohne Berufsschulen, einschl. ausbildungsrelevanter Zuschüsse der Bundesagentur für Arbeit und des BMAS.

5 Ohne Ausgaben für die Krankenbehandlung; einschl. Ausgaben für Fachschulen, Fachakademien, Berufsakademien, Forschung und Entwicklung an Hochschulen, Studentenwerke.

6 Ausgaben sind den einzelnen ISCED-Stufen nicht zuzuordnen (einschl. geschätzter Ausgaben für die Beamtenausbildung, Serviceleistungen der öffentlichen Verwaltung sowie Studienseminare).

7 Schätzung der Kosten für interne und externe Weiterbildung (ohne Personalkosten der Teilnehmenden) auf der Basis der Erwerbstätigenrechnung und der durchschnittlichen Weiterbildungskosten je Beschäftigten laut der europäischen Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS). Eventuelle Doppelzahlungen bei externen Weiterbildungsmaßnahmen (z. B. in Hochschulen) konnten nicht bereinigt werden.

8 Zahlungen der Bundesagentur für Arbeit an Teilnehmende an beruflicher Weiterbildung; eventuelle Doppelzahlungen (duale Ausbildung, Weiterbildung) konnten nicht bereinigt werden.

9 Berechnet nach den Methoden der FuE-Statistik (gemäß OECD-Meldung/Frascati-Handbuch).

10 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.

Tabelle A 2

Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung in Relation zum Bruttoinlandsprodukt

Bereich		2005	2010	2015	2016	2017	2018
		in % des BIP					
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung ¹	5,6	6,1	5,8	5,8	5,8	5,9
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	5,0	5,4	5,2	5,2	5,2	5,3
A31	ISCED 0 – Elementarbereich ²	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0
	darunter: Ausgaben für Kinder unter 3 Jahren	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	/
	Ausgaben für Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	/
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	3,3	3,3	3,0	3,0	3,0	3,0
	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	2,3	2,4	2,2	2,2	2,2	/
	Berufliche Bildungsgänge ³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	/
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System ⁴	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	/
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich ⁵	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	/
	Akademische Bildungsgänge (Bildungsgänge an Hochschulen)	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	/
	darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet) ⁶	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
A40	Ausgaben privater Haushalte für Bildungsgüter und -dienste außerhalb von Bildungseinrichtungen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
A50	Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden in ISCED-Bildungsgängen	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6
B10	Betriebliche Weiterbildung ⁷	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
B21	Horte in öffentlicher und privater Trägerschaft	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
B22	Einrichtungen der Jugendarbeit	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
B23	Volkshochschulen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B24	Sonstige Bildungsangebote (z. B. Bildungseinrichtungen der Kammern, Lehrerfortbildung)	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung ⁸	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
A+B	Bildungsbudget insgesamt	6,3	6,8	6,5	6,5	6,5	6,5
C	Forschung und Entwicklung ⁹	2,4	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1
C10	Wirtschaft	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,2
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
C40	Hochschulen (zusätzlich in ISCED 5-8 enthalten)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft ¹⁰	8,5	9,3	9,1	9,1	9,2	9,3

Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2018 vorläufige Berechnungen.
Bei den Summen kann es aufgrund von Rundungen in den Zwischensummen zu Abweichungen kommen.
Fußnoten siehe Seite 14.

Tabelle A 3

Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2017 in der Finanzierungsbetrachtung (Initial Funds)

Bereich		Öffentlicher Bereich				Privater Bereich	Ausland	Insgesamt
		Bund	Länder	Gemeinden	Insgesamt			
		in Mrd. EUR						
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung ¹	17,6	107,1	34,1	158,8	29,8	0,7	189,3
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	10,1	103,1	32,7	145,9	23,4	0,7	170,0
A31	ISCED 0 – Elementarbereich ²	0,2	8,9	16,4	25,5	4,8	–	30,3
	darunter: Ausgaben für Kinder unter 3 Jahren	0,2	2,7	6,6	9,4	1,8	–	11,2
	Ausgaben für Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	0,0	6,2	9,8	16,0	3,1	–	19,1
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	2,8	66,2	15,8	84,8	12,5	–	97,3
	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	0,0	58,7	9,9	68,6	2,5	–	71,0
	Berufliche Bildungsgänge ³	0,8	7,2	3,0	11,0	1,4	–	12,4
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System ⁴	1,9	0,3	0,4	2,7	8,7	–	11,3
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich ⁵	7,0	25,8	0,1	32,9	6,0	0,7	39,7
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,0	0,4	0,0	0,4	0,7	–	1,2
	Akademische Bildungsgänge (Bildungsgänge an Hochschulen)	6,6	24,9	0,0	31,6	4,0	0,7	36,3
	darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	4,1	10,1	0,0	14,3	2,3	0,7	17,3
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet) ⁶	0,2	2,2	0,3	2,7	0,0	–	2,7
A40	Ausgaben privater Haushalte für Bildungsgüter und -dienste außerhalb von Bildungseinrichtungen	–	–	–	–	6,5	–	6,5
A50	Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden in ISCED-Bildungsgängen	7,5	4,0	1,4	12,9	–	–	12,9
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	4,6	3,5	1,5	9,5	11,4	0,0	20,9
B10	Betriebliche Weiterbildung ⁷	0,3	0,5	0,3	1,1	10,1	–	11,2
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	3,1	3,0	1,2	7,3	1,3	–	8,5
B21	Horte in öffentlicher und privater Trägerschaft	–	2,7	–0,6	2,1	0,3	–	2,4
B22	Einrichtungen der Jugendarbeit	0,2	–	1,6	1,9	0,1	–	1,9
B23	Volkshochschulen	0,2	0,1	0,2	0,5	0,9	–	1,4
B24	Sonstige Bildungsangebote (z. B. Bildungseinrichtungen der Kammern, Lehrerfortbildung)	2,7	0,1	–	2,8	–	–	2,8
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung ⁸	1,2	0,0	–	1,2	–	0,0	1,2
A+B	Bildungsbudget insgesamt	22,2	110,6	35,5	168,3	41,2	0,7	210,2
C	Forschung und Entwicklung ⁹	14,3	13,0	0,3	27,6	66,2	5,7	99,6
C10	Wirtschaft	1,9	0,3	–	2,2	62,3	4,3	68,8
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	1,2	0,3	0,2	1,7	0,1	0,0	1,8
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	7,1	2,4	0,0	9,5	1,5	0,7	11,7
C40	Hochschulen (zusätzlich in ISCED 5-8 enthalten)	4,1	10,1	0,0	14,3	2,3	0,7	17,3
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	2,7	1,5	1,4	5,6	0,7	0,1	6,4
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,4	0,4	0,1	0,9	0,0	0,0	0,9
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	0,6	0,7	1,3	2,6	0,2	–	2,8
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	1,7	0,4	0,0	2,1	0,5	0,1	2,7
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft ¹⁰	35,1	115,0	37,2	187,3	105,9	5,8	298,9
Nachrichtlich:								
	Unterstellte Sozialbeiträge für aktive Beamtinnen und Beamte des Bildungs- und Forschungsbereichs, im Budget enthalten (Versorgungszuschlag)	0,0	13,0	0,0	13,0	–	–	13,0
	Versorgungsausgaben und Beihilfen der öffentlichen Haushalte für pensionierte Beamtinnen und Beamte des Schul- und Hochschulbereichs (Ergebnisse der Jahresrechnungsstatistik der Funktionen 118 und 138)	/	/	/	/	/	/	/

Finanzierungsrechnung mit Berücksichtigung des Zahlungsverkehrs zwischen Gebietskörperschaften (Initial Funds), Abgrenzung nach dem Konzept 2015.

Fußnoten siehe Seite 14.

Weiterführende Literatur

Baumann, Thomas. *Bildungsausgaben in Deutschland. Ziele, Konzepte und Ergebnisse des nationalen Bildungsbudgets im Vergleich zur internationalen Bildungsberichterstattung*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 11/2008, Seite 993 ff.

Baumann, Thomas/Schönfeld, Gudrun/Wenzelmann, Felix. *Neue Erhebung zu betrieblichen Ausbildungskosten und Bildungsbudget*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2010, Seite 264 ff.

Hetmeier, Heinz-Werner/Brugger, Pia. *Auswirkungen der Flexibilisierung und Globalisierung der Haushalte auf die Darstellung der Ausgaben für Bildung, Wissenschaft und Kultur in den Finanzstatistiken*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 11/1997, Seite 775 ff.

Hetmeier, Heinz-Werner/Schmidt, Pascal: *Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach dem Durchführungs- und Finanzierungskonzept*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 7/2000, Seite 500 ff.

Jansen, Anika/Pfeifer, Harald/Schönfeld, Gudrun/Wenzelmann, Felix. *Ausbildung in Deutschland weiterhin investitionsorientiert - Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2012/13*. In: BIBB Report. Ausgabe 1/2015. [Zugriff am: 16.09.2015]. Verfügbar unter: www.bibb.de

Kienzle, Sarah. *Die neue Methode zur Berechnung der FuE-Koeffizienten*. In: Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2018, Seite 66 ff.

OECD. *Frascati Manual 2015. Guidelines for collecting and reporting data on Research and Experimental Development*. Paris 2015.

OECD. *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris 2019.

Statistisches Bundesamt. *Bildungsfinanzbericht 2019*. Wiesbaden 2019.

UNESCO-UIS, OECD, Eurostat. *UOE data collection on formal education, Manual on concepts, definitions and classifications*. Montreal, Paris, Luxembourg 2019.

UNESCO. *International Standard Classification of Education*. Paris 2011.