

BILDUNGSAusGABEN

**Budget für Bildung, Forschung und
Wissenschaft 2015/2016**



2018

wissen.nutzen.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt (Destatis)

Internet: www.destatis.de

Autor(en): Andreas Schulz, Benny Schneider, Harald Eichstädt, Martina Fußmann

Ihr Kontakt zu uns:

www.destatis.de/kontakt

Zentraler Auskunftsdienst:

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

Erscheinungsfolge: jährlich

Erschienen am 12. April 2018

Artikelnummer: 5217108-16700-4 [PDF]



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2018

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 2015/2016 in Zahlen	8
2.1	Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft im Überblick . . .	8
2.2	Das Bildungsbudget (Durchführungsbetrachtung)	9
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	11
	Übersicht: Zentrale Datenquellen zum Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft	12
	Anhang	
	Tabelle A 1 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung	13
	Tabelle A 2 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung in Relation zum BIP	14
	Tabelle A 3 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2015 in der Finanzierungsbetrachtung (Initial Funds)	15
	Literaturverzeichnis	16

Abkürzungen

BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMF	Bundesministerium der Finanzen
bzw.	beziehungsweise
CVTS	Continuing Vocational Training Survey
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
FuE	Forschung und Entwicklung
ISCED	International Standard Classification of Education
LWR	Laufende Wirtschaftsrechnungen
SV	Stifterverband
z. B.	zum Beispiel

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. 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, 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. Lohn- und Gehaltskosten von Teilnehmenden an betrieblicher Ausbildung (Opportunitätskosten) werden nicht berücksichtigt. In den Ausgaben sind entsprechend der internationalen Methodik unterstellte Sozialbeiträge für die im Bildungs- und Forschungsbereich tätigen Beamtinnen und Beamte enthalten. Nicht enthalten sind hingegen fiktive Zahlungen für Unterbringungskosten oder Zahlungen an pensionierte Beamtinnen und Beamte. Gemäß internationaler Konvention enthalten die Ausgaben für formale Bildungseinrichtungen auch die Ausgaben für Forschung und Entwicklung an Hochschulen.

Daneben tragen auch die Bildungsteilnehmenden 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).

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

Schließlich wird im internationalen Bildungsbudget auch die Förderung von Teilnehmenden an formalen Bildungsprogrammen nachgewiesen (z. B. 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 Doppelzählungen zu vermeiden.

1.2 Durchführungs- und Finanzierungs Betrachtung

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 nichtmonetären 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 Kommunen andererseits. Für den Bildungsbereich ist auch die Verteilung der Lasten auf die Sektoren Unternehmen, private Organisationen ohne Erwerbszweck sowie private 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 2017, 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 2015/2016 in Zahlen

Nachfolgend werden einige zentrale Ergebnisse zum Budget herausgegriffen. Detaillierte Angaben sind den ausführlichen Ergebnistabellen im Anhang zu entnehmen. Bei den Ergebnissen für 2016 handelt es sich um vorläufige Werte.

2.1 Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft im Überblick

Im Jahr 2016 wurden in Deutschland nach vorläufigen Berechnungen 281,7 Milliarden Euro für Bildung, Forschung und Wissenschaft ausgegeben (siehe Tab 1). Im Jahr 2015 waren es 274,1 Milliarden Euro.

Begünstigt durch den Kinderbetreuungsausbau und der Zunahme im Bereich Forschung und Entwicklung wurden 2016 die Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft gegenüber 2015 um 2,8 % erhöht. In Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) wurden im Jahr 2016, ebenso wie im Vorjahr, 9,0 % des BIP für Bildung, Forschung und Wissenschaft aufgewendet.

Tab 1 Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach Bereichen

Bereich		2015	2016	2015	2016
		in Mrd. EUR		in % des BIP	
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung	175,9	179,7	5,8	5,7
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	19,0	20,4	0,6	0,7
A + B	Bildungsbudget insgesamt	194,9	200,1	6,4	6,4
C	Forschung und Entwicklung	88,8	92,2	2,9	2,9
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	5,8	6,1	0,2	0,2
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (konsolidiert um Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	274,1	281,7	9,0	9,0

Ausführliche Tabellen und erläuternde Fußnoten befinden sich im Anhang.

2.2 Das Bildungsbudget (Durchführungsbetrachtung)

Das Bildungsbudget insgesamt stieg von 2015 auf 2016 um 5,2 Milliarden Euro und lag damit bei 200,1 Milliarden Euro beziehungsweise 6,4 % des BIP. Zu beachten ist, dass gemäß internationaler Abgrenzung die Ausgaben der Hochschulen für Forschung und Entwicklung im Bildungsbudget enthalten sind.

Der größte Teil der Ausgaben des Bildungsbudgets (A+B) entfiel 2016 mit 93,1 Milliarden Euro auf die Schulen und den schulnahen Bereich, gefolgt vom Tertiärbereich (einschließlich Forschung und Entwicklung an Hochschulen) mit 37,7 Milliarden Euro und dem Elementarbereich mit 27,3 Milliarden Euro (siehe Tab 2).

Die Ausgaben für Bildungsförderung und die Käufe der privaten Haushalte von Bildungsgütern (A40+A50) stiegen von 18,8 Milliarden Euro auf 19,3 Milliarden Euro in 2016.

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 20,4 Milliarden Euro und somit 1,4 Milliarden Euro mehr als 2015.

Tab 2 Das Bildungsbudget in der Durchführungsbetrachtung

Bereich		2015	2016	2015	2016
		in Mrd. EUR		in % des BIP	
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung	175,9	179,7	5,8	5,7
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	157,1	160,4	5,2	5,1
A31	ISCED 0 – Elementarbereich	26,3	27,3	0,9	0,9
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	91,2	93,1	3,0	3,0
	Darunter:				
	Allgemeinbildende Bildungsgänge	67,0	/	2,2	/
	Berufliche Bildungsgänge	11,2	/	0,4	/
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System	10,6	/	0,3	/
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich	37,2	37,7	1,2	1,2
	Darunter:				
	Forschung und Entwicklung an Hochschulen	15,3	16,6	0,5	0,5
A34	Sonstige (keiner ISCED-Stufe zugeordnet)	2,3	2,4	0,1	0,1
A40/50	Übrige Ausgaben in internationaler Abgrenzung	18,8	19,3	0,6	0,6
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	19,0	20,4	0,6	0,7
B10	Betriebliche Weiterbildung	11,1	11,2	0,4	0,4
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	6,9	7,5	0,2	0,2
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung	1,0	1,6	0,0	0,1
A+B	Bildungsbudget insgesamt	194,9	200,1	6,4	6,4

Ausführliche Tabellen und erläuternde Fußnoten befinden sich im Anhang.

2.3 Das Forschungs- und Wissenschaftsbudget (Durchführungsbetrachtung)

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) betragen im Jahr 2016 rund 92,2 Milliarden Euro. Dies entsprach einem Anteil am BIP von 2,9 % (siehe Tab 3). Die FuE-Ausgaben der Wirtschaft stiegen von 61,0 Milliarden Euro im Jahr 2015 auf 62,8 Milliarden Euro im Jahr 2016 und die FuE-Ausgaben der privaten Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck von 10,9 Milliarden Euro auf 11,0 Milliarden Euro. Die FuE-Ausgaben der Hochschulen erhöhten sich von 15,3 Milliarden Euro im Jahr 2015 auf 16,6 Milliarden Euro in 2016. Ein Teil des Anstiegs ist methodisch bedingt, da die FuE-Koeffizienten an Hochschulen durch eine neue Erhebung des Statistischen Bundesamtes neu justiert wurden (siehe Kapitel 3). Die Ausgaben der staatlichen Forschungseinrichtungen verzeichneten eine Zunahme um 0,1 Milliarden Euro auf 1,7 Milliarden Euro.

Die Ausgaben für die sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur lagen im Jahr 2016 mit 6,1 Milliarden Euro über den Ausgaben von 2015 mit 5,8 Milliarden Euro.

Tab 3 Forschungsbudget und Ausgaben für sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur

Bereich		2015	2016	2015	2016
		in Mrd. EUR		in % des BIP	
C	Forschung und Entwicklung	88,8	92,2	2,9	2,9
C10	Wirtschaft	61,0	62,8	2,0	2,0
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	1,6	1,7	0,1	0,1
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	10,9	11,0	0,4	0,4
C40	Hochschulen (zusätzlich in ISCED 5-8 enthalten)	15,3	16,6	0,5	0,5
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	5,8	6,1	0,2	0,2
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,7	/	0,0	/
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	2,7	/	0,1	/
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	2,3	/	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 2015 vor. Damals finanzierten die öffentlichen Haushalte 62,7 % der Ausgaben für Bildung, Forschung und Wissenschaft (Bund: 11,5 %, Länder: 39,2 %, Kommunen: 12,1 %), während 35,3 % vom privaten Bereich und 2,0 % vom Ausland übernommen wurden.

Bezogen auf die Bildungsausgaben lag der Beitrag der öffentlichen Haushalte mit rund 79,3 % noch höher (Bund: 10,3 %, Länder: 52,9 %, Kommunen: 16,1 %). Der Anteil des privaten Bereichs und des Auslands betrug 20,7 %.

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung wurden dagegen zu 66,0 % 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 nichtamtlicher Datenquellen entnommen sind. Die wichtigsten monetären Datenquellen sind in der nachfolgenden Übersicht aufgeführt und den drei Teilbereichen des Budgets zugeordnet. Für das Budget wurden die Ergebnisse der fünften europäischen Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS) berücksichtigt.

Des Weiteren wurden ab dem Jahr 2016 die neu justierten FuE-Koeffizienten bei der Berechnung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung angewandt. Die durch die methodischen Änderungen bedingten Steigerungen der Forschungs- und Entwicklungsausgaben sind in erster Linie auf die Steigerung der FuE-Koeffizienten zurückzuführen. Detaillierte Erläuterungen zu den Erhebungen können dem Artikel in der Zeitschrift *Wirtschaft und Statistik* (im Erscheinen) entnommen werden.

In der Budgetposition A50 „Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden an ISCED-Lehrgängen“ erfolgte eine Datenkorrektur über die gesamte Zeitreihe.

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.

Datenquellen und Weiterentwicklung des Budgets

Übersicht: Zentrale Datenquellen zum Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft

Teilbereich des Budgets	Hauptdatenquellen zu Finanzen ¹
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 2012/13) • 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
Budget für 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
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 nichtmonetäre Hilfsgrößen herangezogen.

Tab A 1 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung

Bereich		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		in Mrd. EUR							
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung¹	128,8	157,1	160,8	162,9	167,1	172,5	175,9	179,7
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	114,8	138,0	141,3	144,0	148,1	153,5	157,1	160,4
A31	ISCED 0 – Elementarbereich ²	13,2	19,3	20,3	21,9	23,9	25,4	26,3	27,3
	darunter: Kinder unter 3 Jahren	2,4	5,8	6,4	7,0	8,1	9,1	9,2	/
	Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	10,8	13,4	13,9	14,9	15,8	16,4	17,2	/
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	75,4	85,6	86,2	86,4	87,6	89,9	91,2	93,1
	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	53,4	61,9	62,9	62,5	63,9	66,0	67,0	/
	Berufliche Bildungsgänge ³	9,8	10,8	10,8	10,7	10,7	10,8	11,2	/
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System ⁴	10,5	10,6	10,3	10,8	10,7	10,6	10,6	/
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich ⁵	23,6	30,9	32,6	33,6	34,4	36,0	37,2	37,7
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,6	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	/
	Akademische Bildungsgänge (Bildungsgänge an Hochschulen)	21,7	28,6	30,3	31,1	31,8	33,2	34,2	/
	darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	9,3	12,7	13,5	14,0	14,3	14,9	15,3	16,6
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet) ⁶	2,5	2,3	2,2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4
A40	Ausgaben privater Haushalte für Bildungsgüter und -dienste außerhalb von Bildungseinrichtungen	5,1	5,6	5,8	5,8	5,9	6,1	5,9	6,0
A50	Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden in ISCED-Bildungsgängen	9,0	13,4	13,7	13,1	13,0	12,9	12,9	13,4
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	14,0	17,7	17,3	17,4	18,3	18,7	19,0	20,4
B10	Betriebliche Weiterbildung ⁷	7,9	10,0	10,2	10,6	10,9	11,2	11,1	11,2
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	4,7	6,6	6,3	6,0	6,4	6,6	6,9	7,5
B21	Horte in öffentlicher und privater Trägerschaft	1,4	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1
B22	Einrichtungen der Jugendarbeit	1,4	1,7	1,8	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9
B23	Volkshochschulen	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,3
B24	Sonstige Bildungsangebote (z. B. Bildungseinrichtungen der Kammern, Lehrerfortbildung)	1,0	2,0	1,7	1,4	1,6	1,7	2,0	2,3
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung ⁸	1,3	1,1	0,8	0,7	0,9	1,0	1,0	1,6
A+B	Bildungsbudget	142,8	174,8	178,1	180,3	185,3	191,2	194,9	200,1
C	Forschung und Entwicklung⁹	55,9	70,0	75,6	79,1	79,7	84,2	88,8	92,2
C10	Wirtschaft ¹⁰	38,7	46,9	51,1	53,8	53,6	57,0	61,0	62,8
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	1,1	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	6,7	8,8	9,5	9,7	10,3	10,7	10,9	11,0
C40	Hochschulen (zusätzlich in ISCED 5-8 enthalten)	9,3	12,7	13,5	14,0	14,3	14,9	15,3	16,6
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	4,1	5,0	5,1	5,4	5,5	5,6	5,8	6,1
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	/
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	2,0	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	/
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	1,5	2,0	2,0	2,2	2,2	2,3	2,3	/
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (konsolidiert um Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	193,4	237,0	245,2	250,9	256,2	266,1	274,1	281,7

Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2016 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 Einschließlich Schulen des Gesundheitswesens, ohne Fachschulen, Fachakademien, Berufsakademien.
- 4 Ausgaben der betrieblichen, überbetrieblichen und außerbetrieblichen Ausbildung im dualen System ohne Berufsschulen, einschließlich ausbildungsrelevanter Zuschüsse der Bundesagentur für Arbeit und des BMAS.
- 5 Ohne Ausgaben für die Krankenbehandlung, einschließlich Ausgaben für Fachschulen, Fachakademien, Berufsakademien, Forschung und Entwicklung an Hochschulen, Studentenwerke.
- 6 Ausgaben sind den einzelnen ISCED-Stufen nicht zuzuordnen (einschließlich geschätzte 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 Doppelzählungen bei externen Weiterbildungsmaßnahmen (z. B. in Hochschulen) konnten nicht bereinigt werden.
- 8 Zahlungen der Bundesagentur für Arbeit an Teilnehmende an beruflicher Weiterbildung; eventuelle Doppelzählungen (duale Ausbildung, Weiterbildung) konnten nicht bereinigt werden.
- 9 Berechnet nach den Methoden der FuE-Statistik (gemäß OECD-Meldung/Frascati-Handbuch).
- 10 Nach Angaben der SV-Wissenschaftsstatistik sind die Gesamtaufwendungen für 2013 aufgrund von Meldekorrekturen in einem Wirtschaftszweig nicht mit den Vorjahren vergleichbar.

Anhang

Tab A 2 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Durchführungsbetrachtung in Relation zum Bruttoinlandsprodukt

Bereich		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		in % des BIP							
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung ¹	5,6	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	5,0	5,4	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1
A31	ISCED 0 – Elementarbereich ²	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
	darunter: Kinder unter 3 Jahren	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	/
	Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	/
	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
A32	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	/
	Berufliche Bildungsgänge ³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	/
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System ⁴	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	/
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich ⁵	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,0	0,0	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	1,1	1,1	/
	darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet) ⁶	0,1	0,1	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	0,2	0,2
A50	Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden in ISCED-Bildungsgängen	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
B10	Betriebliche Weiterbildung ⁷	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
B21	Horte in öffentlicher und privater Trägerschaft	0,1	0,1	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	0,1	0,1
B23	Volkshochschulen	0,0	0,0	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	0,1	0,1
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung ⁸	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
A+B	Bildungsbudget	6,2	6,8	6,6	6,5	6,6	6,5	6,4	6,4
C	Forschung und Entwicklung ⁹	2,4	2,7	2,8	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9
C10	Wirtschaft ¹⁰	1,7	1,8	1,9	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	0,3	0,3	0,3	0,4	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	0,5	0,5	0,5
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	0,2	0,2	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	0,0	/
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	0,1	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	0,1	/
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (konsolidiert um Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	8,4	9,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,0	9,0

Durchführungsrechnung, Abgrenzung nach dem Konzept 2015, Werte 2016 vorläufige Berechnungen:
Bei den Summen kann es aufgrund von Rundungen in den Zwischensummen zu Abweichungen kommen:
Fußnoten siehe Seite 13.

Anhang

**Tab A 3 Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2015 in der Finanzierungs-
betrachtung (Initial Funds)**

Bereich	Öffentlicher Bereich				Privater Bereich	Ausland	insgesamt	
	Bund	Länder	Kommunen	insgesamt				
in Mrd. EUR								
A	Bildungsbudget in internationaler Abgrenzung gemäß ISCED-Gliederung¹	16,6	100,0	29,9	146,5	28,6	0,7	175,9
A30	Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft	8,9	96,1	28,6	133,6	22,7	0,7	157,1
A31	ISCED 0 – Elementarbereich ²	0,1	7,5	13,5	21,2	5,2	0,0	26,3
	darunter: Kinder unter 3 Jahren	0,2	2,2	5,0	7,3	1,9	0,0	9,2
	Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt	0,0	5,4	8,6	13,9	3,3	0,0	17,2
A32	ISCED 1-4 – Schulen und schulnaher Bereich	2,6	62,0	14,7	79,4	11,8	0,0	91,2
	darunter: Allgemeinbildende Bildungsgänge	0,0	55,2	9,3	64,5	2,5	0,0	67,0
	Berufliche Bildungsgänge ³	0,7	6,5	2,7	9,9	1,3	0,0	11,2
	Betriebliche Ausbildung im Dualen System ⁴	1,9	0,3	0,4	2,6	8,0	0,0	10,6
A33	ISCED 5-8 – Tertiärbereich ⁵	6,0	24,6	0,1	30,8	5,7	0,7	37,2
	darunter: Berufsorientierte Bildungsgänge	0,0	0,3	0,0	0,3	0,8	0,0	1,1
	Akademische Bildungsgänge (Bildungsgänge an Hochschulen)	5,7	24,0	0,0	29,7	3,7	0,7	34,2
	darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	3,8	8,7	0,0	12,5	2,1	0,7	15,3
A34	Sonstiges (keiner ISCED-Stufe zugeordnet) ⁶	0,1	1,9	0,2	2,3	0,0	0,0	2,3
A40	Ausgaben privater Haushalte für Bildungsgüter und -dienste außerhalb von Bildungseinrichtungen	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	5,9
A50	Ausgaben für die Förderung von Bildungsteilnehmenden in ISCED-Bildungsgängen	7,7	3,9	1,3	12,9	0,0	0,0	12,9
B	Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung	3,5	3,1	1,5	8,0	11,0	0,0	19,0
B10	Betriebliche Weiterbildung ⁷	0,3	0,5	0,3	1,1	10,0	0,0	11,1
B20	Ausgaben für weitere Bildungsangebote	2,2	2,6	1,2	5,9	1,0	0,0	6,9
B21	Horte in öffentlicher und privater Trägerschaft	0,0	2,3	-0,6	1,7	0,3	0,0	2,1
B22	Einrichtungen der Jugendarbeit	0,2	0,0	1,5	1,7	0,1	0,0	1,8
B23	Volkshochschulen	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,0	1,1
B24	Sonstige Bildungsangebote (z. B. Bildungseinrichtungen der Kammern, Lehrerfortbildung)	1,8	0,1	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0
B30	Förderung von Teilnehmenden an Weiterbildung ⁸	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
A+B	Bildungsbudget	20,0	103,0	31,4	154,5	39,6	0,7	194,9
C	Forschung und Entwicklung⁹	12,8	11,7	0,2	24,8	58,6	5,5	88,8
C10	Wirtschaft ¹⁰	1,7	0,3	-	2,0	54,9	4,1	61,0
C20	Staatliche Forschungseinrichtungen	0,9	0,3	0,1	1,3	0,2	0,0	1,6
C30	Private Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck	6,5	2,5	0,0	8,9	1,3	0,6	10,9
C40	Hochschulen (zusätzlich in ISCED 5-8 enthalten)	3,8	8,7	0,0	12,5	2,1	0,7	15,3
D	Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	2,3	1,4	1,4	5,1	0,6	0,1	5,8
D10	Wissenschaftliche Museen und Bibliotheken, Fachinformationszentren (ohne Forschung und Entwicklung)	0,3	0,3	0,1	0,7	0,0	0,0	0,7
D20	Nichtwissenschaftliche Museen und Bibliotheken	0,5	0,7	1,4	2,5	0,2	0,0	2,7
D30	Ausgaben der außeruniversitären Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung (ohne Forschung und Entwicklung)	1,5	0,4	0,0	1,9	0,4	0,1	2,3
A+B+C+D	Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (konsolidiert um Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	31,4	107,5	33,1	172,0	96,6	5,5	274,1
Nachrichtlich:								
	Unterstellte Sozialbeiträge für aktive Beamtinnen und Beamte des Bildungs- und Forschungsbereichs, im Budget enthalten (Versorgungszuschlag)	0,0	12,0	0,0	12,0	0,0	0,0	12,0
	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 13.

- Baumann, T./Schönfeld, G./Wenzelmann, F. (2010): Neue Erhebung zu betrieblichen Ausbildungskosten und Bildungsbudget, in: *Wirtschaft und Statistik* 3, S. 264-274.
- Baumann, T. (2008): Bildungsausgaben in Deutschland. Ziele, Konzepte und Ergebnisse des nationalen Bildungsbudgets im Vergleich zur internationalen Bildungsberichterstattung, in: *Wirtschaft und Statistik* 11, S. 993-1000.
- Hetmeier, H.-W./Schmidt, P. (2000): Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach dem Durchführungs- und Finanzierungskonzept, in: *Wirtschaft und Statistik* 7, S. 500-508.
- Hetmeier, H.-W., Brugger, P. (1997): Auswirkungen der Flexibilisierung und Globalisierung der Haushalte auf die Darstellung der Ausgaben für Bildung, Wissenschaft und Kultur in den Finanzstatistiken, in: *Wirtschaft und Statistik* 11, S. 775-784.
- Jansen, A./Pfeifer, H./Schönfeld, G./Wenzelmann, F.(2015): Ausbildung in Deutschland weiterhin investitionsorientiert - Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2012/13. BIBB Report 1|2015. - URL: <http://www.bibb.de/de/25852.php> (Abruf am: 16.09.2015).
- Kienzle, S. (2018): Die neue Methode zur Berechnung der FuE-Koeffizienten, in: *Wirtschaft und Statistik* (im Erscheinen).
- OECD (2015). *Frascati Manual 2015. Guidelines for collecting and reporting data on Research and Experimental Development*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017): *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, Paris.
- Statistisches Bundesamt (2017): *Bildungsfinanzbericht 2017*, Wiesbaden.
- UNESCO-UIS, OECD, Eurostat (2017): *UOE data collection on education systems, Volume 1, Manual: Concepts, definitions and classifications*, Montreal, Paris, Luxembourg.
- UNESCO (2011): *International Standard Classification of Education*, Paris.
- Weiß, M. (1997): Mehr Ressourcen = mehr Qualität?, in: Böttcher, W.; Weishaupt, H; Weiß, M.: *Wege zu einer neuen Bildungsökonomie*, Weinheim u. München, S. 101-170.