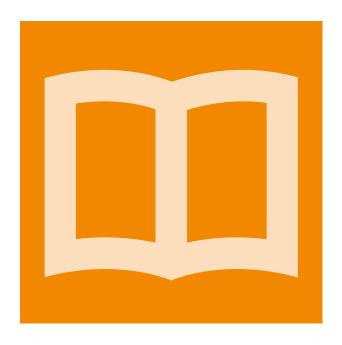


BILDUNGSAUSGABEN

Ausgaben je Schülerin und Schüler 2017



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. Februar 2020

Artikelnummer: 5217109-17700-4 [PDF]



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

1	Einführung	4			
2	Ergebnisse im Querschnitt	5			
	2.1 Ausgaben für allgemeinbildende und berufliche Schulen nach Ländern	6			
	2.2 Ausgaben für ausgewählte allgemeinbildende Schularten nach Ländern	7			
	2.3 Ausgaben nach Ausgabearten und Ländern	9			
3	Ergebnisse im Längsschnitt	10			
Weiterführende Literatur					

Zeichenerklärung

/ = keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug

1 Einführung

Das Bildungswesen gilt als Grundstein für die Wohlstandsentwicklung einer Volkswirtschaft, das wirtschaftliche Wachstum, die Sicherung der Humanressourcen sowie die Schaffung und den Erhalt der Chancengleichheit der Individuen. Die Digitalisierung des Bildungsangebots und der Ausbau der Ganztagsbetreuung im Bereich der frühkindlichen Bildung sowie im Schulbereich stehen in diesem Zusammenhang in Deutschland aktuell im bildungspolitischen Fokus. Von besonderer Bedeutung ist daher die Ausstattung der einzelnen Bildungsbereiche mit Finanzmitteln.

Dem Schulbereich kommt dabei besondere Bedeutung zu, da Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer hier mitunter den Großteil ihrer Bildungskarriere absolvieren. Aufgrund der unterschiedlichen Größe der Bundesländer sind direkte Vergleiche der Gesamtausgaben im Schulbereich jedoch wenig aussagekräftig. Deshalb berechnet das Statistische Bundesamt seit dem Berichtsjahr 1995 in jährlichem Turnus die Kennzahl "Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler". Mit diesem Indikator können in den einzelnen Ländern Aussagen zur Finanzausstattung der öffentlichen Schulen¹gemacht werden.

In diesem Beitrag werden schwerpunktmäßig die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2017 im Querschnitt der Bundesländer dargestellt. Ergänzt werden diese Daten durch eine Längsschnittbetrachtung (Zeitreihe 2005 bis 2017). Die Berechnungsmethodik ist ausführlich in einem gesonderten Aufsatz² dargelegt.

Zusätzliche Informationen enthält der Bildungsfinanzbericht 2019, der vom Statistischen Bundesamt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und im Einvernehmen mit der Kultusministerkonferenz erstellt worden ist. Außerdem werden weitere Kennzahlen beziehungsweise Indikatoren zu Bildungsausgaben im Schulund im Hochschulbereich in internationaler Abgrenzung und in einer Gliederung nach Bundesländern von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder in dem Band "Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich, Ausgabe 2019" zur Verfügung gestellt. Dort finden sich auch Details zur Zuordnung nationaler Schularten nach internationaler Systematik. Beide Veröffentlichungen sind in elektronischer Form kostenfrei verfügbar unter www.destatis.de.

¹ Ausgaben für Privatschulen wurden in der Publikation "Schulen in freier Trägerschaft und Schulen des Gesundheitswesens 2013" vom Statistischen Bundesamt im Jahr 2016 veröffentlicht.

² Hetmeier, H.-W./Wilhelm, R./Baumann, T. (2007): "Methodik zur Gewinnung der Kennzahl Ausgaben öffentlicher Schulen je Schülerin und Schüler", in: Wirtschaft und Statistik 1/2007, S. 68 ff.

2 Ergebnisse im Querschnitt

Datengrundlage für die Berechnungsergebnisse in nationaler Systematik sind die Finanzstatistik der öffentlichen Haushalte für den Aufgabenbereich Schule und Schulverwaltung und die Angaben der Schulstatistik zu Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Unterrichtsstunden. Die Personalausgaben werden um unterstellte Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte 3 sowie Beihilfeaufwendungen ergänzt. Für die Berechnung wurden Daten der Finanzstatistik für das Haushaltsjahr 2017 verwendet.

Die Ergebnisse werden nachfolgend in drei Tabellen präsentiert. **Tabelle 1** zeigt die Gesamtausgaben je Schülerin und Schüler untergliedert in allgemeinbildende und berufliche Schularten. In **Tabelle 2** werden die Pro-Kopf-Ausgaben für ausgewählte allgemeinbildende Schularten dargestellt. **Tabelle 3** unterteilt die Gesamtausgaben je Schülerin und Schüler nach Ausgabearten.

Die Kennzahl "Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen" wird ermittelt, indem die Ausgaben für Personal, laufenden Sachaufwand und Investitionen an öffentlichen Schulen auf die Zahl der Schülerinnen und Schüler an öffentlichen Schulen im Haushaltsjahr bezogen werden. Hierzu werden die Schülerzahlen der Schuljahre 2016/2017 und 2017/2018 gewichtet.

Unterschiede in der Höhe der Ausgaben je Schülerin und Schüler zwischen den Schularten und den Bundesländern können vor allem zurückgeführt werden auf:

- unterschiedliche Schüler-Lehrer-Relationen
- differierende Pflichtstundenzahlen der Lehrkräfte
- unterschiedliche Klassengrößen und Schulstrukturen (z. B. Ganztagsbetreuung)
- abweichende Besoldungsstrukturen und -niveaus
- Unterschiede in der Ausgestaltung der Lernmittelfreiheit
- Unterschiede in der zeitlichen Verteilung und Höhe von Investitionsprogrammen
- Unterschiede im Gebäudemanagement

³ 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.

2.1 Ausgaben für allgemeinbildende und berufliche Schulen nach Ländern

Im Jahr 2017 gaben die öffentlichen Haushalte durchschnittlich 7 300 Euro für die Ausbildung einer Schülerin oder eines Schülers an öffentlichen Schulen aus. Hierunter fallen Ausgaben für Personal, laufenden Sachaufwand und Investitionen. Bei allgemeinbildenden Schulen waren dies 8 000 Euro je Schülerin und Schüler, bei beruflichen Schulen 5 100 Euro. Die vergleichsweise niedrigen Aufwendungen von 3 200 Euro je Schülerin und Schüler bei den Berufsschulen im Dualen System sind vor allem durch den Teilzeitunterricht bedingt. Angaben zu den Ländern sind in der nachfolgenden **Tabelle 1** zusammengestellt.

Tabelle 1

Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler 2017 nach Schularten und Ländern
in EUR

	Allgemein-	Berufliche Schu	Alle Schul-		
	bildende Schulen	insgesamt	darunter Berufsschulen im Dualen System ¹	arten	
Deutschland	8 000	5 100	3 200	7 300	
Baden-Württemberg	7 800	5 800	3 200	7 300	
Bayern	9 300	5 400	3 500	8 400	
Berlin	10 400	6 600	3 800	9 700	
Brandenburg	7 800	4 900	3 700	7 300	
Bremen	8 000	4 400	2 700	6 900	
Hamburg	10 700	5 900	3 900	9 600	
Hessen	7 700	5 400	3 400	7 200	
Mecklenburg-Vorpommern	7 400	4 200	3 000	6 800	
Niedersachsen	7 800	4 500	2 700	7 000	
Nordrhein-Westfalen	7 000	4 400	2 700	6 400	
Rheinland-Pfalz	7 500	4 800	2 900	6 900	
Saarland	7 800	4 600	3 100	6 900	
Sachsen	7 800	5 500	3 800	7 400	
Sachsen-Anhalt	8 000	4 700	3 100	7 400	
Schleswig-Holstein	7 300	4 900	3 600	6 700	
Thüringen	9 000	6 900	4 400	8 600	

Personalausgaben für Schulen und Schulverwaltung einschließlich unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte sowie Beihilfeaufwendungen, laufender Sachaufwand, Investitionsausgaben.

Die Verteilung der Personalausgaben auf die Schularten erfolgt über die länderspezifischen Personal- und Besoldungsstrukturen.

Alle Ergebnisse wurden nach der Berechnung gerundet.

1 Teilzeitunterricht.

2.2 Ausgaben für ausgewählte allgemeinbildende Schularten nach Ländern

Abbildung 1 zeigt, dass die Spanne der Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen allgemeinbildenden Schulen 2017 von durchschnittlich 6 400 Euro an Grundschulen bis durchschnittlich 9 800 Euro an Hauptschulen reichte. An Realschulen wurden durchschnittlich 7 000 Euro je Schülerin und Schüler aufgewendet. An Schulen mit mehreren Bildungsgängen, an Gymnasien sowie an Integrierten Gesamtschulen lagen die Ausgaben je Schülerin oder Schüler mit 8 300 Euro bis 8 600 Euro auf einem ähnlichen Niveau.





2020 - 08 - 0130

Tabelle 2 verdeutlicht darüber hinaus, dass auch unter den Ländern die Ausgaben je Schülerin und Schüler 2017 in den jeweiligen Schularten sich teilweise stark unterschieden. So lagen die Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Grundschulen in Nordrhein-Westfalen bei 5 400 Euro, in Hamburg dagegen bei 10 400 Euro. An öffentlichen Gymnasien lagen die Ausgaben je Schülerin und Schüler 2017 in Schleswig-Holstein bei 7 400 Euro, während in Bayern und Berlin 10 600 Euro beziehungsweise 10 700 Euro für Schülerinnen und Schüler dieser Schulart aufgewendet wurden. Hierbei ist zu beachten, dass die Schulstruktur und das Unterrichtsangebot zwischen den Ländern differieren (siehe Abschnitt 2).

Tabelle 2
Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler 2017 nach ausgewählten allgemeinbildenden Schularten und Ländern in FUR

	Grund- schulen ¹	Haupt- schulen	Schulen mit mehreren Bildungs- gängen	Real- schulen	Gymna- sien	Integrierte Gesamt- schulen
Deutschland	6 400	9 800	8 300	7 000	8 500	8 600
Baden- Württemberg	6 000	8 800	/	6 900	8 500	8 000
Bayern	7 400	10 600	/	8 700	10 600	/
Berlin	8 200	/	/	/	10 700	12 300
Brandenburg	5 800	/	9 400	/	7 700	9 200
Bremen	6 600	/	/	/	8 000	8 500
Hamburg	10 400	/	/	/	9 600	11 600
Hessen	6 200	/	/	7 200	7 800	7 900
Mecklenburg- Vorpommern	5 700	/	7 800	/	7 700	/
Niedersachsen	6 600	/	8 600	6 700	8 000	8 000
Nordrhein- Westfalen	5 400	/	/	5 700	7 500	7 800
Rheinland-Pfalz	6 500	/	7 700	/	7 600	8 100
Saarland	6 600	/	/	/	8 100	7 600
Sachsen	6 000	/	8 100	/	8 300	/
Sachsen-Anhalt	6 100	/	8 800	/	8 000	/
Schleswig- Holstein	5 900	/	/	/	7 400	8 100
Thüringen	6 900	1	9 900	1	9 400	10 000

Personalausgaben für Schulen und Schulverwaltung einschließlich unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte sowie Beihilfeaufwendungen, laufender Sachaufwand, Investitionsausgaben.

Die Verteilung der Personalausgaben auf die Schularten erfolgt über die länderspezifischen Personal- und Besoldungsstrukturen.

Alle Ergebnisse wurden nach der Berechnung gerundet.

1 Berlin und Brandenburg ohne 5. und 6. Jahrgangsstufe.

2.3 Ausgaben nach Ausgabearten und Ländern

Im Bundesdurchschnitt wurden je Schülerin und Schüler 6 000 Euro für Personal (einschließlich unterstellter Sozialbeiträge und Beihilfeaufwendungen), 900 Euro für laufenden Sachaufwand und 400 Euro für Investitionen ausgegeben. Detaillierte Angaben zu den Ländern sind in **Tabelle 3** zusammengestellt. In allen Ländern sind die Personalausgaben die dominierende Ausgabenkomponente.

Tabelle 3
Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler 2017 nach Ausgabearten und Ländern
in EUR

	Personal-	Laufender	Investi-	Gesamtausgaben	
	ausgaben	Sachauf- wand	tions- ausgaben ¹	insgesamt	darunter von staatli- cher Ebene ²
Deutschland	6 000	900	400	7 300	5 800
Baden-Württemberg	6 000	800	500	7 300	5 500
Bayern	6 400	1 100	1 000	8 400	5 500
Berlin	7 600	1 900	200	9 700	9 700
Brandenburg	6 000	900	400	7 300	5 600
Bremen	5 600	1 100	200	6 900	6 900
Hamburg	7 000	2 600	0	9 600	9 600
Hessen	5 800	1 000	400	7 200	5 600
Mecklenburg-Vorpommern	5 500	1 100	200	6 800	5 300
Niedersachsen	5 900	700	400	7 000	5 700
Nordrhein-Westfalen	5 500	800	200	6 400	5 200
Rheinland-Pfalz	5 900	600	300	6 900	5 600
Saarland	5 800	800	300	6 900	5 500
Sachsen	5 800	800	800	7 400	5 600
Sachsen-Anhalt	6 400	700	200	7 400	6 200
Schleswig-Holstein	5 500	900	300	6 700	5 200
Thüringen	7 300	800	500	8 600	7 000

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

¹ Bei den Investitionsausgaben sind die Investitionen für Schulbaumaßnahmen teilweise über die Mieten im laufenden Sachaufwand berücksichtigt. Dies trifft insbesondere für Hamburg zu. Daher beträgt der Wert für Hamburg rundungsbedingt 0 Euro.

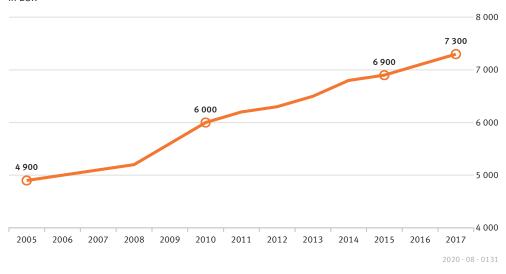
² Ausgaben der staatlichen Ebene ohne Gemeinden und Gemeindeverbände, ohne Berücksichtigung des Zahlungsverkehrs zwischen den Gebietskörperschaften und der unmittelbaren Einnahmen.

3 Ergebnisse im Längsschnitt

Von Zeit zu Zeit wird die Methodik zur Berechnung der Ausgaben je Schülerin und Schüler der Entwicklung im Haushalts- und Schulwesen angepasst. Seit dem Berichtsjahr 2005 ist die Berechnungsmethodik nahezu unverändert, sodass die intertemporale Vergleichbarkeit der Kennzahl grundsätzlich gegeben ist.

Im Jahr 2019 wurde die Zuordnung der Beiträge zu Zusatzversorgungskassen auf kommunaler Ebene überarbeitet. Die für die Berechnung der Ausgaben je Schülerin und Schüler herangezogenen Personalausgaben haben sich aufgrund dieser methodischen Umstellung im Jahr 2017 um 18 Euro erhöht. Um die Vergleichbarkeit der Längsschnittdaten zu erhalten, wurde die Zeitreihe der Ausgaben je Schülerin und Schüler ab 2005 auf Basis dieser Änderungen revidiert.

Abbildung 2
Entwicklung der Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler in FUR



Die Ausgaben enthalten die Personalausgaben für Schulen und Schulverwaltung einschließlich unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte sowie Beihilfeaufwendungen, den laufenden Sachaufwand und die Investitionsausgaben. Alle Ergebnisse wurden nach der Berechnung gerundet.

Abbildung 2 verdeutlicht, dass die durchschnittlichen Ausgaben je Schülerin und Schüler seit dem Jahr 2005 um 2 500 Euro auf 7 300 Euro im Jahr 2017 gestiegen sind.

Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich eine Steigerung der Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen um rund 200 Euro. Dies beruht auf einer Zunahme der Ausgaben um 3,6 % und einem geringeren Anstieg der Schülerzahlen um 0,1 %.

Wie sich in **Abbildung 3** erkennen lässt, haben sich die Ausgaben für öffentliche allgemeinbildende und berufliche Schulen je Schülerin und Schüler in den Ländern und Ländergruppen unterschiedlich entwickelt.

Die Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler sind in den Flächenländern Ost im Zeitraum von 2005 bis 2010 um 36,4 % und im Zeitraum von 2010 bis 2017 um 9,0 % gestiegen. Der starke Anstieg in den Jahren 2005 bis 2010 ergibt sich aus einem Rückgang der Schülerzahlen 4 um 22,0 % und einer Erhöhung der Ausgaben für öffentliche Schulen um 6,4 %. Im Vergleich dazu stiegen zwischen 2010 und 2017 die Schülerzahlen um 0,7 %, während die Ausgaben für öffentliche Schulen um 9,7 % zunahmen.

4 Veränderungsraten beziehen sich auf die Schülerzahlen im jeweiligen Haushaltsjahr (siehe **Abschnitt 2**).

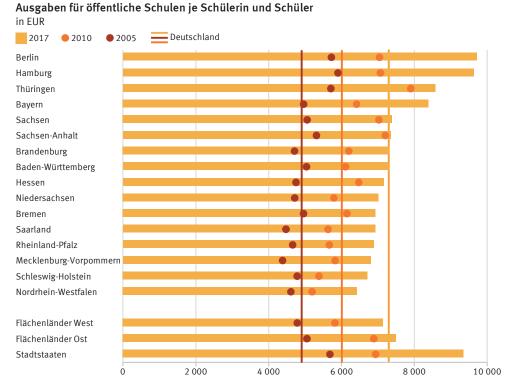
Ergebnisse im Längsschnitt

In den westlichen Flächenländern erhöhten sich die öffentlichen Ausgaben je Schülerin und Schüler im Zeitraum 2005 bis 2010 um 21,7 % bei einem Rückgang der Schülerzahlen um 4,6 % und einem Anstieg der öffentlichen Ausgaben um 16,0 %. Zwischen 2010 und 2017 stiegen die Ausgaben je Schülerin und Schüler um 22,9 %. Im gleichen Zeitraum gingen die Schülerzahlen um 9,3 % zurück, während die Gesamtausgaben um 11,5 % gesteigert wurden.

In den Stadtstaaten schließlich begründet sich der Anstieg der Ausgaben je Schülerin und Schüler, der zwischen 2005 und 2010 bei 22,2 % und zwischen 2010 und 2017 bei weiteren 34,9 % lag, in Ausgabensteigerungen in Höhe von 14,3 % beziehungsweise 35,4 % in den jeweiligen Betrachtungszeiträumen und rückläufigen Schülerzahlen. Zwischen 2005 und 2010 sanken die Schülerzahlen in den Stadtstaaten um 6,4 %. Dieser rückläufige Trend setzte sich bis 2015 fort, sodass die Schülerzahlen um weitere 2,4 % zwischen 2010 und 2015 sanken. Seit 2016 verzeichnen die Stadtstaaten jedoch wieder steigende Schülerzahlen, sodass die Schülerzahl in den Stadtstaaten 2017 wieder 0,4 % über dem Niveau von 2010 lag.

Die unterschiedliche Entwicklung in den Ländern ist **Tabelle 4** zu entnehmen.

Abbildung 3



Ergebnisse im Längsschnitt

Tabelle 4
Entwicklung der Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler nach Ländern
in EUR

	2005	2010	2015	2016	2017
Deutschland	4 900	6 000	6 900	7 100	7 300
Baden-Württemberg	5 000	6 100	6 800	7 100	7 300
Bayern	5 000	6 400	7 800	8 100	8 400
Berlin	5 700	7 000	8 900	9 200	9 700
Brandenburg	4 700	6 200	6 800	7 000	7 300
Bremen	4 900	6 100	6 800	6 700	6 900
Hamburg	5 900	7 100	8 600	9 000	9 600
Hessen	4 700	6 500	7 000	7 000	7 200
Mecklenburg-Vorpommern	4 400	5 800	6 900	6 900	6 800
Niedersachsen	4 700	5 800	6 700	6 800	7 000
Nordrhein-Westfalen	4 600	5 200	6 000	6 200	6 400
Rheinland-Pfalz	4 700	5 700	6 300	6 600	6 900
Saarland	4 500	5 600	6 500	6 700	6 900
Sachsen	5 100	7 000	7 000	7 100	7 400
Sachsen-Anhalt	5 300	7 200	7 400	7 300	7 400
Schleswig-Holstein	4 800	5 400	6 200	6 300	6 700
Thüringen	5 700	7 900	8 300	8 400	8 600

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

Weiterführende Literatur

Baumann, T. (2003): Ausgaben im Sekundarbereich II, in: Wirtschaft und Statistik, 4/2003, S. 345 ff

Baumann, T. (2008): Bildungsausgaben in Deutschland. Ziele, Konzepte und Ergebnisse des nationalen Bildungsbudgets im Vergleich zur internationalen Bildungsberichterstattung, in: Wirtschaft und Statistik, 11/2008, S. 993 ff

Haug, R. (1997): Schulausgaben im Vergleich VII, 1986 bis 1994, hrsg. vom Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt

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, 11/1997, S. 775-784

Hetmeier, H.-W., Wilhelm, R., Baumann, T. (2007): Methodik zur Gewinnung der Kennzahl Ausgaben öffentlicher Schulen je Schülerin und Schüler, in: Wirtschaft und Statistik, 1/2007, S. 68 ff

Lünnemann, P., Hetmeier, H.-W. (1996): Methodik zur Abgrenzung, Gliederung und Ermittlung der Bildungsausgaben in Deutschland, in: Wirtschaft und Statistik, 3/1996, S. 166-180

Lünnemann, P. (1997): Ansatz für einen vollständigeren Nachweis der öffentlichen Bildungsausgaben in Deutschland: Verfahren zur Schätzung der Altersversorgung der Beamten, in: Wirtschaft und Statistik, 12/1997, S. 857 ff

Lünnemann, P. (1998): Methodik zur Darstellung der öffentlichen Ausgaben für schulische Bildung nach Bildungsstufen sowie zur Berechnung finanzstatistischer Kennzahlen für den Schulbereich, in: Wirtschaft und Statistik, 2/1998, S. 141-152

Schmidt, P. (1999): Methodik zur Berechnung der Bildungsausgaben Deutschlands im Rahmen der internationalen Bildungsberichterstattung, in: Wirtschaft und Statistik, 5/1999, S. 406-414

Statistisches Bundesamt (2016): Finanzen der Schulen – Schulen in freier Trägerschaft und Schulen des Gesundheitswesens 2013, Wiesbaden

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2019): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich, Ausgabe 2019, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2019): Bildungsfinanzbericht 2019, Wiesbaden

UNESCO (2012): International Standard Classification of Education ISCED 2011, Paris

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

Weiß, M. (1997): Mehr Ressourcen = mehr Qualität?, in: Böttcher, W.; Weishaupt, H.; Weiß, M.: Wege zu einer neuen Bildungsökonomie, Weinheim u. München, S. 161-170