

BILDUNGSAUSGABEN

Ausgaben je Schülerin und Schüler 2013



2016

Statistisches Bundesamt

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Internet: www.destatis.de

Autoren: Arne Schmidt, 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 18. Februar 2016

Artikelnummer: 5217109-13700-4 [PDF]

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2016

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 | 8 | | | | |
| 3 | Ergebnisse im Längsschnitt | 9 | | | | |
| Anhang | | | | | | |
| | Weiterführende Literatur | 12 | | | | |

Zeichenerklärung

keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug

1 Einführung

Die adäquate Ausstattung des Bildungswesens mit Finanzressourcen ist von großer Bedeutung für das wirtschaftliche Wachstum, für die Sicherung der Humanressourcen der Volkswirtschaft sowie für den Erhalt der Chancengleichheit der Individuen. Die Bundeskanzlerin und die Ministerpräsidenten der Länder haben daher auf dem Bildungsgipfel in Dresden 2008 vereinbart, bis 2015 10% des Bruttoinlandsprodukts für Bildung und Forschung aufzuwenden. Von besonderer Bedeutung ist die Ausstattung der einzelnen Bildungsbereiche mit Finanzmitteln.

Im Fokus steht dabei immer wieder der Schulbereich. Aufgrund der unterschiedlichen Größe der Bundesländer sind allerdings direkte Vergleiche der Gesamtausgaben wenig aussagekräftig. Deshalb berechnet das Statistische Bundesamt seit dem Berichtsjahr 1995 in jährlichem Turnus die Kennzahl "Ausgaben öffentlicher Schulen je Schülerin und Schüler" (AjS). Mit diesem Indikator können in den einzelnen Ländern Aussagen zur Finanzausstattung der öffentlichen Schulen gemacht werden ¹.

In diesem Beitrag werden schwerpunktmäßig die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2013 im Querschnitt der Bundesländer dargestellt. Ergänzt werden diese Daten durch eine Längsschnittbetrachtung (Zeitreihe 2005 bis 2013). Die Berechnungsmethodik ist ausführlich in einem gesonderten Aufsatz dargelegt².

Zusätzliche Informationen enthält der Bildungsfinanzbericht 2015, 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 2015" zur Verfügung gestellt. Die Veröffentlichung ist in elektronischer Form kostenfrei verfügbar unter www.destatis.de (Suchbegriff: → Bildungsindikatoren). Dort finden sich auch Details zur Zuordnung nationaler Schularten zur internationalen Systematik.

¹ Ausgaben für Privatschulen wurden in der Publikation "Schulen in freier Trägerschaft und Schulen des Gesundheitswesens 2009" vom Statistischen Bundesamt im Jahr 2012 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. 68ff.

2 Ergebnisse im Querschnitt

Datengrundlage für die Berechnungsergebnisse in nationaler Systematik sind die Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte für den Aufgabenbereich Schule und Schulverwaltung und die Angaben der Schulstatistik zu Schülern, Lehrern und Unterrichtsstunden. Die Personalausgaben werden um unterstellte Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte sowie Beihilfeaufwendungen ergänzt. Für die Berechnung wurden Daten der Finanzstatistik für das Haushaltsjahr 2013 verwendet.

Die Berechnungsergebnisse 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 schließlich 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 2012/2013 und 2013/2014 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

2.1 Ausgaben für allgemeinbildende und berufliche Schulen nach Ländern

Im Jahr 2013 gaben die öffentlichen Haushalte durchschnittlich 6 500 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 7 100 Euro je Schülerin und Schüler, bei beruflichen Schulen 4 500 Euro. Die vergleichsweise niedrigen Aufwendungen von 2 800 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.

Tab 1 Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler im Haushaltsjahr 2013 nach Schularten und Ländern in EUR

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

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

Die Verteilung der Personalausgaben auf die Schularten erfolgt über länderspezifische Personal- und Besoldungsstrukturen 2013.

¹ Teilzeitunterricht.

2.2 Ausgaben für ausgewählte allgemeinbildende Schularten nach Ländern

Innerhalb der allgemeinbildenden Schulen variierten die Ausgaben je Schülerin beziehungsweise Schüler: so lagen sie für Grundschulen bei 5 600 Euro, für Gymnasien und für Integrierte Gesamtschulen bei jeweils 7 500 Euro.

Tab 2 Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler im Haushaltsjahr 2013, ausgewählte allgemeinbildende Schularten nach Ländern in EUR

| | Grund- schulen | Haupt- schulen | Schulen mit mehreren Bildungs- gängen | Real- schulen | Gymna- sien | Integrierte Gesamtschulen |
|---|-------------------|-------------------|---|------------------|----------------|------------------------------|
| Deutschland | 5 600 | 8 200 | 7 700 | 5 900 | 7 500 | 7 500 |
| Baden- Württemberg | 5 200 | 8 000 | / | 5 900 | 7 500 | / |
| Bayern | 6 500 | 9 100 | 1 | 7 300 | 9 100 | / |
| Berlin ¹ | 6 500 | 1 | 1 | / | 8 700 | 9 800 |
| Brandenburg ¹ | 5 300 | / | 8 200 | / | 6 800 | 8 200 |
| Bremen | 6 400 | / | 7 100 | / | 7 100 | 8 100 |
| Hamburg | 8 700 | / | / | / | 7 900 | 9 300 |
| Hessen | 6 000 | 1 | 1 | 6 600 | 7 500 | 7 200 |
| Mecklenburg- Vorpommern ² | 5 500 | / | 7 600 | / | 7 000 | / |
| Niedersachsen | 5 600 | 8 600 | / | 5 800 | 7 500 | 7 000 |
| Nordrhein- Westfalen | 4 800 | 7 200 | / | 4 800 | 6 500 | 6 700 |
| Rheinland- Pfalz | 5 900 | / | 6 700 | / | 6 700 | 7 100 |
| Saarland | 5 500 | 1 | 5 500 | / | 6 800 | 7 500 |
| Sachsen | 5 400 | 1 | 7 400 | / | 7 600 | / |
| Sachsen- Anhalt | 6 500 | / | 9 100 | 1 | 7 600 | / |
| Schleswig- Holstein | 5 200 | / | 6 500 | / | 6 400 | 6 800 |
| Thüringen | 6 500 | 1 | 9 700 | / | 8 500 | / |

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

Die Verteilung der Personalausgaben auf die Schularten erfolgt über länderspezifische Personal- und Besoldungsstrukturen 2013.

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

² Wegen der Umwandlung von Haupt- und Realschulen in Schulen mit mehreren Bildungsgängen werden alle drei Schularten unter dieser Schulart zusammengefasst.

2.3 Ausgaben nach Ausgabearten und Ländern

Je Schülerin und Schüler wurden im Bundesdurchschnitt 5 300 Euro für Personal (einschließlich unterstellter Sozialbeiträge und Beihilfeaufwendungen), 800 Euro für laufenden Sachaufwand und 300 Euro für Investitionen ausgegeben. Detailangaben zu den Ländern sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Bei einem tiefer gehenden Ausgabenvergleich auf Ebene der einzelnen Bundesländer ist zu beachten, dass die Schulstruktur und das Unterrichtsangebot zwischen den Ländern differieren (z. B. Unterschiede in der Ganztagsbetreuung, den Betreuungsrelationen, der Besoldungsstruktur, im Gebäudemanagement). In allen Ländern sind die Personalausgaben die dominierende Ausgabenkomponente.

Tab 3 Ausgaben für öffentliche Schulen je Schülerin und Schüler im Haushaltsjahr 2013 nach Ausgabearten und Ländern in EUR

| | Personal- | Laufender | Investi- | Gesamtausgaben | | |
|----------------------------|-----------|------------------|--------------------|----------------|---|--|
| | ausgaben | Sach- aufwand | tions- ausgaben | insgesamt | darunter von staatlicher Ebene ¹ | |
| Deutschland | 5 300 | 800 | 300 | 6 500 | 5 100 | |
| Baden- Württemberg | 5 300 | 800 | 400 | 6 400 | 5 000 | |
| Bayern | 5 500 | 900 | 800 | 7 300 | 4 900 | |
| Berlin | 6 400 | 1 300 | 100 | 7 800 | 7 800 | |
| Brandenburg | 5 400 | 900 | 300 | 6 600 | 5 000 | |
| Bremen | 5 000 | 1 100 | 200 | 6 400 | 6 400 | |
| Hamburg ² | 6 000 | 2 000 | 0 | 8 000 | 8 000 | |
| Hessen | 5 400 | 1 000 | 300 | 6 700 | 5 200 | |
| Mecklenburg- Vorpommern | 5 200 | 1 000 | 200 | 6 400 | 4 900 | |
| Niedersachsen | 5 200 | 800 | 300 | 6 200 | 5 000 | |
| Nordrhein- Westfalen | 4 800 | 700 | 100 | 5 700 | 4 600 | |
| Rheinland- Pfalz | 5 200 | 600 | 300 | 6 100 | 4 900 | |
| Saarland | 5 000 | 500 | 200 | 5 700 | 4 800 | |
| Sachsen | 5 400 | 800 | 600 | 6 700 | 5 200 | |
| Sachsen- Anhalt | 6 300 | 700 | 500 | 7 400 | 6 100 | |
| Schleswig- Holstein | 4 700 | 800 | 300 | 5 800 | 4 400 | |
| Thüringen | 6 900 | 800 | 300 | 8 100 | 6 600 | |

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

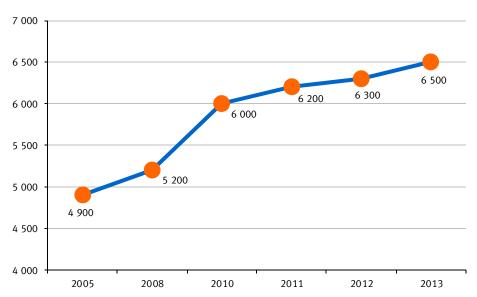
¹ Ausgaben der staatlichen Ebene ohne Gemeinden und Gemeindeverbände, ohne Berücksichtigung des Zahlungsverkehrs zwischen den Gebietskörperschaften und der unmittelbaren Einnahmen.

² Bei den Investitionsausgaben ist durch Rundung keine Angabe des Wertes möglich.

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 Vergleichbarkeit der Daten grundsätzlich gegeben ist.

Abb 1 Entwicklung der Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen 2005 bis 2013 in EUR



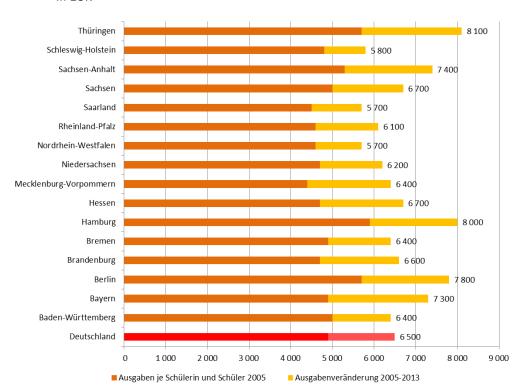
Die Ausgaben enthalten die Personalausgaben für Schulen und Schulverwaltung einschl. unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte sowie Beihilfeaufwendungen, den laufenden Sachaufwand und die Investitionsausgaben. Alle Ergebnisse wurden nach der Berechnung gerundet.

Abbildung 1 verdeutlicht, dass die durchschnittlichen Ausgaben je Schülerin und Schüler in einer Zeitspanne von acht Jahren von 4 900 Euro im Jahr 2005 auf 6 500 Euro im Jahr 2013 gestiegen sind.

Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich eine Steigerung der Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen von 200 Euro. Dies ist durch eine Zunahme der Ausgaben um 1,6% und einen Rückgang der Schülerzahlen um 1,7% zu erklären.

Die Ausgaben je Schülerin und Schüler haben sich in den einzelnen Ländern unterschiedlich entwickelt wie sich in Abbildung 2 erkennen lässt. Während in Thüringen im Beobachtungszeitraum die Ausgaben je Schülerin und Schüler um 2 400 Euro erhöht wurden, betrug der Anstieg in Schleswig Holstein in jeweiligen Preisen 1 000 Euro. Ein Teil der Unterschiede ist auf Veränderungen in der Schulstruktur und auf Veränderungen in der Altersstruktur der Schülerinnen und Schüler zurückzuführen. Auch haben sich in den Ländern die Schüler-Lehrer-Relationen unterschiedlich entwickelt. Zu betonen ist, dass die Länder- und Gemeindeebene in den Ländern auch in einem unterschiedlichen Umfang in Schulgebäude und andere Sachgüter investiert haben. So wurden in Bayern 2013 800 Euro je Schülerin und Schüler in Schulgebäude und andere Sachgüter investiert, während in Nordrhein-Westfalen und Berlin hierfür 100 Euro verausgabt wurden bzw. in Hamburg weniger als 50 Euro. Die unterschiedliche Entwicklung in den Ländern ist Tabelle 4 zu entnehmen.

Abb 2 Entwicklung der Ausgaben je Schülerin und Schüler an öffentlichen Schulen 2005 bis 2013 nach Bundesländern in EUR



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

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Deutschland | 4 900 | 5 000 | 5 100 | 5 200 | 5 600 | 6 000 | 6 200 | 6 300 | 6 500 |
| Baden- Württemberg | 5 000 | 5 200 | 5 300 | 5 400 | 5 900 | 6 100 | 6 200 | 6 300 | 6 400 |
| Bayern | 4 900 | 5 200 | 5 300 | 5 600 | 6 000 | 6 400 | 6 600 | 6 800 | 7 300 |
| Berlin | 5 700 | 5 900 | 5 900 | 6 300 | 6 600 | 7 000 | 7 400 | 7 500 | 7 800 |
| Brandenburg | 4 700 | 4 700 | 5 000 | 5 100 | 5 500 | 6 200 | 6 500 | 6 500 | 6 600 |
| Bremen | 4 900 | 5 100 | 5 000 | 5 100 | 5 500 | 6 100 | 6 300 | 6 300 | 6 400 |
| Hamburg | 5 900 | 6 100 | 6 100 | 6 400 | 6 800 | 7 100 | 7 400 | 7 600 | 8 000 |
| Hessen | 4 700 | 4 900 | 5 200 | 5 400 | 6 000 | 6 500 | 6 600 | 6 500 | 6 700 |
| Mecklenburg- Vorpommern | 4 400 | 4 500 | 4 600 | 4 800 | 5 200 | 5 800 | 6 000 | 6 100 | 6 400 |
| Niedersachsen | 4 700 | 4 800 | 4 900 | 5 000 | 5 400 | 5 800 | 5 800 | 5 900 | 6 200 |
| Nordrhein- Westfalen | 4 600 | 4 600 | 4 700 | 4 700 | 4 900 | 5 200 | 5 300 | 5 500 | 5 700 |
| Rheinland- Pfalz | 4 600 | 4 800 | 4 900 | 5 000 | 5 300 | 5 600 | 6 000 | 6 000 | 6 100 |
| Saarland | 4 500 | 4 500 | 4 500 | 4 700 | 5 200 | 5 600 | 5 600 | 5 800 | 5 700 |
| Sachsen | 5 000 | 5 300 | 5 200 | 5 600 | 6 100 | 7 000 | 6 900 | 6 700 | 6 700 |
| Sachsen- Anhalt | 5 300 | 5 600 | 5 600 | 5 800 | 6 300 | 7 200 | 7 500 | 7 400 | 7 400 |
| Schleswig- Holstein | 4 800 | 4 800 | 4 700 | 4 800 | 5 100 | 5 400 | 5 400 | 5 600 | 5 800 |
| Thüringen | 5 700 | 5 900 | 6 100 | 6 300 | 7 100 | 7 900 | 8 000 | 8 000 | 8 100 |

Personalausgaben für Schulen und Schulverwaltung einschl. unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtete Lehrkräfte, laufendem Sachaufwand und Investitionsausgaben. Alle Ergebnisse wurden nach der Berechnung gerundet.

Weiterführende Literatur

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

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

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

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

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

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

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

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

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2015): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich, Ausgabe 2015

Statistisches Bundesamt (2015): Bildungsfinanzbericht 2015, Wiesbaden

UNESCO-UIS, OECD, Eurostat (2015): 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. 161-170