pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Makles, Anna; Schwarz, Alexandra

Aspekte der Berechnung der Kosten je Schüler und Schulform am Beispiel von Nordrhein-Westfalen

Die Deutsche Schule 103 (2011) 2, S. 108-124

Quellenangabe/ Reference:
Makles, Anna; Schwarz, Alexandra: Aspekte der Berechnung der Kosten je Schüler und Schulform am Beispiel von Nordrhein-Westfalen - In: Die Deutsche Schule 103 (2011) 2, S. 108-124 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-256894 - DOI: 10.25656/01:25689

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-256894
https://doi.org/10.25656/01:25689

in Kooperation mit / in cooperation with:

WAXMANN
www.waxmann.com

http://www.waxmann.com

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

pedocs
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

BILDUNGSÖKONOMIE

DDS – Die Deutsche Schule
103. Jahrgang 2011, Heft 2, S. 108-124
© 2011 Waxmann

Anna Makles/Alexandra Schwarz[1]

Aspekte der Berechnung der Kosten je Schüler und Schulform am Beispiel von Nordrhein-Westfalen[2]

Zusammenfassung

Dieser Beitrag befasst sich mit der Kennzahl ‚Kosten je Schüler und Schulform auf kommunaler Ebene', die als ein standardisiertes und nachvollziehbares Instrument für Kosten-Wirksamkeits-Analysen auf kommunaler und kleinräumiger Ebene Verwendung finden kann. Die Berechnung der Kennzahl erfolgt beispielhaft für Nordrhein-Westfalen und es zeigt sich, dass der kommunale Beitrag zur Schulfinanzierung nicht unerheblich ist, jedoch auch stark zwischen den Kommunen variiert. Außerdem finden sich Hinweise, dass die Kommunen unterschiedliche Prioritäten bei der Finanzierung der verschiedenen Schulformen haben.
Schlüsselwörter: Kosten je Schüler, kommunale Schulfinanzierung, gemischte Schulfinanzierung, Bildungsausgaben, Bildungsfinanzierung

Aspects of Education Funding per Pupil and Type of School, Using the Example of North Rhine-Westphalia

Abstract

We introduce the indicator 'costs per student and type of school at the local level', which can be used as a standardized and comprehensible tool for regional cost-effectiveness analyses. In the current investigation, the informative value of this indicator is demonstrated for the case of North Rhine-Westphalia (Germany). It turns out that the local

1 Die Autorinnen danken den anonymen Gutachtern für wertvolle Anmerkungen und Hinweise.
2 Dieser Beitrag basiert auf Teilergebnissen des Projektes „Explorative Studien zur Möglichkeit einer Bildungsfinanzierungsgesamtrechnung". Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung, DIPF, Frankfurt a.M. – Prof. Dr. Horst Weishaupt – und dem Lehrstuhl für Finanzwissenschaft & Steuerlehre an der Schumpeter School of Business and Economics an der Bergischen Universität Wuppertal – Prof. Dr. Kerstin Schneider. Gefördert wurde dieses Projekt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF, Förderkennung: PLI3064.

contribution to education funding is significant overall and varies greatly between municipalities. Moreover, there is evidence that local authorities have different priorities in funding the various school tracks in North Rhine-Westphalia.
Keywords: costs per student, local education funding, mixed education funding, education funding

1. Motivation

Ein wichtiger Beitrag der Bildungsökonomie zur Erforschung der Effekte bildungspolitischer Steuerungsmaßnahmen besteht darin, die Effizienz der geplanten Maßnahmen zu beurteilen, indem Informationen zu ihrer Effektivität geeignet mit den durch sie entstehenden Kosten verknüpft werden (vgl. Weiß/Timmermann 2008). Im Rahmen dieser Effizienzanalysen ist die Frage zu beantworten, wie mit gegebenem Mitteleinsatz das bestmögliche Ergebnis erreicht werden kann. Liefern also zwei Maßnahmen einen vergleichbaren Ertrag, welcher der beiden Maßnahmen sollte dann – bei beschränktem Budget – der Vorzug gegebenen werden? Oder: Wie hoch werden die Mehrausgaben sein, wenn die Umsetzung beider Maßnahmen zwar das Budget übersteigt, aber beide als erforderlich angesehen werden?

Diese Fragen nach der optimalen Allokation knapper Ressourcen können nur beantwortet werden, wenn belastbare Informationen zu den Kosten, die mit diesen Maßnahmen verbunden sind, verfügbar sind oder zumindest verlässlich geschätzt werden können. Für entsprechende Analysen, insbesondere im Schulbereich, werden in der Regel Standardkosten-Modelle verwendet, deren wesentliche Eingangsgröße die durchschnittlichen Ausgaben je Schüler oder Schülerin an einer bestimmten Schulform sind. Diese Ausgaben je Schüler werden seit 1995 differenziert nach Bundesländern durch das Statistische Bundesamt berichtet und dienen der Vergleichbarkeit der Ausgaben im Schulbereich zwischen Bundesländern und Schulformen. Ein entscheidender Nachteil dieser Kennzahl besteht jedoch darin, dass sie den Anforderungen kleinräumiger Analysen, z.B. der regionalen Schulstandortplanung, nicht gerecht wird. Denn werden z.B. die Ausgaben für Grundschulen auf Gemeindeebene anhand dieser Durchschnittsausgaben bewertet, so hängt deren Höhe ausschließlich von der Anzahl der Schüler und Schülerinnen an den untersuchten Standorten ab. Die Variation in den Schulausgaben zwischen den Kommunen innerhalb eines Bundeslandes bleibt unberücksichtigt. Auch Prioritäten der kommunalen Entscheidungsträger für bestimmte Schulformen und außerschulische Angebote, die zudem Bildungsungleichheiten verstärken oder verringern können, sollten nicht auf Ebene des Bundeslandes untersucht werden, sondern bedürfen einer kleinräumigen, disaggregierten Analyse.

Im Folgenden wird dargestellt, wie die auf Ebene des Bundeslandes und der Kommunen berichteten Ausgaben für den Schulbereich genutzt werden können, um die durchschnittlichen Kosten je Schüler bzw. Schülerin und Schulform auf kommunaler Ebene zu schätzen. Diese Durchschnittskosten werden beispielhaft für Nordrhein-Westfalen (NRW) und das Jahr 2007 berechnet und ausgewählte Ergebnisse für die verschiedenen Schulformen in den nordrhein-westfälischen Gemeinden beschrieben. Das Ziel dabei ist, die Möglichkeiten und Grenzen der Kostenerfassung im Schulbereich auf Basis vorhandener amtlicher Daten zu beschreiben. Entsprechend wird auch diskutiert, welche Vorteile für die Berechnung einer Kennzahl wie den Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin und Schulform durch das neue kommunale Finanzmanagement und die damit verbundene kaufmännische Buchführung zu erwarten sind. Besondere Bedeutung wird dem kommunalen Beitrag zur Schulfinanzierung beigemessen, indem die Verteilung der kommunalen Schulkosten auf die verschiedenen Schulformen und ihr Zusammenhang mit der Finanzausstattung der Gemeinden untersucht werden.

2. Kostenabschätzung anhand der öffentlichen Ausgaben für den Schulbereich

In diesem Abschnitt werden zunächst einige Begrifflichkeiten des Rechnungswesens und speziell der Kosten- und Leistungsrechnung gegeneinander abgegrenzt, die für die Schätzung der Kosten im Schulwesen von Bedeutung sind. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass in einigen Bundesländern die doppelte Buchführung eingeführt wird bzw. bereits eingeführt wurde und dort ganz oder teilweise die kameralistische Buchführung ablöst.

2.1 Abgrenzung von Ausgaben und Kosten in der kameralistischen und doppelten Buchführung

Das Ziel der kameralistischen Buchführung von Bund, Ländern und Gemeinden ist es, die Ausführung eines Haushaltsplanes für eine Abrechnungsperiode, die üblicherweise ein Jahr (Haushaltsjahr) umfasst, nachzuweisen. Dokumentiert werden dabei die tatsächlichen Zahlungsströme, d.h. die *Einnahmen* und *Ausgaben* als Zu- und Abgänge im Geldvermögen, deren Ist-Werte mit den Soll-Größen des Haushaltsplans verglichen werden.[3] Die Kameralistik liefert also Informationen darüber, „aus welchem Grund und in welcher Höhe tatsächlich Einnahmen entstanden sind und für welche Zwecke und in welcher Höhe Ausgaben geleistet worden sind." (Raupach/Stangenberg 2009, S. 15) Der Bezug von Ausgaben zu bestimmten Leistungen wird

3 Zu den Grundlagen der Haushaltsführung von Bund, Ländern und Gemeinden vgl. z.B. Brümmerhoff (2007), S. 151ff.

nicht explizit vorgenommen und kann nur indirekt durch Nebenrechnungen erfolgen, wie sie z.B. den erwähnten Durchschnittsausgaben je Schüler bzw. Schülerin zugrunde liegen. Die Dokumentation der Wirtschaftlichkeit und damit des Erfolges des Verwaltungshandelns ist nicht Ziel der Kameralistik. Um diesem Mangel an steuerungsrelevanten Informationen entgegenzuwirken, hat die Ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder (IMK) im Jahr 2003 den Bundesländern erlaubt, ihre kommunalen Haushalte sowohl kameralistisch als auch auf Basis der kaufmännischen doppelten Buchführung (Doppik) aufzustellen (vgl. IMK 2003). Das Land NRW hat diese Option genutzt und 2005 das sogenannte Neue Kommunale Finanzmanagement (NKF) eingeführt. Nach Ablauf der gesetzlichen Übergangsfrist werden seit Anfang 2009 alle kommunalen Haushalte in NRW doppisch geführt (vgl. Innenministerium des Landes NRW 2009).

Im Gegensatz zur Kameralistik steht bei der doppelten Buchführung jeder Gutschrift auf einem Konto die Belastung eines anderen Kontos gegenüber. Diese Systematik ermöglicht es im Rahmen der Kosten- und Leistungsrechnung die Leistungserstellung zu bewerten. *Kosten* und *Leistungen* bilden im betrieblichen Rechnungswesen den sachzielbezogenen Verzehr und die sachzielbezogenen Erhöhungen des Vermögens innerhalb einer Periode ab. Kosten beziehen sich immer auf ein bestimmtes Sachziel, z.B. auf die Herstellung eines bestimmten Gutes oder die Erbringung einer bestimmten (Dienst-) Leistung.[4] In Anlehnung an entsprechende Definitionen im Kontext betrieblicher Prozesse kann dieses Sachziel im Schulwesen als ‚Aufrechterhaltung des ordentlichen Schulbetriebes' oder kurz ‚Schulbetrieb' formuliert werden. Der Begriff Kosten ist somit von dem Begriff Ausgaben, im Sinne eines Abgangs im Geldvermögen, abzugrenzen, der lediglich „die mit der Beschaffung von Ressourcen verbundene Geldzahlung" beschreibt (Weiß/Timmermann 2008, S. 243). Kosten entstehen im Rahmen des Bildungsproduktionsprozesses und sind als die bewerteten, in einem Zeitraum bereitgestellten, materiellen und immateriellen Güter zu verstehen, die für diesen Prozess erforderlich sind. Dies schließt insbesondere auch vergangene Ausgaben ein, deren Nutzung noch erfolgt, beispielsweise Grundstücke und Gebäude (vgl. Weiß/Timmermann 2008). Die Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung besteht dann darin, die entstandenen Kosten auf die einzelnen Produkte und Leistungen verursachungsgerecht zu verteilen (vgl. Raupach/Stangenberg 2009, S. 165).

Ob und wie sich die Grundsätze kaufmännischer Buchführung auf öffentliche Haushalte übertragen lassen und ob Kommunen ihr Haushaltsjahr mit einer Gewinn- und Verlustrechnung abschließen sollten, soll an dieser Stelle nicht erörtert werden. Faktisch liegen für NRW – mit Ausnahme einiger Kommunen, die an einem Modellprojekt zur Einführung der Doppik beteiligt waren – noch keine kommunalen Finanzstatistiken vor, die nach den Grundsätzen der doppelten Buchführung er-

4 Zur Abgrenzung dieser Begriffe vgl. z.B. Plötner/Sieben/Kummer (2008) und Mumm (2008).

stellt wurden. Die Kosten, die mit dem Schulbetrieb in Zusammenhang stehen, sind aktuell noch auf Basis der Ausgaben, die in einem Haushaltsjahr oder in vergangenen Haushaltsjahren tatsächlich getätigt und damit kassenwirksam wurden, zu schätzen. Dennoch werden im Folgenden Begrifflichkeiten der kaufmännischen Buchführung und der betrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung verwendet, um einzelne Ausgaben dem Sachziel Schulbetrieb zuzuordnen und anschließend die Kosten für den Schulbetrieb zu schätzen.

2.2 Abgrenzung von Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern auf Landes- und kommunaler Ebene

Der Bereich der allgemein bildenden Schulen wird in Deutschland nahezu ausschließlich von den Bundesländern und den Kommunen finanziert (vgl. Statistisches Bundesamt 2010). Bezogen auf den Schulbetrieb soll daher zunächst kurz erörtert werden, welche Arten von Kosten für welche Produkte und Leistungen des Schulbetriebes im Bundesland NRW und in den Kommunen NRWs anfallen, die grundsätzlich auch Träger der öffentlichen Schulen sind. Für eine systematische Darstellung der Kosten des Schulbetriebes sind folgende Begriffe von zentraler Bedeutung (vgl. Mumm 2008, S. 24ff.):

- Anhand der *Kostenart* wird definiert, welche Kosten angefallen sind, z.B. Personalkosten, Verwaltungskosten, Gebäude- und Grundstückskosten, Sachkosten etc.
- Der Ort der Leistungserbringung und damit der Kostenentstehung wird als *Kostenstelle* bezeichnet und beschreibt, wo die Kosten angefallen sind. Die Abgrenzung der Kostenstellen erfolgt im öffentlichen Bereich regelmäßig entsprechend der Verwaltungsstruktur, so dass beispielsweise die Bereiche Verwaltung und Gebäudemanagement mögliche Kostenstellen darstellen.[5]
- Der *Kostenträger* gibt an, für welches Produkt oder welche Leistung die Kosten angefallen sind. Dies kann die Bereitstellung eines Ganztagsangebotes sein; im hier vorliegenden Fall soll der Schüler bzw. die Schülerin als Kostenträger aufgefasst werden.

Sofern entstandene Kosten nicht direkt dem Kostenträger zugewiesen werden können, wie dies beispielsweise bei den Kosten für die Schulverwaltung oder für Hausmeistertätigkeiten der Fall ist, dienen die Kostenstellen dazu, derartige Gemeinkosten zunächst zu sammeln und im Anschluss verursachungsgerecht auf die Kostenträger zu verteilen.

5 Zu den Kriterien, die Kostenstellen erfüllen müssen, und den resultierenden Kostenstellenplänen vgl. Raupach/Stangenberg 2009, S. 169ff. und Knöll/Grunert 1997, S. 44ff.

Zunächst ist zu klären, ob sich diese Begrifflichkeiten auf die Strukturierung des Haushaltsplanes des Landes NRW und die Finanzstatistiken der nordrhein-westfälischen Kommunen übertragen lassen. Der Haushaltsplan 2007 des Landes NRW setzt sich aus 20 Einzelplänen zusammen, die jeweils in Kapitel und Titel untergliedert sind. So enthält der Einzelplan 05 sämtliche für die Aufgaben des Ministeriums für Schule und Weiterbildung geplanten Ausgaben für das Jahr 2007. Dabei können die Kapitel, z.B. ‚Schulen gemeinsam' und ‚Öffentliche Schulen', als Kostenstellen und die Titel, z.B. ‚Vergütungen und Löhne für Aushilfen' und ‚Erwerb von Geräten und sonstigen beweglichen Sachen', als Kostenarten aufgefasst werden.

Vergleichbares gilt für die Finanzstatistik der Kommunen in NRW, wobei die Begrifflichkeiten dort bereits an das Konzept der Leistungserstellung angepasst wurden. Sie ist gegliedert nach Produktbereichen, in denen weiter nach Produktgruppen differenziert wird. So stellen ‚Grundschulen' und ‚Hauptschulen' Produktgruppen innerhalb des Produktbereichs ‚Schulen' dar. Jedem Produktbereich werden die Ausgaben, gegliedert nach Gruppen und Untergruppen, zugeordnet. Im ökonomischen Kontext stellen diese Ausgaben Kostenarten dar; sie umfassen beispielsweise ‚Dienstbezüge der tariflich Beschäftigten', ‚Erwerb von beweglichen Sachen des Anlagevermögens' und ‚Schülerbeförderung'.

Für das Haushaltsjahr 2007 liegen noch keine nach den Grundsätzen der doppelten Buchführung erstellten Finanzstatistiken vor. Aufgrund der Übergangsfrist bis Januar 2009 könnten derartige Daten, zumindest für einzelne Kommunen, für das Haushaltsjahr 2008 erstmalig vorliegen. Es ist zu erwarten, dass diese Finanzstatistiken dann die mit kommunalen Produkten und Dienstleistungen verbundenen Ausgaben wesentlich detaillierter beschreiben und daher eine genauere Schätzung der Kosten des Schulbetriebes möglich sein wird, als dies bisher der Fall ist.

So wäre es z.B. interessant zu untersuchen, welche zusätzlichen Kosten eine Ganztags- im Vergleich zu einer Halbtagsschule verursacht und wer die daraus entstehende Finanzierungslast trägt, das Land oder die Kommune. Aktuell ist dies nicht möglich, da etwa die Produktgruppe ‚Grundschulen' nicht weiter ausdifferenziert ist, z.B. in Leistungen, die sich auf die Bereitstellung von Ganztagsangeboten beziehen. Dies setzt jedoch nicht nur voraus, dass z.B. die Ausgaben für zusätzliches pädagogisches Personal als Personalkosten (anteilig) dem Produkt *Ganztagsbetrieb* zugeordnet und dementsprechend dokumentiert werden. Vielmehr ist auch die Erfassung der Einnahmen entsprechend anzupassen, indem etwa die entrichteten Elternbeiträge für die Ganztagsbeschulung eigenständig und bezüglich des Produktes gebucht werden. Dies würde es ermöglichen, die Elternbeiträge auch der von der Schule erbrachten Leistung *Ganztagsbetreuung* zuzuordnen und deren Beitrag zur Finanzierung dieses Angebotes zu bestimmen. Damit hängt die Aussagekraft der nach kaufmännischen Prinzipien erstellten Finanzstatistiken maßgeblich davon ab, wie die in den Kommunen verwendeten Kostenarten- und Kostenstellenpläne ausgestaltet werden.

Derzeit ist offen, ob es gelingt, die Grundsätze kaufmännischer Buchführung auf kommunaler Ebene so in einheitlicher Form umzusetzen, dass die Finanzstatistiken zwischen Kommunen vergleichbar werden. Fraglich erscheint dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Kommunen frei sind in der Gestaltung ihrer Kostenarten- und Kostenstellenpläne; auch auf Ebene der einzelnen Bundesländer sind diese nicht einheitlich vorgegeben.

3. Schätzung der Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin

Für die Schätzung der Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin sind zunächst die Ausgaben des Bundeslandes und der Kommunen auf die für den Schulbereich relevanten Ausgabenpositionen einzugrenzen. In einer ersten Näherung wird den internationalen Vorgaben zur Berichterstattung von Bildungsausgaben gefolgt. Diese sehen vor, dass Ausgaben für Bildung all jene Ausgaben der öffentlichen Hand, der privaten Haushalte, privater Unternehmen und anderer Institutionen umfassen, die direkt dem Bildungsprozess zugute kommen (vgl. UNESCO/OECD/EUROSTAT 2005). Von dieser Gesamtheit der Ausgaben für Bildung werden hier nur die Ausgaben der Bundesländer und der Kommunen berücksichtigt. Das bedeutet, dass beispielsweise die Lebenshaltungskosten der Bildungsteilnehmer und -teilnehmerinnen, Stipendien und Zuschüsse, z.B. im Rahmen spezieller Bildungsprogramme des Staates, und das Schüler-BAföG unberücksichtigt bleiben. Betreuungsleistungen außerhalb des Unterrichts werden nur dann in die Berechnung einbezogen, wenn sie von den Schulen erbracht werden. Gemäß den internationalen Standards bleiben neben Zins- und Tilgungszahlungen auch Versorgungs- und Beihilfezahlungen an Pensionäre und Pensionärinnen unberücksichtigt, da diese nicht mehr aktiv am Bildungsprozess beteiligt sind (vgl. Hetmeier/Wilhelm/Baumann 2007, S. 71). Gleiches gilt für Leistungen, die von anderen Bereichen der öffentlichen Verwaltung erbracht werden, wie Leistungen der Ministerien und Besoldungsstellen, Nutzung von allgemeinen Sporteinrichtungen und Leistungen der Bauhöfe und Grünflächenämter. Demgegenüber werden folgende Ausgaben des Bundeslandes und der Kommunen als relevant für die Bereitstellung und Aufrechterhaltung des Schulbetriebes angesehen und daher in die Kostenschätzung einbezogen:

- Personalausgaben und Beamtenbezüge, inklusive eventueller Zuschläge und unterstellter Sozialbeiträge;
- laufende Ausgaben für Sachmittel;
- Unterhaltung von Gebäuden und Grundstücken, sofern diese nicht in den laufenden Sachausgaben enthalten sind;
- Baumaßnahmen und andere Investitionsgüter.

Diese Eingrenzung der relevanten Ausgaben entspricht auch dem Vorgehen des Statistischen Bundesamtes zur Berechnung der öffentlichen Ausgaben je Schüler bzw. Schülerin (vgl. Hetmeier/Wilhelm/Baumann 2007; Statistisches Bundesamt 2009).

Ergänzend dazu werden Ausgaben für Schülerbeförderung berücksichtigt, da sie insbesondere in peripheren Gebieten eine große Rolle spielen.

Bei den ersten drei Ausgabearten in der obigen Aufzählung handelt es sich um laufende Ausgaben; Baumaßnahmen und andere Investitionen stellen hingegen einmalige Ausgaben dar, die in einem bestimmtem Haushaltsjahr anfallen und gemäß den Grundsätzen der Kameralistik auch nur in diesem Haushaltsjahr als Ausgaben gebucht werden. Entsprechend werden Investitionsausgaben, die den Schulbereich betreffen, in der nationalen Berichterstattung in voller Höhe auf das Schuljahr, in dem die Investitionen getätigt wurden, bezogen. Nach den Grundsätzen der kaufmännischen Buchführung sind Investitionen im Schulbereich jedoch mit einer mittel- bis langfristigen Erhöhung des Wertes der betreffenden Sache verbunden; entsprechend wären die Anschaffungs- oder Herstellungskosten eines neuen Schulgebäudes über dessen Nutzungsdauer abzuschreiben. Da nur die Informationen zu getätigten Investitionsausgaben vorliegen, wird deren Einfluss auf die Gesamtausgaben im Schulbereich zumindest geglättet, indem als Schätzer für die Investitionskosten das arithmetische Mittel der entsprechenden Ausgaben des aktuellen und der vier davor liegenden Haushaltsjahre angesetzt wird. Dies dient dazu, Verzerrungen aufgrund einzelner, aktueller Investitionen von Gemeinden, die sich zudem auf bestimmte Schulformen konzentrieren können, zu vermeiden. Auch vor dem Hintergrund der konjunkturellen Entwicklung und der damit verbundenen staatlichen Investitionsprogramme, die in der Regel auch Investitionen im Schulbereich fördern, erscheint dieses Vorgehen sinnvoll.

Die Berechnung der Kennzahl ‚Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin und Schulform auf kommunaler Ebene' erfolgt beispielhaft für das Jahr 2007. Verwendet werden die kommunale Finanzstatistik der Jahre 2003 bis 2007, die amtliche Schulstatistik der Schuljahre 2006/2007 und 2007/2008 sowie der Haushaltsplan des Landes NRW für das Jahr 2007. Entgegen der Vorgehensweise des Statistischen Bundesamtes, bei der die Personalkosten des Schulbetriebs anhand von sogenannten ‚schulformspezifischen Besoldungsniveaus' und Zuschlägen für unterstellte Sozialbeiträge auf Basis von Personalstandstatistiken ermittelt werden, werden hier die Personalkosten des Landes auf Basis der im Haushaltsplan angegebenen geplanten Ausgaben bestimmt. Diese geschätzten Plankosten werden inklusive unterstellter Sozialbeiträge entsprechend der ermittelten Lehrerzahl anteilig auf die Kommunen umgelegt.[6]

Die Ausgaben der Kommunen NRWs, die in der Finanzstatistik ausgewiesen werden, werden als Schätzer für die tatsächlichen Kosten verwendet. Da keine Informationen

6 Eine dem Vorgehen des Statistischen Bundesamtes entsprechende Berechnung kann nicht erfolgen, da die hierfür relevanten Sonderauswertungen zum Personalstand der Länder nicht verfügbar sind. Die Kosten für das verbeamtete und nicht verbeamtete Personal der Länder werden daher von den tatsächlichen Kosten abweichen und diese tendenziell unterschätzen.

zu Kostenstellenplänen und zur verursachungsgerechten Verteilung der Ausgaben auf mögliche Kostenträger vorliegen, müssen die verschiedenen Ausgabearten im Bereich der Schulen anhand einzelner Zuweisungsschlüssel auf den hier definierten Kostenträger ‚Schüler bzw. Schülerin' verteilt werden. Wie bereits erläutert, können einige Ausgaben aufgrund der Untergliederung des Produktbereichs ‚Schulen' den einzelnen Schulformen zugewiesen werden, d.h. Ausgaben, die eine Kommune z.B. im Bereich Grundschulen tätigt, können direkt auf die Grundschulen der Kommune und somit anteilig auf die dortigen Grundschüler und -schülerinnen verteilt werden. Andere Ausgaben, wie beispielsweise die der Schulverwaltung oder Ausgaben für sonstige schulische Aufgaben, können entweder der Gemeinde oder allen Schülern und Schülerinnen, nicht aber bestimmten Schulformen zugerechnet werden. Je nach Bezugsgröße sind daher weitere Zuweisungsschlüssel zu definieren. Einzelne Ausgaben, z.B. die der Schulverwaltung, werden zunächst anteilig auf die Schulen der Kommune und erst im Anschluss weiter auf die Schüler und Schülerinnen an jeder Schule umgelegt. Hingegen können beispielsweise Ausgaben für Schülerbeförderung direkt auf die Schüler bzw. Schülerinnen verteilt werden. Entsprechend der Zuweisungsschlüssel wird nachfolgend von schulform-, gemeinde- und schülerbezogenen Kosten gesprochen.

Um diese Berechnungsschritte für NRW beispielhaft durchführen zu können, bedarf es der Verknüpfung der Ausgaben mit der amtlichen Schulstatistik. Da das Schuljahr nicht dem Haushaltsjahr entspricht, ist die Schulstatistik noch an das Haushaltsjahr anzupassen (vgl. UNESCO/OECD/EUROSTAT 2005; Hetmeier/Wilhelm/Baumann 2007). Hierzu werden für das Haushaltsjahr 2007 (Zeitpunkt *t*) die Schüler-, Lehrer- und Schuldaten der amtlichen Statistik des Schuljahres 2006/2007 (*t-1)* mit zwei Dritteln und die Daten des Schuljahres 2007/2008 (*t+1)* mit einem Drittel gewichtet. Im folgenden Abschnitt werden ausgewählte Ergebnisse der Berechnungen für die allgemeinen, öffentlichen Schulen in NRW dargestellt.

4. Durchschnittskosten je Schüler/Schülerin und Schulform in Nordrhein-Westfalen

Im Folgenden werden zunächst die mit Grundschulen verbundenen Kosten in Nordrhein-Westfalen ausführlich beschrieben und der Zusammenhang zwischen diesen Kosten und der Finanzkraft der Kommunen untersucht. Anschließend wird anhand jener Gemeinden, in denen alle hier betrachteten Schulformen (Grund-, Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien) existieren, die Verteilung der Kosten auf die Schulformen innerhalb dieser Gemeinden untersucht.

4.1 Durchschnittliche Kosten je Grundschüler/Grundschülerin in den Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Für den Bereich Grundschulen sind in der folgenden Tabelle Statistiken zu den geschätzten Kosten, die den Kommunen in NRW bzw. dem Land NRW entstehen, sowie zu den Gesamtkosten und den Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin angegeben. Da in NRW jede Kommune zumindest eine Grundschule hat, können für jede Kommune die entsprechenden Kosten ausgewiesen werden.

Tabelle: Durchschnittskosten im Grundschulbereich nach Finanzierungsquelle (Kommunen, Land) und Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin für 396 Gemeinden in NRW, Haushaltsjahr 2007

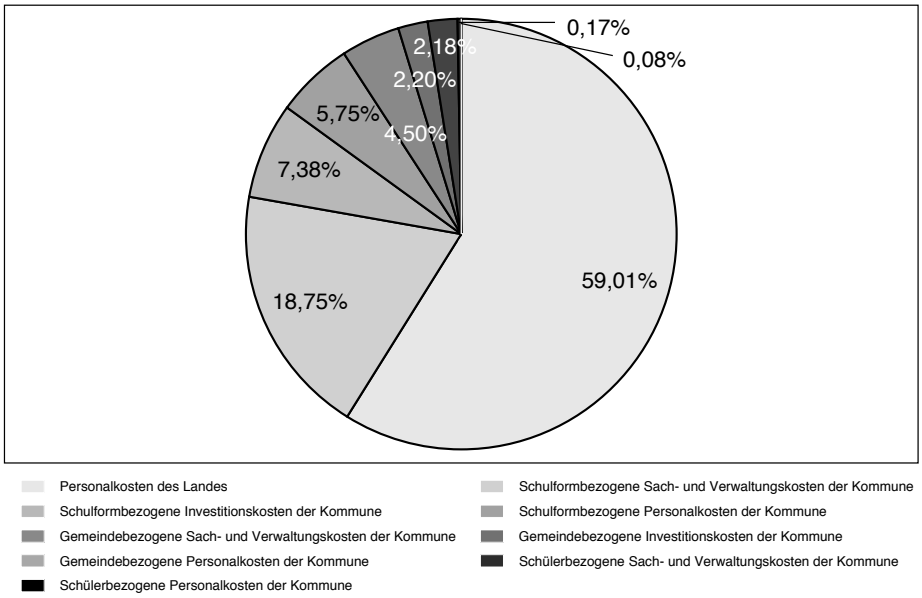
	Mittelwert	Std.-Abw.	5%-Quantil	25%-Quantil	Median	75%-Quantil	95%-Quantil
Kosten, die den Kommunen entstehen	3.016.203	6.706.819	406.919	759.229	1.301.236	2.458.717	11.139.751
Kosten, die dem Land entstehen	4.341.303	7.495.201	810.762	1.408.165	2.282.934	4.139.152	14.977.755
Gesamtkosten (Kommunen und Land)	7.357.507	14.038.972	1.223.005	2.210.432	3.548.071	6.515.703	26.041.171
Durchschnittskosten je Schüler/Schülerin	3.714	587	2.840	3.368	3.654	4.011	4.803
Durchschnittskosten je Schüler/Schülerin in NRW	3.990						

Hinweis: Die Kennzahlen der ersten vier Zeilen beziehen sich auf 396 Gemeinden.

Die geschätzten Gesamtkosten im Grundschulbereich betragen im Jahr 2007 je Kommune in NRW durchschnittlich 7.357.507 Euro, wobei die Kosten, die den Kommunen für die Aufrechterhaltung des Grundschulbetriebes entstehen, mit einem arithmetischen Mittel von 3.016.203 Euro nicht als unerheblich zu bezeichnen sind. Die Durchschnittskosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin für das gesamte Bundesland NRW liegen bei 3.990 Euro; die Kommunen erreichen im Mittel einen ähnlichen Wert (3.714 Euro). Dabei variieren die Durchschnittskosten je Schüler oder Schülerin zwischen den Kommunen erheblich: 5% der Kommunen entstehen im Durchschnitt weniger als 2.840 Euro Kosten je Schüler bzw. Schülerin, bei 50% der Kommunen belaufen sich die Kosten im Durchschnitt auf maximal 3.654 Euro je Schüler bzw. Schülerin. 75% der Kommunen liegen bei mittleren Kosten von unter 4.011 Euro je Schüler bzw. Schülerin, während 5% der Kommunen bei mehr als 4.803 Euro je Grundschüler bzw. Grundschülerin liegen. Zwischen den Gemeinden ergibt sich eine durchschnittliche Abweichung vom arithmetischen Mittel in Höhe von 587 Euro.

Der Kostenanteil des Landes, der nahezu ausschließlich Kosten für lehrendes Personal umfasst, beträgt bei den Grundschulen rund 59% (vgl. Abbildung 1). Die Kommunen tragen die Finanzierungslast für die restlichen 41% der gesamten Kosten, die für Grundschulen bzw. Grundschüler und -schülerinnen anfallen. Den größten Teil der kommunalen Kosten machen dabei die schulformbezogenen Sach- und Verwaltungskosten (u.a. für die Unterhaltung von Grundstücken, Mieten und Pachten) aus. Die über fünf Jahre gemittelten Investitionskosten betragen immerhin rund 9,5% der Gesamtkosten.

Abbildung 1: Verteilung der Gesamtkosten für Grundschulen auf das Land NRW und die Kommunen, Haushaltsjahr 2007

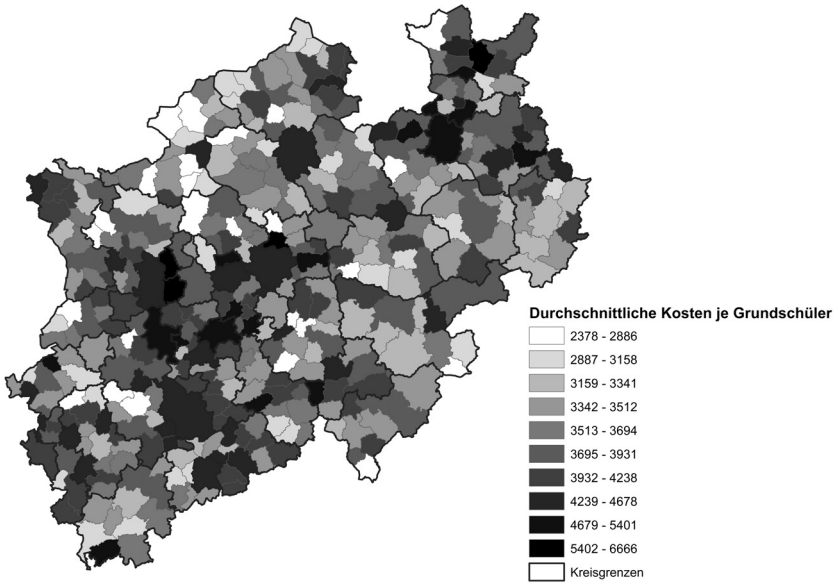


Quelle: IT.NRW, Landtag NRW, eigene Berechnung, eigene Darstellung

Die große Variation in den Durchschnittskosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin wird durch Abbildung 2 noch weiter verdeutlicht. In einigen Kommunen betragen die Durchschnittskosten pro Jahr und Grundschüler bzw. Grundschülerin weniger als 3.000 Euro; in anderen Kommunen liegen diese Kosten bei mehr als 4.000 Euro. Eine Kommune erreicht Durchschnittskosten von über 6.600 Euro. Auch der Kostenanteil der Kommunen an den Gesamtkosten variiert regional sehr stark. So gibt es Gemeinden, bei denen auf die Kommune weniger als 30% der Gesamtkosten im Grundschulbereich entfallen, aber auch Gemeinden, auf die mehr als die Hälfte dieser Kosten entfällt.

Das Ziel bei der Berechnung dieser Durchschnittskosten ist es nicht, diese möglichst exakt zu schätzen, sondern eine Vergleichbarkeit der Kosten für den Schulbetrieb zwischen den Kommunen herzustellen. Selbst ein solcher Vergleich ist mit einigen Unschärfen verbunden, die aus der Konstruktion der Kennzahl und der gemischten Schulfinanzierung resultieren. Deutlich wird dies nicht zuletzt anhand der Personalkosten. Während das Land das verbeamtete Lehrpersonal finanziert, weist das kommunale Personal im Schulbereich eine heterogene Struktur auf, von kommunalen Beamten in der Schulverwaltung bis zu hin geringfügig beschäftigten Erziehern und Erzieherinnen im Primarbereich. Folglich sind die Personalkosten von Land und Kommune in ihrer Höhe nur eingeschränkt vergleichbar. Derart unscharfe Abgrenzungen ließen sich nur anhand detaillierter Personalstandstatistiken auf kommunaler und Länderebene bereinigen.

Abbildung 2: Durchschnittliche Kosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin in den Kommunen NRWs, Haushaltsjahr 2007



Quelle: IT.NRW, Landtag NRW, eigene Berechnung, eigene Darstellung

4.2 Kosten im Grundschulbereich und die Finanzkraft der Gemeinden

Es ist eine naheliegende Vermutung, dass die Ausgaben, die von Kommunen im Schulbereich getätigt werden und die hier als Schätzer für die im Schulbereich entstehenden Kosten dienen, maßgeblich von der Finanzkraft der Gemeinden abhängen.

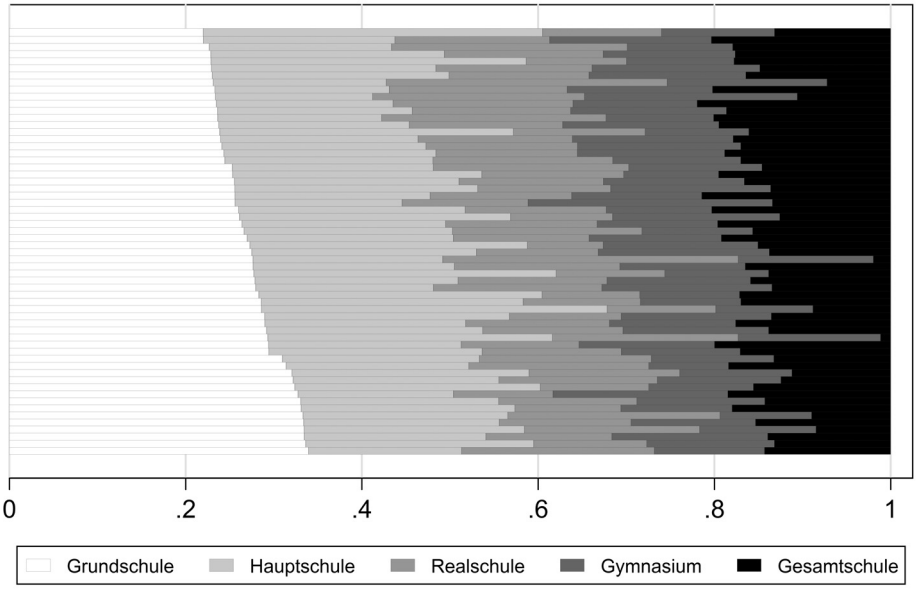
Als Schätzer für die finanziellen Mittel, die einer Gemeinde in NRW zur Verfügung stehen, werden daher die Bruttoeinnahmen jeder Gemeinde in die Analyse einbezogen. Dabei umfassen die Bruttoeinnahmen alle kassenmäßigen Einnahmen des Verwaltungs- und Vermögenshaushalts der Gemeinde, bereinigt um die bewirtschafteten Fremdmittel (z.B. Wohngeld), die Gewerbesteuerumlage und die haushaltstechnischen Verrechnungen (z.B. Zinsausgaben für innere Darlehen). Es zeigt sich, dass die Kosten der Kommune für den Grundschulbereich mit den (logarithmierten) Bruttoeinnahmen der Kommune hoch positiv korrelieren, wobei aber das Ausmaß dieses linearen Zusammenhangs vornehmlich auf den starken positiven Zusammenhang zwischen der Anzahl der Grundschüler und Grundschülerinnen und der Anzahl der zu den Bruttoeinnahmen beitragenden (Erwerbs-)Personen zurückzuführen ist. Dieser Effekt kann kontrolliert werden, indem die Durchschnittskosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin den Bruttoeinnahmen pro Kopf gegenübergestellt werden. Dann zeigt sich mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,2896 weiterhin ein für empirische Analysen beachtlicher und signifikanter linearer Zusammenhang zwischen den kommunalen Einnahmen und den kommunalen Kosten im Grundschulbereich. Die Einnahmen können somit rund 8,2% der Variation in den Durchschnittskosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin erklären. Dies ist zwar ein nicht unwesentlicher Zusammenhang, verdeutlicht aber auch, dass die Kosten, die den Kommunen in NRW für den Grundschulbereich entstehen, vermutlich zum überwiegenden Teil unabhängig von der Finanzkraft der Kommunen variieren und somit anderen Einflüssen unterliegen.

4.3 Kosten der Gemeinden für bestimmte Schulformen

Eine mögliche Erklärung für die Variation der kommunalen Schulkosten zwischen den Gemeinden in NRW sind Unterschiede in der Finanzierung der verschiedenen Schulformen. Um diesen Aspekt näher zu untersuchen, werden beispielhaft 60 Gemeinden in Nordrhein-Westfalen betrachtet, die jeweils mindestens eine Schule von jeder der fünf berücksichtigten Schulformen aufweisen (Grundschule, Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule). In Abbildung 3 entspricht jede horizontale Linie einer Gemeinde und sie setzt jeweils – von links nach rechts – die Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin an diesen fünf Schulformen zueinander ins Verhältnis. Von oben nach unten gesehen sind die Kommunen aufsteigend nach den Durchschnittskosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin sortiert. Dabei liegt das Interesse bei dieser Darstellung nicht auf der Analyse einzelner Gemeinden, sondern auf der Unterschiedlichkeit der Kostenverteilung innerhalb der Gemeinden auf die einzelnen Schulformen. So liegen im oberen Teil der Grafik Gemeinden, die im Verhältnis zu den weiteren Schulformen geringe durchschnittliche Kosten je Grundschüler bzw. Grundschülerin aufweisen. Im unteren Teil der Grafik liegen dagegen Gemeinden, in denen verhältnismäßig hohe Kosten je Grundschüler oder Grundschülerin anfallen. Das Verhältnis der Durchschnittskosten

je Schulform stellt sich unterschiedlich dar, teilweise entfallen auf einen Hauptschüler oder eine Hauptschülerin die höchsten Durchschnittskosten; selten ist dies aber für Gymnasiasten und Gymnasiastinnen oder Schüler und Schülerinnen an Gesamtschulen der Fall.

Abbildung 3: Verhältnis der Durchschnittskosten je Schüler/Schülerin und Schulform (Grundschule, Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule) zueinander, für 60 Gemeinden in NRW, die alle fünf Schulformen aufweisen



Quelle: IT.NRW, Landtag NRW, eigene Berechnung, eigene Darstellung

Gemittelt über diese 60 Gemeinden entfallen rund 52% der Durchschnittskosten auf Grund- und Hauptschüler bzw. -schülerinnen; die Realschüler und -schülerinnen verzeichnen einen Anteil von rund 17%, Gymnasiasten bzw. Gymnasiastinnen und Gesamtschüler sowie Gesamtschülerinnen jeweils rund 15%. Dabei werden die verhältnismäßig hohen Durchschnittskosten je Grund- und Hauptschüler bzw. -schülerin keinesfalls nur durch kommunale Investitionen verursacht. Der Anteil der Investitionskosten an den geschätzten Gesamtkosten für den Grundschulbereich liegt in den 60 betrachteten Gemeinden im Durchschnitt bei rund 27%.

Für die Grund- und Hauptschulen fallen neben den Personalkosten insbesondere die Kosten für die Unterhaltung der Gebäude und Grundstücke ins Gewicht. Da diese beiden Schulformen im Vergleich zu Gymnasien und Gesamtschulen weniger Schüler bzw. Schülerinnen aufnehmen, sind im Verhältnis zur Gesamtzahl der Schüler und Schülerinnen mehr Schulgebäude und Grundstücke zu bewirtschaften, was sich di-

rekt auf die Durchschnittskosten je Grund- bzw. Hauptschüler und -schülerin auswirkt.

5. Diskussion

Das Ziel der hier vorgestellten Kennzahl ‚Durchschnittliche Kosten je Schüler/Schülerin und Schulform auf kommunaler Ebene' ist es, eine regional differenzierte Messung der im Rahmen des Schulbetriebes anfallenden Kosten zu liefern. Ein solches Instrument sollte kleinräumige Analysen bildungspolitischer Steuerungsmaßnahmen im Schulwesen besser ermöglichen, als die anhand der von den statistischen Ämtern auf Ebene der Bundesländer berichteten Ausgaben je Schüler bzw. Schülerin und Schulform. Das Ziel dieses Beitrags ist es aber nicht, die entstehenden Kosten anhand der Ausgaben von Land und Kommunen möglichst genau zu schätzen – was auf Basis der derzeit verfügbaren Datengrundlage auch gar nicht möglich wäre –, sondern einen Eindruck davon zu erhalten, wie die Schulfinanzierung zwischen Land und Kommunen aufgeteilt ist, welche Struktur die Gesamtkosten aufweisen und welche Unterschiede sich diesbezüglich auch zwischen Kommunen eines Bundeslandes feststellen lassen.

Diese Aspekte einer systematischen Analyse der Kosten im Bereich der Grundschulen und der weiterführenden Schulen wurden beispielhaft für die Gemeinden in Nordrhein-Westfalen und das Haushaltsjahr 2007 dargestellt. Als wesentliches Ergebnis lässt sich zunächst festhalten, dass insbesondere im Grundschulbereich, aber auch im Zusammenhang mit den weiterführenden Schulen für die Kommunen erhebliche Kosten anfallen. Die Höhe dieser Kosten hängt dabei nicht unwesentlich von der Einnahmensituation der Kommunen ab. Werden die Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin an den verschiedenen Schulformen in den Kommunen NRWs zueinander ins Verhältnis gesetzt, so zeigt sich, dass die einzelnen Schulformen in den verschiedenen Gemeinden mit teilweise völlig unterschiedlichen Kosten verbunden sind. Damit wird deutlich, dass die Durchschnittskosten je Schüler bzw. Schülerin auf kommunaler Ebene sowohl für die Bildungsplanung als auch für die bildungspolitische Steuerung ein wertvolles Instrument darstellen. Analysen zu dem erwarteten Finanzierungsbedarf, der beispielsweise mit dem Ausbau von Ganztagsschulen verbunden ist, stellen bislang eine Verallgemeinerung dar, die der bildungsplanerischen Realität nicht gerecht wird. Denn einerseits variieren die Kosten zwischen den Kommunen erheblich; andererseits bestehen offensichtlich unterschiedliche kommunale Prioritäten hinsichtlich bestimmter Schulformen. Für die (monetäre) Bewertung bildungspolitischer Maßnahmen ist es daher erforderlich, die Kosten auf der Ebene zu messen, auf der sie anfallen. Da die Kommunen, zumindest in NRW, die Träger der öffentlichen Schulen sind, ist es notwendig, differenzierte Informationen zu den Kosten des Schulbereichs auf dieser Entscheidungsebene zur Verfügung zu stellen.

Festzuhalten ist jedoch auch, dass Weiterentwicklungen der Kennzahl bzw. der zugehörigen Berechnungsvorschrift nicht nur wünschenswert, sondern sogar notwendig sind. So ist zunächst zu klären, ob und inwieweit die beschriebene Systematik zur Rekonstruktion der Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger sowie der Finanzierungsquellen auf andere Bundesländer übertragbar ist. Ein einheitliches, auf alle Bundesländer gleichermaßen anwendbares Konzept zur Bestimmung der Kosten des Schulbetriebes erscheint jedoch fraglich, da selbst innerhalb der Bundesländer kein einheitlicher Kostenarten- und Kostenstellenplan für die verursachungsgerechte Zuordnung von Ausgaben zu Produkten oder Leistungen existiert. Insgesamt werden die Haushalte zunehmend uneinheitlich geführt werden (Kameralistik versus doppelte Buchführung). Schon aus diesem Grund werden die Ergebnisse zwischen Bundesländern und ihren Kommunen nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sein.

Berücksichtigt werden bislang öffentliche, allgemeine Schulen; eine erweiterte Systematik sollte auch entsprechende Ergebnisse für Schüler und Schülerinnen an Förderschulen und berufsbildenden Schulen bereitstellen. Insgesamt problematisch gestaltet sich die Berücksichtigung privater Schulen, bei denen der Anteil der privaten Finanzierung nicht in amtlichen Statistiken erfasst wird und nur mit erheblichem Aufwand bei den Schulen selbst zu erheben wäre.

Insgesamt lassen die Einführung der doppelten Buchführung und die hiermit verbundene Kosten- und Leistungsrechnung große Fortschritte auf dem Gebiet der Kostenbewertung im Bildungswesen erwarten. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf bislang unzureichend abgebildete Leistungen, wie die verschiedenen Formen der Ganztagsschule oder Maßnahmen zur präventiven und ambulanten Förderung von Schülern und Schülerinnen. Eine genauere Abgrenzung der Kostenarten und Kostenstellen würde eine vertiefte Analyse von Aspekten der gemischten Schulfinanzierung ermöglichen und damit relevante Informationen für die monetäre Bewertung von bildungspolitischen Steuerungsmaßnahmen liefern.

Literatur

Brümmerhoff, D. ([9]2007): Finanzwissenschaft. München: Oldenbourg.

Hetmeier, H.-W./Wilhelm, R./Baumann, T. (2007): Methodik zur Gewinnung der Kennzahl „Ausgaben öffentlicher Schulen je Schülerin und Schüler". In: Wirtschaft und Statistik, H. 1, S. 68-76.

Innenministerium des Landes NRW (2009): Kommunalpolitik und NKF. URL: http://www.im.nrw.de/imshop/shopdocs/nkf_leitfaden2009.pdf; Zugriffsdatum: 02.12.2010.

Innenministerkonferenz (2003): Sammlung der zur Veröffentlichung freigegebenen Beschlüsse der 173. Sitzung der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder am 21. November 2003 in Jena. URL: http://www.berlin.de/imperia/

md/content/seninn/imk2007/beschluesse/031121_imk_173.pdf?start&ts=1276601926&file=031121_imk_173.pdf; Zugriffsdatum: 02.12.2010.

Knöll, H.-D./Grunert, G. (1997): Verwaltungsökonomie – Betriebswirtschaftliche Kostenrechnung in der öffentlichen Verwaltung. Baden-Baden: Nomos.

Konsortium der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG) (Hrsg.) ([2]2010): Ganztagsschule: Entwicklung und Wirkungen. Ergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen. URL: http://www.dipf.de/de/pdf-dokumente/projekte-materialien/StEG_Brosch.pdf; Zugriffsdatum: 02.12.2010.

Mumm, M. (2008): Kosten- und Leistungsrechnung. Heidelberg: Physica.

Plötner, O./Sieben, B./Kummer, T.-F. (2008): Kosten- und Erlösrechnung. Heidelberg: Springer.

Raupach, B./Stangenberg, K. ([2]2009): Doppik in der öffentlichen Verwaltung. Wiesbaden: Gabler.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2010): Bildungsfinanzbericht 2010. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

UNESCO/OECD/EUROSTAT (2005): UOE Data Collection on Education Systems. Concepts, Definitions and Classifications. Montreal/Paris/Luxembourg. URL: http://www.uis.unesco.org/template/publications/wei2006/UOE2005manual%20-%20volume%201%20-%20final%20%20formatted.pdf; Zugriffsdatum: 02.12.2010.

Weiß, M./Timmermann, D. ([2]2008): Bildungsökonomie und Schulstatistik. In: Helsper, W./Böhme, J. (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: VS, S. 239-281.

Anna Makles, Dipl.-Ök., geb. 1979, wissenschaftliche Mitarbeiterin an den Lehrstühlen Wirtschaftsstatistik sowie Finanzwissenschaft und Steuerlehre der Schumpeter School of Business and Economics, Universität Wuppertal.

Anschrift: Bergische Universität Wuppertal, Schumpeter School of Business and Economics, Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
E-Mail: makles@statistik.uni-wuppertal.de

Alexandra Schwarz, Dr. rer. oec., geb. 1974, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitseinheit Steuerung und Finanzierung des Bildungswesens am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Frankfurt a.M.

Anschrift: Schloßstr. 29, 60486 Frankfurt a.M.
E-Mail: a.schwarz@dipf.de