

Spieß, C. Katharina

**Article**

## Investitionen in Bildung: Frühkindlicher Bereich hat großes Potential

DIW Wochenbericht

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Spieß, C. Katharina (2013) : Investitionen in Bildung: Frühkindlicher Bereich hat großes Potential, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 80, Iss. 26, pp. 40-47

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/77900>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Investitionen in Bildung: Frühkindlicher Bereich hat großes Potential

Von C. Katharina Spieß

Investitionen in Bildung sind für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft von großer Bedeutung. Vor allem frühkindliche Bildungsangebote versprechen eine hohe Rendite – weil Kinder davon noch Jahre später profitieren können und sich beim Lernen neuer Fähigkeiten leichter tun. Darauf weisen die Ergebnisse bildungsökonomischer Forschung der letzten Jahre hin, zumindest wenn es sich bei den untersuchten Angeboten um qualitativ hochwertige Bildung und Betreuung handelt.

Diese Erkenntnisse spiegeln sich jedoch nicht zwingend in den Ausgaben öffentlicher Haushalte für die unterschiedlichen Bildungsbereiche wider – vielmehr wird vergleichsweise wenig in junge Kinder investiert. Bedarf für weitere Bildungsinvestitionen – insbesondere in eine hohe Qualität der Angebote – gibt es aber nicht nur im frühkindlichen Bereich. Auch beim Ausbau von Ganztagschulen sollte vermehrt auch in die Qualität der Angebote investiert werden. Im Hochschulbereich sind Anstrengungen nötig, die den Anteil bildungsferner Gruppen und damit die intergenerationale Mobilität erhöhen. All diese Maßnahmen könnten eine effektivere und effizientere Nutzung des Humanvermögens erlauben – auch vor dem Hintergrund des künftig erwarteten Rückgangs des Erwerbspersonenpotentials und prognostizierten Fachkräftemangels ist dies von besonderer Bedeutung.

Bildung ist ein zentraler Zukunftsfaktor für moderne Volkswirtschaften. Effektive und effiziente Investitionen<sup>1</sup> in das Humanvermögen einer Volkswirtschaft tragen erheblich zu einer erhöhten Wettbewerbsfähigkeit bei und können den Wohlstand Einzelner sichern. Auch für die deutsche Volkswirtschaft sind Investitionen in Bildung von zentraler und zunehmender Bedeutung. Denn mit der Alterung der deutschen Gesellschaft ist auch verbunden, dass immer weniger Personen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Gezielte Investitionen in Bildung können somit helfen, dem prognostizierten Fachkräftemangel vorzubeugen.

## Deutsche Bildungsausgaben im internationalen Vergleich teilweise gering

Insgesamt wurde in Deutschland im Jahr 2009 ein Anteil von 5,3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für formale Bildungseinrichtungen<sup>2</sup> wie Kindergärten, Schulen, Berufsschulen und Hochschulen ausgegeben (Tabelle 1). Demnach liegt Deutschland unter dem Durchschnitt von 21 betrachteten Ländern der Europäischen Union (EU: 5,9 Prozent) und auch unter dem Mittel von 33 Mitgliedsstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD: 6,2 Prozent).<sup>3</sup> Im EU-Vergleich gibt Dänemark mit nahe-

**1** Der Investitionsbegriff dieses Beitrags bezieht sich nicht auf den Investitionsbegriff, wie er im Kontext der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) verwendet wird. Vielmehr sind hier Investitionen im Sinne von Ausgaben der öffentlichen Gebietskörperschaften gemeint, welche die künftige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands erhöhen.

**2** Die Ausgaben für formale Bildungseinrichtungen sind die Ausgabengröße, die in internationalen Vergleichen üblicherweise verwandt wird. Nach der nationalen Abgrenzung des Bildungsbudgets waren dies 6,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (vgl. dazu Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2012): Bildungsfinanzbericht 2012. Wiesbaden).

**3** Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nach Auffassung der Länder diese Berechnungen der OECD die Bildungsausgaben in Deutschland stark unterzeichnen; vgl. dazu Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2012): Bildungsfinanzbericht 2012. Wiesbaden.

Tabelle 1

**Ausgaben für formale Bildungseinrichtungen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (2009)**

	Kindertagesbetreuung für Kinder < 3 Jahre	Elementarbereich	Primar- und Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Tertiärbereich	Elementarbereich bis Tertiärbereich
Belgien <sup>2</sup>	0,1	0,6	1,5	2,9	1,5	6,7
Dänemark	0,7	1	3,4	1,3	1,9	7,9
Deutschland	0,1	0,6	2,1	1,1	1,3	5,3
Finnland	0,8	0,4	2,5	1,6	1,9	6,4
Frankreich	0,4	0,7	2,6	1,4	1,5	6,3
Irland	0	0,1	3,4	0,9	1,6	6,3
Italien	0,2	0,5	2	1,2	1	4,9
Niederlande	0,5	0,4	2,8	1,3	1,7	6,2
Norwegen	0,9	0,4	2,8	1,4	1,4	6,2
Österreich	0,4	0,6	2,4	1,4	1,4	5,9
Portugal	0	0,4	2,7	1,2	1,4	5,9
Schweden	0,9	0,7	2,8	1,4	1,8	6,7
Schweiz	0,1	0,2	2,7	1,7	1,3	6
Spanien	0,6	0,9	2,6	0,8	1,3	5,6
UK	0,5	0,3	3	1,5	1,3	6
OECD-33	0,3	0,5	2,6	1,3	1,6	6,2

Anmerkung: Alle Angaben beziehen sich auf OECD (2012a) mit der Ausnahme der Angaben für den Bereich der Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren, hierfür siehe OECD (2012b). Für weitere Anmerkungen siehe entsprechende Quellen.

Quellen: OECD (2012a: Education at a Glance 2012: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, Table B2.2) und OECD (2012b): OECD Family Database, OECD, Paris. (www.oecd.org/social/family/database, Download: Juni 2013, Chart PF 3.1.A), eigene Zusammenstellung des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2013

Im internationalen Vergleich gibt Deutschland einen relativ geringen Anteil seines Bruttoinlandsprodukts für Bildung aus.

zu acht Prozent des Bruttoinlandsprodukts am meisten für Bildung aus, gefolgt von Schweden und Finnland.

Insbesondere für den Primarbereich (Grundschule) und den Sekundarstufenbereich I (Hauptschule, Realschule, Gesamtschule und Sekundarbereich I von Gymnasien) sind die Ausgaben in Deutschland – relativ betrachtet – gering. Auch in die Angebote für Kinder unter drei Jahren fließen hierzulande mit 0,1 Prozent des Bruttoinlandsprodukts weniger Mittel als in der OECD (0,3 Prozent) und den skandinavischen Ländern.

Werden die Bildungsausgaben pro Schüler in Relation zum Bruttoinlandsprodukt je Einwohner betrachtet (Abbildung 1), so zeigt sich zum einen, dass nahezu alle OECD-Staaten für den vorschulischen Bereich die geringsten Ausgaben tätigen. Zum anderen gibt Deutschland im internationalen Vergleich insbesondere im Primarbereich relativ wenig für seine Schüler aus. Eine weitere Differenzierung nach privaten und öffentlichen Ausgaben verdeutlicht, dass Deutschland ohne private Ausgaben auch im Elementarbereich unter dem OECD-Durchschnitt liegt (Abbildung 2).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Eine Differenzierung der Anteile in private und öffentliche Ausgaben ist auf Basis der Angaben der OECD nicht für alle Bildungsbereiche möglich.

Absolut betrachtet umfasste das Bildungsbudget in Deutschland im Jahr 2009 164,6 Milliarden Euro (einschließlich 11,8 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung an Hochschulen).<sup>5</sup> Mit 126,4 Milliarden Euro entfielen mehr als drei Viertel auf formale Bildungseinrichtungen. Die Ausgaben der privaten Haushalte betragen 5,5 Milliarden Euro.<sup>6</sup> Für nonformale Angebote wie die betriebliche Weiterbildung, die Lehrerfortbildung und die sonstige Weiterbildung sowie für Horte, Krippen, Jugendarbeit und dergleichen wurden 2009 19,5 Milliarden Euro ausgegeben. Bei Betrachtung einzelner formaler Bereiche entfielen auf den Bereich der Kindertageseinrichtungen etwa 14 Milliarden Euro, auf den schulischen Bereich knapp 56 Milliarden Euro und 21,5 Milliarden Euro auf Grundmittel der Gebietskörperschaften für Hochschulen.

Die öffentlichen Ausgaben für Bildung sind von 1995 bis 2009 um insgesamt fast 32 Prozent oder 24 Milliar-

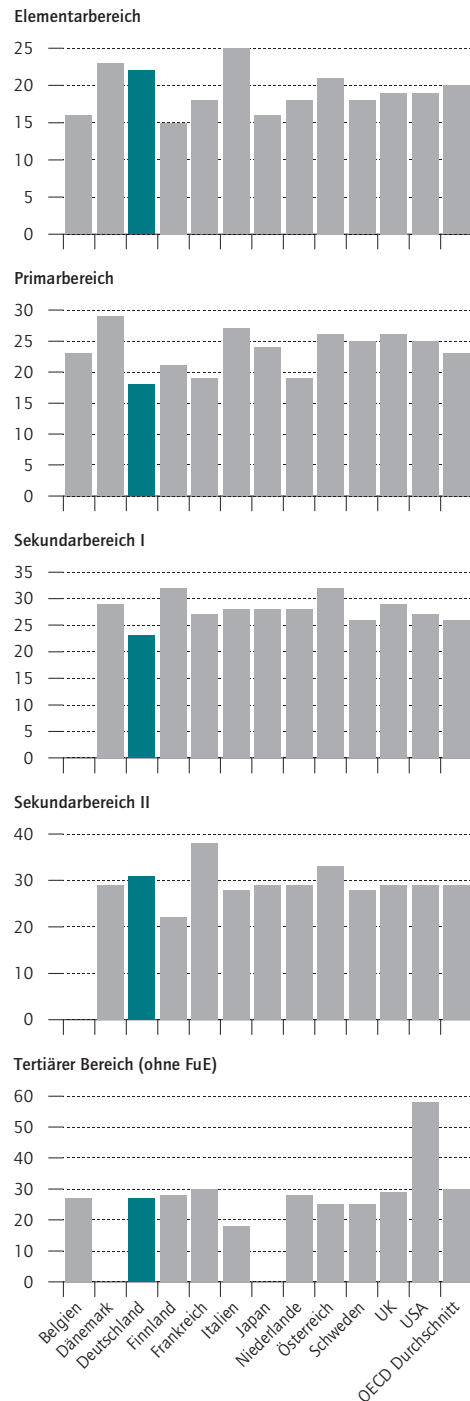
<sup>5</sup> Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Bildungsausgaben auf den Bildungsfinanzbericht 2012, Statistisches Bundesamt (Hrsg.) 2012: Bildungsfinanzbericht 2012. Wiesbaden.

<sup>6</sup> Dies sind beispielsweise Ausgaben für Nachhilfeunterricht, Lernmittel und dergleichen. Für die Finanzierung des Lebensunterhalts von Bildungsteilnehmern/-innen in formalen Bildungsgängen stellten die öffentlichen Haushalte 2009 13,1 Milliarden Euro zur Verfügung (BAföG, Kindergeld für volljährige Kinder, die sich noch in der Ausbildung befinden).

Abbildung 1

**Bildungsausgaben pro Kind/Schüler/Studierenden nach Bildungsbereichen, 2009**

Relativ zum BIP je Einwohner



Anmerkungen: Tertiärbereich ohne Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Für Belgien (Sekundar I und II) sowie Dänemark und Japan (Tertiär) liegen keine Daten vor.  
 Quellen: OECD (2012: Education at a Glance 2012: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, Table B1.4); eigene Zusammenstellung des DIW Berlin.

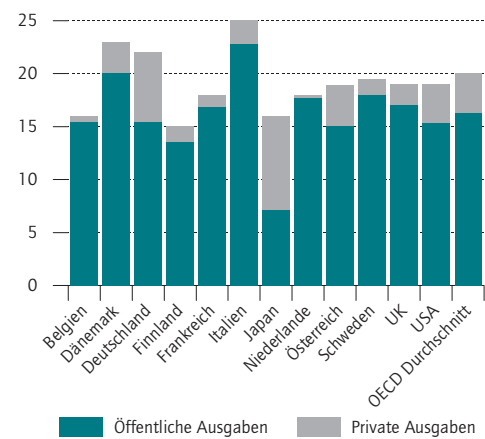
© DIW Berlin 2013

Im Primarbereich sind die deutschen Bildungsausgaben pro Schüler besonders gering.

Abbildung 2

**Bildungsausgaben pro Kind im Elementarbereich nach Finanzierungsbereichen, 2009**

Relativ zum BIP je Einwohner



Anmerkung: Unterer Balkenabschnitt: Anteil der öffentlichen Ausgaben; oberer Balkenabschnitt: Anteil der privaten Ausgaben.

Quelle: OECD (2012: Education at a Glance 2012: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, Tabellen B1.4 und B3.2a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2013

Die privaten Bildungsausgaben haben im deutschen Elementarbereich einen relativ hohen Anteil.

den Euro gestiegen. Besonders stark war der Zuwachs bei den Ausgaben für Kindertageseinrichtungen (etwa 64 Prozent), bei Schulen (etwas mehr als 25 Prozent) und bei Hochschulen (etwa 32 Prozent). Die Jugendarbeit hingegen musste 2009 mit etwa sieben Prozent weniger Geld auskommen als noch 1995.

Die Bundesländer und Kommunen beteiligen sich sehr unterschiedlich an der Finanzierung einzelner Bildungsbereiche.<sup>7</sup> Das gilt besonders für die Ausgaben für Kindertageseinrichtungen. Ostdeutsche Bundesländer wie Thüringen und Brandenburg geben dafür, gemessen an ihrem jeweiligen Bruttoinlandsprodukt, mehr aus als wirtschaftlich leistungsfähigere Länder wie Bayern und Baden-Württemberg (Tabelle 2).

Seit einigen Jahren sind Bildungsinstitutionen zunehmend auch in der Hand von freien Trägern – ihr Anteil ist kontinuierlich gestiegen. So nahm die Zahl der Schüler und Studierenden in Einrichtungen freier Trä-

<sup>7</sup> Für Länderunterschiede vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2012): Bildungsfinanzbericht 2012. Wiesbaden.

Tabelle 2

**Ausgaben für Tageseinrichtungen nach Bundesländern (2011)**

Bundesland	(Reine) Ausgaben	Anteile am Länder-BIP
	In Tausend Euro	In Prozent
Baden-Württemberg	1 910 196	0,5
Bayern	2 195 901	0,5
Brandenburg	551 159	1
Bremen	137 156	0,5
Hamburg	489 062	0,6
Hessen	1 249 511	0,6
Mecklenburg-Vorpommern	261 935	0,7
Niedersachsen	1 272 766	0,6
Nordrhein-Westfalen	3 072 587	0,5
Rheinland-Pfalz	938 894	0,8
Saarland	180 740	0,6
Sachsen	863 863	0,9
Sachsen-Anhalt	422 679	0,8
Schleswig-Holstein	377 647	0,5
Thüringen	469 700	1
Deutschland	14 399 361	0,6

Anmerkung: Ohne Ausgaben für Horte und Einrichtungen für Schulkinder. Keine Angaben für Berlin.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2012): Statistik der Kinder- und Jugendhilfe, Ausgaben (Auszahlungen) und Einnahmen (Einzahlungen) für die Jugendhilfe 2011, Wiesbaden und AK VGR – Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder" im Auftrag der Statistischen Ämter der 16 Bundesländer, des Statistischen Bundesamtes und des Bürgeramtes, Statistik und Wahlen (2013): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2012. Reihe 1, Band 1, Frankfurt a. M., eigene Zusammenstellung und Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2013

Ostdeutsche Bundesländer investieren mehr in Kitas als westdeutsche.

ger von 1998 bis 2010 um 26,3 Prozent zu. Diese privaten Bildungseinrichtungen werden größtenteils aus öffentlichen Haushalten finanziert. So konnten beispielsweise die Schulen in freier Trägerschaft im Jahr 2009 85 Prozent ihrer Ausgaben mit öffentlichen Geldern bestreiten, bei den Kindertageseinrichtungen waren es 2010 immerhin 74 Prozent.

Im gesamten Bildungsbereich spielen private Investitionen mit durchschnittlich etwa 20 Prozent keine besondere Rolle – in erster Linie sind es Gebühren, die die privaten Haushalte für Bildungsangebote entrichten.

**Forschung zeigt: Fähigkeiten müssen früh gefördert werden**

Die bildungsökonomische Literatur befasst sich seit vielen Jahren mit den Renditen von Bildungsinvestitionen, insbesondere auf individueller Ebene. Wissenschaftler haben in den vergangenen Jahren verstärkt

die Rendite von Bildungsinvestitionen über einen Lebenszyklus hinweg betrachtet. In diesem Kontext sind vor allem Untersuchungen des Ökonomenobelpreisträgers James Heckman und seiner Koautoren zu sehen, die in unterschiedlichen Arbeiten auf die hohe Rendite frühkindlicher Bildungsinvestitionen hinweisen.<sup>8</sup> Insbesondere bei benachteiligten Kindern ließen sich demnach durch frühe Bildungsinvestitionen höhere Renditen erzielen als durch Investitionen in höherem Alter – was aber nicht heißt, dass spätere Investitionen ihr Ziel nicht erreichen.

In einigen sehr fundierten internationalen Kosten-Nutzen-Analysen wurde versucht, die hohe Rendite frühkindlicher Bildungsinvestitionen zu beziffern. In Abhängigkeit der bewerteten Programme, bei denen es sich mehrheitlich um außerfamiliäre Bildungs- und Betreuungsprogramme mit einer sehr hohen Qualität handelt und die darüber hinaus häufig die Eltern stark miteinbeziehen, kann ein Kosten-Nutzen-Verhältnis von 1:2 bis 1:16 erzielt werden.<sup>9</sup>

Allerdings können nicht nur außerfamiliäre Bildungs- und Betreuungsangebote bei hoher Qualität grundsätzlich hohe Renditen erzielen: Auch die Familie selbst ist für frühe Bildungsprozesse sehr bedeutend. Dies belegen unterschiedliche empirische Analysen, die zum Beispiel die Bedeutung der familiären Anregungen für die kindliche Entwicklung, aber auch vieler sozioökonomischer Merkmale verdeutlichen. Letztlich können Entwicklungsunterschiede bei Kindern im Durchschnitt zu einem größeren Teil durch das familiäre Umfeld als durch formale Bildungsangebote erklärt werden.<sup>10</sup>

Dass die Rendite von Bildungsinvestitionen in frühkindliche Förderangebote besonders hoch ist, liegt an der sogenannten Selbstproduktivität von Fähigkeiten: In frühem Alter erlangte Fähigkeiten sind die Basis, um in höherem Alter weitere Fähigkeiten leichter erlernen zu können. Die sogenannte Komplementarität von Fähig-

<sup>8</sup> Cunha, F., Heckman, J.J., Lochner, L., Masterov, D.V. (2006): Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. In: Handbook of the Economics of Education, Vol. 1, 697-812 und aktuell Heckman, J.J., Raut, L.K. (2013): Intergenerational long term effects of preschool – structural estimates from a discrete dynamic programming model. NBER Working Paper 19077 (National Bureau of Economic Research), Washington, D.C. Für eine Zusammenfassung europäischer Studien vgl. aktuell Müller, K.U. et al. (2013): Förderung und Wohlergehen von Kindern. DIW Berlin. Politikberatung kompakt Nummer 73.

<sup>9</sup> Vgl. zusammenfassend Karoly, L.A. (2012): Toward Standardization of Benefit-Cost Analysis of Early Childhood Interventions. Journal of Benefit-Cost Analysis, 3 (1), 1-43 oder Spieß, C.K. (2013): Effizienzanalysen frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsprogramme – das Beispiel von Kosten-Nutzen-Analysen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (online first).

<sup>10</sup> Vgl. aktuell z.B. Conti, G., Heckman, J.J. (2012): The Economics of Child Well-Being. IZA Discussion Paper Nummer 6930, Bonn oder z.B. auch Berger, E., Peter, F., Spieß, C.K. (2010): Wie hängen familiäre Veränderungen und das mütterliche Wohlbefinden mit der frühkindlichen Entwicklung zusammen? In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 79 (3), 27-44.

keiten erfordert jedoch weitere Bildungsinvestitionen im Lebensverlauf – bleiben diese aus, wird das Renditepotential nicht ausgeschöpft.<sup>11</sup> Aufgrund solcher bildungsökonomischer Erkenntnisse sollten sowohl die öffentliche Hand als auch Familien sehr früh in die Fähigkeiten von Kindern investieren – es dabei allerdings nicht belassen.

### Ansatzpunkte für weitere Bildungsinvestitionen

Welche Ansatzpunkte für weitere Investitionen gibt es vor diesem Hintergrund im deutschen Bildungssystem? Und von wem sollten sie getätigt werden? Das Bildungssystem zeichnet sich durch einen hohen Anteil öffentlicher Investitionen aus, was nicht zuletzt angesichts unterschiedlicher Marktunvollkommenheiten bildungsökonomisch auch sinnvoll ist. Deshalb werden im Folgenden vorwiegend Ansätze für öffentliche Investitionen vorgestellt, während private Investitionsmöglichkeiten nur am Rande eine Rolle spielen.

### Frühkindliche Bildung: Sehr gute Qualität fördern und alle Zielgruppen einbeziehen

Gemessen an der Bedeutung und hohen Rendite frühkindlicher Bildungsinvestitionen investiert Deutschland relativ wenig in den frühkindlichen Bereich. Mit dem Ausbau der Tagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren hat sich in den letzten Jahren aber bereits einiges getan: Im August dieses Jahres sollen für 35 Prozent der Kinder unter drei Jahren Plätze in einer Kindertagesbetreuung bereit stehen. Dann soll zudem der Rechtsanspruch auf einen Kinderbetreuungsplatz ab dem zweiten Lebensjahr in Kraft treten. Vor dem Hintergrund der angespannten Finanzlage insbesondere der Kommunen und auch der Länder können jedoch einige westliche Flächenländer dieses Ziel kaum erreichen. Hier sind weitere Investitionsanstrengungen notwendig.<sup>12</sup>

Da auch der Bund von frühkindlichen Bildungs- und Betreuungsinvestitionen profitiert, ist seine Beteiligung an den Ausgaben für eine frühe Förderung von Kindern ökonomisch sinnvoll.<sup>13</sup> Erstmals hat sich der Bund im

Kontext des Kinderförderungsgesetzes (KiföG<sup>14</sup>) an diesen Ausgaben explizit mit 4,5 Milliarden Euro beteiligt. Entsprechende Finanzierungszusagen des Bundes sollten nachhaltig gesichert werden.

Bei der Verteilung der Mittel auf unterschiedliche Träger sollte außerdem ein gleichberechtigter Wettbewerb für alle qualitätsgeprüften Anbieter von Kindertagesbetreuung existieren. Freie und kommunale Träger sowie privat-gewerbliche Anbieter sollten – über eine subjektbezogene Objekt- oder auch eine Subjektförderung, wie sie die Länder Berlin und Hamburg eingeführt haben<sup>15</sup> – von öffentlichen Geldern profitieren können. Bisher ist dies nicht in allen Bundesländern der Fall. Eine Förderung aller Anbieter könnte jedoch zu einem zügigeren Ausbau der Kindertagesbetreuung beitragen.<sup>16</sup>

Darüber hinaus müssen alle Zielgruppen einer frühkindlichen Bildung adressiert werden. Aktuelle Analysen zeigen, dass nicht alle Gruppen in gleichem Ausmaß frühe außerfamiliäre Bildungs- und Betreuungsangebote nutzen. In der Altersgruppe bis drei Jahre sind vor allem Kinder aus Familien, die zu Hause kein Deutsch sprechen, sowie Kinder, deren Eltern ein geringes Bildungsniveau oder Einkommen haben,<sup>17</sup> in Kindertageseinrichtungen unterrepräsentiert – also solche, die im Mittel grundsätzlich als benachteiligt gelten. Idealerweise würden weitere Investitionen vor allem Regionen mit besonderem Förderbedarf zugutekommen – um die Potentiale aller Kinder auszuschöpfen.

Aus bildungsökonomischer Sicht sollte insbesondere auch die Qualität früher Bildungs- und Betreuungsprogramme verstärkt in den Blick genommen werden – denn nur bei hoher Qualität erzielen frühe Bildungs- und Betreuungsprogramme auch eine hohe Rendite. Einschlägige Untersuchungen haben gezeigt, dass Kindertageseinrichtungen in Deutschland im Durchschnitt nur ein mittelmäßiges Qualitätsniveau erreichen; bei

<sup>11</sup> Cunha, F., Heckman, J.J., Lochner, L., Masterov, D.V. (2006): Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. In: Handbook of the Economics of Education, Vol. 1, 697-812.

<sup>12</sup> BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2013): Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland – 14. Kinder- und Jugendbericht, Berlin.

<sup>13</sup> Vgl. dazu ausführlicher auch Spieß, C.K. (2010): Sieben Ansatzpunkte für ein effektiveres und effizienteres System der frühkindlichen Bildung in Deutschland, in: Apolte, T., Vollmer, U. (Hrsg.): Bildungsökonomik und Soziale Marktwirtschaft. Lucius & Lucius, Stuttgart, 3-18.

<sup>14</sup> Deutscher Bundestag (2008): Entwurf eines Gesetzes zur Förderung von Kindern unter drei Jahren in Tageseinrichtungen und in der Kindertagespflege (Kinderförderungsgesetz – KiföG), Bundestags-Drucksache 16/9299 vom 27. Mai 2008.

<sup>15</sup> Hamburg und Berlin sind die beiden Bundesländer, welche über ein „Gutscheinsystem“ direkt die Familien, also die Subjekte, fördern und nicht die Träger, also die Objekte. Sie werden in diesen beiden Stadtstaaten nur indirekt gefördert, in dem Eltern sich für bestimmte Träger entscheiden (zu den Vorteilen einer Subjektförderung, Spieß, C.K. (2010): Zehn Mythen über Kinderbetreuungsgutscheine. In: Betz, T., Diller, A., Rauschenbach, T. (Hrsg.): Kita-Gutscheine. Ein Konzept zwischen Anspruch und Realisierung. München, 99-112.

<sup>16</sup> Vgl. dazu ausführlicher auch Spieß, C.K. (2010): Sieben Ansatzpunkte für ein effektiveres und effizienteres System der frühkindlichen Bildung in Deutschland. In: Apolte, T., Vollmer, U. (Hrsg.): Bildungsökonomik und Soziale Marktwirtschaft. Stuttgart, 3-18.

<sup>17</sup> Schober, P., Spiess, C.K. (2012): Early Childhood Education Activities and Care Arrangements of Disadvantaged Children in Germany. In: Child Indicators Research (online first).

einem erheblichen Anteil ist die Qualität demnach sogar unzureichend.<sup>18</sup> Ansatzpunkte für eine verbesserte Qualität bestehen beispielsweise bei der Weiterqualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte.<sup>19</sup> Einzelne Initiativen in diesem Bereich existieren bereits.<sup>20</sup> Der Erfolg entsprechender Qualifizierungsmaßnahmen und eine zunehmende Akademisierung dieses Berufsfelds werden allerdings mit höheren Löhnen für die Fachkräfte verbunden sein – was die Personalkosten langfristig erhöht. Im Durchschnitt verdienen Fachkräfte in diesem Bereich derzeit jedoch sehr viel weniger als Lehrkräfte im Grund-, Haupt- und Realschulbereich.<sup>21</sup> Anders sieht es in Skandinavien aus: Die Nordländer investieren grundsätzlich mehr in die frühkindliche Bildung – und die zuständigen Fachkräfte erhalten dort auch, relativ zu Lehrern betrachtet, einen höheren Lohn als die Fachkräfte in Deutschland.<sup>22</sup>

Neben der Qualität außerfamiliärer Bildungs- und Betreuungsangebote ist insbesondere in der frühen Kindheit die pädagogische Qualität in den Familien wichtig. Auch diese variiert in Deutschland erheblich.<sup>23</sup> Deshalb müssen auch Familien und ihr Umfeld stärker in den Fokus rücken. Dies kann zum Beispiel in Form von mehr Investitionen in Dienstleistungszentren für Familien geschehen.<sup>24</sup> Zentren, die eine solche Einbeziehung der Familie gewährleisten, können die Ertragsrate frühkindlicher Bildung erhöhen.

Weitere Investitionen in die frühe Bildung und Betreuung von Kindern – sei es in der Kindertagesstätte oder in der Familie – können außerdem dazu beitragen, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu verbessern. Empirische Untersuchungen zeigen, dass insbesondere ein Ausbau der Betreuung von Kindern im zweiten und dritten Lebensjahr die Erwerbstätigkeit von Müttern erhöht.<sup>25</sup> Aus familien- und arbeitsmarktpolitischer Perspektive handelt es sich somit ebenfalls um effektive und effiziente Investitionen, die auch dem zurückgehenden Erwerbspersonenpotential und einem damit verbundenen Fachkräftemangel entgegen wirken können.<sup>26</sup>

### Schulische Bildung: Auch Qualität von Ganztagsangeboten ausbauen

Bildungsinvestitionen sollten nicht auf den frühkindlichen Bereich begrenzt bleiben. Auch das Humanvermögen älterer Kinder, Jugendlicher und junger Erwachsener ist für die Volkswirtschaft von großer Bedeutung. Hier sollte das Ziel weiterer finanzieller Anstrengungen sein, dass möglichst viele Schülerinnen und Schüler einen Schulabschluss erhalten, der Anteil sogenannter „Risikoschüler“<sup>27</sup> reduziert wird und möglichst viele Jugendliche Kompetenzen erwerben, die für eine erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt und die Gesellschaft von Bedeutung sind. Inwiefern der gegenwärtige Ausbau hin zu mehr Ganztagschulen dazu beitragen kann, ist auf Basis empirischer Studien nicht eindeutig zu klären. So verbessern Ganztagschulen nicht zwingend die Schulleistungen der Schüler.<sup>28</sup> Bei hoher Qualität der Schule und längerfristiger Teilnahme am Ganztagschulbetrieb können jedoch positive Effekte auf Schulnoten, Lernmotivation und Versetzungswahrscheinlichkeit nachgewiesen werden.<sup>29</sup> Im Allgemeinen werden aber eher beim Sozialverhalten positive Effekte ermittelt.<sup>30</sup>

**18** Tietze, W., Becker-Stoll, F., Bensel, J., Eckhardt, A., Haug-Schnabel, G., Kalicki, B., Keller, H., Leyendecker, B. (2012): NUBBEK. Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit. Fragestellungen und Ergebnisse im Überblick. Berlin.

**19** Vgl. dazu z. B. auch Wößmann, L., Schlotter, M. (2010): Frühkindliche Bildung und spätere kognitive und nichtkognitive Fähigkeiten: Deutsche und internationale Evidenz. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 79 (3), 99-120.

**20** Vgl. dazu die WIFF Initiative. [www.weiterbildungsinitiative.de/](http://www.weiterbildungsinitiative.de/) (Download: Juni 2013).

**21** Eigene Abschätzungen auf der Basis des Mikrozensus 2009 ergaben, dass das Nettoeinkommen von Erzieherinnen in etwa 60 Prozent dem von Lehrkräften entspricht.

**22** OECD (2012): Education at a Glance 2012: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris (Indicator D3). Es liegen keine aktuellen Berechnungen vor, wie hoch die kurz- und längerfristigen Kosten einer Akademisierung bzw. höheren Eingruppierung von Fachkräften im frühpädagogischen Bereich wären. Für frühere Berechnungen vgl. Pasternack, P. und A. Schildberg (2005): Die finanziellen Auswirkungen einer Akademisierung der ErzieherInnen-Ausbildung, in: Sachverständigenkommission Zwölfter Kinder und Jugendbericht (Hrsg.): Entwicklungspotentiale institutioneller Angebote im Elementarbereich. Bd. 2. München, 9-133.

**23** Tietze, W., F. Becker-Stoll, J. Bensel, A. Eckhardt, G. Haug-Schnabel, B. Kalicki, H. Keller, Leyendecker, B. (2012): NUBBEK. Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit. Fragestellungen und Ergebnisse im Überblick. Berlin.

**24** Für diese Empfehlung vgl. ausführlicher Stock, G., Bertram, H., Fürnkranz-Prskawetz, A., Holzgreve, W., Kohli, M., Staudinger, U. M. (Hrsg.) (2012): Zukunft mit Kindern. Campus Verlag. Frankfurt und New York.

**25** Vgl. aktuell Müller, K.U. et al. (2013): Förderung und Wohlergehen von Kindern. DIW Berlin. Politikberatung kompakt Nummer 73. Berlin.

**26** Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012): Fortschrittsbericht 2012 zum Fachkräftekonzept der Bundesregierung, Berlin.

**27** Die PISA-Studien bezeichnen Schüler als „Risikoschüler“, wenn sie im Alter von 15 Jahren maximal auf dem Grundschulniveau lesen und rechnen können. Vgl. dazu auch Wößmann, L., Piopiunik, M. (2009): Wirksame Bildungsinvestitionen. Was unzureichende Bildung kostet. Eine Berechnung der Folgekosten durch entgangenes Wirtschaftswachstum. Eine Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.

**28** Vgl. z. B. Klieme, E., Rauschenbach, T. (2011): Entwicklung und Wirkung von Ganztagschule. Eine Bilanz auf Basis der StEG-Studie. In: Fischer, N. et al. (Hrsg.): Ganztagschule: Entwicklung, Qualität, Wirkungen. Weinheim u. a., 342-350.

**29** StEG-Konsortium (2010): Ganztagschule: Entwicklung und Wirkungen – Ergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen 2005-2010. [www.bmbf.de/pubRD/steg\\_2010.pdf](http://www.bmbf.de/pubRD/steg_2010.pdf) (Juni 2013).

**30** Kuhn, H. P., Fischer, N. (2011): Entwicklung der Schulnoten in der Ganztagschule. Einflüsse der Ganztagsbeteiligung und der Angebotsqualität. In: Fischer, N. et al. (Hrsg.): Ganztagschule: Entwicklung, Qualität, Wirkungen. Weinheim u. a., 207-226

Weitere Investitionen sollten auch dazu dienen, die Qualität dieser Bildungs- und Betreuungsangebote zu verbessern. Ganztägige Schulangebote unterstützen zudem familien- und arbeitsmarktpolitische Ziele. Insbesondere Mütter mit Grundschulkindern können durch diese Angebote Familie und Beruf besser miteinander vereinbaren.<sup>31</sup> Dem prognostizierten Fachkräftemangel wirken Ganztagschulen – allerdings nur mit hoher Qualität – demnach in zweierlei Hinsicht entgegen: kurzfristig, weil Mütter eher einer Erwerbstätigkeit nachgehen können, und langfristig, weil die Fähigkeiten der Kinder und Jugendlichen zunehmen können. Gesamtwirtschaftlich betrachtet sind Investitionen, die sowohl bildungs- als auch familien- und arbeitsmarktpolitischen Zielen entgegen kommen, besonders sinnvoll.

### Hochschulbildung: Bildungsmobilität erhöhen

Im tertiären Bildungsbereich, also in der Hochschulbildung, liegen die Investitionen relativ betrachtet bereits auf einem hohen Niveau. Anlass zu Ausgabenkürzungen besteht jedoch keineswegs. Ganz im Gegenteil: Eine Schwachstelle ist zum Beispiel die im internationalen Vergleich geringe intergenerationale Bildungsmobilität deutscher Schüler und Studenten. Diese führt letztlich dazu, dass das vorhandene Humankapital in Deutschland nicht optimal ausgeschöpft wird. Der Einfluss der elterlichen Bildung auf den Hochschulzugang ihrer Kinder ist in Deutschland groß – nicht zuletzt auch eine Folge von Ungleichheiten und Leistungsunterschieden in früheren Bildungsbereichen. Doch auch bei gleichen Leistungen und attestierter Hochschulreife sind die Hochschulzugangsraten abhängig vom elterlichen Bildungshintergrund. Wenn mindestens ein Elternteil einen Universitätsabschluss hat, beträgt die Studierwahrscheinlichkeit 81 Prozent – bei Kindern, bei denen mindestens ein Elternteil eine Lehre oder keinen beruflichen Abschluss hat, beträgt sie lediglich 62 Prozent. In den letzten Jahren hat sich an diesem Unterschied kaum etwas geändert.<sup>32</sup>

In der Bildungspolitik werden unterschiedliche Maßnahmen diskutiert, die zu einer größeren Bildungsmobilität beitragen können. Beim Übergang in eine Hochschule sollten Schüler zum einen über den mittel- bis langfristigen Nutzen eines Studiums und die Finanzierungsmöglichkeiten informiert werden: Das Risiko, arbeitslos zu sein, sinkt im Mittel, und die Chancen

auf höhere Einkommen – im Vergleich zu einer Ausbildung – steigen. Eine zweite Maßnahme sind effektive Finanzierungshilfen. Empirische Analysen haben gezeigt, dass eine Erhöhung des BAföG-Satzes (Berufsausbildungsförderungsgesetz) durchaus Effekte haben kann, wenn auch geringe.<sup>33</sup> Neben öffentlichen Investitionen sind auch private Investitionen denkbar, etwa in Form von Stipendien oder Programmen privater Stiftungen, die gezielt auf den Einstieg bildungsferner Gruppen in ein Studium ausgerichtet sind.<sup>34</sup>

### Fazit

Investitionen in das Humanvermögen der deutschen Volkswirtschaft sind von hoher Bedeutung. Ansatzpunkte für öffentliche Ausgaben im Bildungsbereich sind vor dem Hintergrund bildungsökonomischer Erkenntnisse in mehreren Bereichen zu sehen:

Bei der *frühkindlichen Förderung* sollte der Ausbau der Kindertagesbetreuung mit weiteren Investitionen vorangetrieben werden, unter finanzieller und nachhaltiger Beteiligung des Bundes. Deutschlandweit sollten alle Träger, die ein vorgegebenes Qualitätsniveau erreichen, öffentliche Fördermittel erhalten. Der quantitative Ausbau sollte – und dies ist von zentraler Bedeutung – durch weitere Investitionen begleitet werden, die eine bessere Bildungs- und Betreuungsqualität der Kindertagesbetreuung ermöglichen. Grundsätzlich müssen alle Kinder – unabhängig vom Bildungsniveau ihrer Eltern – qualitativ gute Bildungs- und Betreuungsangebote nutzen können. Darüber hinaus sollten Familien bei ihren Bildungs- und Betreuungsleistungen unterstützt werden. Der Ausbau von Zentren für Familien könnte in dieser Hinsicht ein Ansatzpunkt sein. Investitionen in frühkindliche Bildung sind zudem in arbeitsmarkt- und familienpolitischer Hinsicht äußerst sinnvoll.

Im Bereich der *schulischen Bildung* sollte beim Ausbau der Ganztagsangebote insbesondere auch auf eine hohe Qualität der Bildungs- und Betreuungsangebote geachtet werden. Hier können ebenfalls bildungs-, familien- und arbeitsmarktpolitische Ziele gemeinsam erreicht werden.

Ein Ziel im *tertiären Bildungsbereich* muss vor allem die Erhöhung intergenerationaler Bildungsmobilität sein. Damit der Anteil bildungsferner Gruppen an deutschen

<sup>31</sup> Vgl. zusammenfassend Spieß, C. K. (2011): Vereinbarkeit von Familie und Beruf – wie wirksam sind deutsche „Care Policies“? In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Special Issue, 12, 4–27.

<sup>32</sup> Autorengruppe Bildungsbericht (2012): Bildung in Deutschland 2012. Ein Indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bielefeld.

<sup>33</sup> Steiner, V., Wrohlich, K. (2012): Financial Student Aid and Enrollment in Higher Education: New Evidence from Germany. Scandinavian Journal of Economics, 114, 124–147.

<sup>34</sup> Vgl. dazu z. B. die vom BMBF initiierte „Allianz für Bildung“, die private und öffentliche Akteure vereint. [www.bmbf.de/de/15799.php](http://www.bmbf.de/de/15799.php) (Download: Juni 2013).



Hochschulen steigt, sollten verbesserte Informationen über den Nutzen eines Studiums und dessen Finanzierungsmöglichkeiten bereitgestellt und die finanziellen

Restriktionen zur Aufnahme eines Studiums reduziert werden. An diesen Stellen wären weitere zielgruppenspezifische Investitionen sinnvoll.

C. Katharina Spieß ist Leiterin der Abteilung Bildungspolitik am DIW Berlin |  
kspiess@diw.de

## INVESTMENT IN EDUCATION: EARLY LEARNING HAS GREAT POTENTIAL

---

**Abstract:** Investment in education is of great importance for the competitiveness of the German economy. In particular, early childhood education programs promise high returns—because children can benefit from them even years later and find it easier to learn new skills. These are the results of research in the field of the economics of education in recent years, at least when high quality programs are studied.

However, these findings do not necessarily reflect the expenditure of public budgets on the different educational areas—rather, comparatively little is invested in young children.

There is a need for more investment in education—especially to increase the quality of the education programs—but not only in early childhood. Also, in the expansion of all-day schools, there should be more investment in the quality of such programs. In higher education, efforts are needed to increase the number of educationally disadvantaged groups and therefore intergenerational mobility. All these measures could allow for a more effective and efficient use of human capital—this is also of particular importance against the background of a forecast decline in labor force potential and predicted skill shortages

JEL: I2, I22, I28

**Keywords:** Education policy, early education, rate of return, investments



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e.V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
[www.diw.de](http://www.diw.de)  
80. Jahrgang

#### Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake  
Prof. Dr. Tomaso Duso  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Karsten Neuhoff, Ph.D.  
Dr. Kati Schindler  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner

#### Chefredaktion

Sabine Fiedler  
Dr. Kurt Geppert

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Sebastian Kollmann  
Dr. Richard Ochmann  
Dr. Wolf-Peter Schill

#### Lektorat

Dr. Stefan Bach  
Prof. Dr. Martin Gornig  
Dr. Katharina Wrohlich

#### Textdokumentation

Lana Stille

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49-30-89789-249  
[presse@diw.de](mailto:presse@diw.de)

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 7477649  
Offenburg  
[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)  
Tel. 01805 - 19 88 88, 14 Cent./min.  
ISSN 0012-1304

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Quellen-  
angabe und unter Zusendung eines  
Belegexemplars an die Serviceabteilung  
Kommunikation des DIW Berlin  
([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.