

DIW Roundup

Politik im Fokus

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

2017

Effizienzanalysen frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsangebote: Mehr differenzierte Analysen für Deutschland erforderlich

Sophia Schmitz und Antonia Kröger

Effizienzanalysen frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsangebote: Mehr differenzierte Analysen für Deutschland erforderlich

Sophia Schmitz | sschmitz@diw.de | Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin
Antonia Kröger | akroeger@diw.de | Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin
31. Juli 2017

Das diesem DIW Roundup zugrundeliegende Projekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01NV1601B gefördert.

Vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Ressourcen bilden Effizienzanalysen ein zentrales Instrument im Prozess der politischen Entscheidungsfindung. Durch die Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen können sie die Frage beantworten, ob und in welche frühkindlichen Bildungs- und Betreuungsangebote investiert werden sollte. Dieser Roundup zeigt methodische Herausforderungen auf und gibt einen Überblick über bestehende Effizienzanalysen im Bereich frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsangebote in den USA und Deutschland.

Hintergrund

In den letzten Jahren sind die öffentlichen Ausgaben für Kinder im frühkindlichen Bildungs- und Betreuungsbereich stark gestiegen. Die Ausgaben für Kindertagesbetreuung verdoppelten sich innerhalb der letzten zehn Jahre – von 10,2 Mrd. Euro in 2003 auf 20,5 Mrd. Euro in 2013. Nach den vorläufigen Ergebnissen des [Bildungsfinanzberichts \(2016\)](#) setzt sich diese Tendenz weiter fort. Ein großer Teil der Mehrausgaben fließen in den [Ausbau des Betreuungsangebots für unter Dreijährige](#) und den [Ausbau des Ganztagsangebots für Kinder im Kindergartenalter](#). Zusätzlich ist die Anzahl anderer öffentlich und privat finanzierter [frühkindlicher Angebote](#), die zum Ziel haben, bildungsferne Familien zu unterstützen und die Entwicklung von Kindern zu fördern, in den letzten Jahren stetig gewachsen. In der bildungsökonomischen Literatur gibt es zahlreiche Effektivitätsstudien, die die Wirkung dieser Bildungs- und Betreuungsangebote untersuchen. Diese Literatur zeigt, dass frühe Programme große Effekte auf die Entwicklung der Kinder erzielen. Insbesondere benachteiligte Kinder profitieren in ihren kognitiven (z.B. [Heckman und Masterov 2007](#), [Cunha und Heckman 2010](#)) und nicht-kognitiven Fähigkeiten ([Camehl 2017](#) für eine Zusammenfassung). Die Frage nach der Effizienz der Angebote wird hingegen oft nur unzureichend beantwortet. Allein Effizienzanalysen, also die gemeinsame Betrachtung von Kosten und Nutzen, ermöglichen eine optimale Allokation knapper öffentlicher und privater Ressourcen.

Effizienzanalysen als Evaluierungsinstrument frühkindlicher Angebote

In der wissenschaftlichen Literatur unterscheidet man bei Effizienzanalysen zwischen Kosten-Effektivitäts- und Kosten-Nutzen-Analysen im engeren Sinne ([Levin und McEwan 2011](#)). Erstere dient dazu, alternative Angebote bezüglich ihrer Kosten und Auswirkungen auf eine bestimmte nicht-monetäre Zielgröße, beispielsweise Testergebnisse, Sozialverhalten oder Gesundheit zu vergleichen. Es ist jene Maßnahme zu präferieren, die zu gegebenen Kosten die größte Steigerung der Zielgröße erreicht. Kosten-Nutzen-Analysen haben dagegen zum Ziel, Kosten und

Nutzen in monetären Einheiten gegenüberzustellen und ein absolutes Kosten-Nutzen-Verhältnis zu bestimmen. Durch die Bewertung der absoluten Effizienz können durch Kosten-Nutzen-Analysen auch Angebote mit unterschiedlichen Zielgrößen verglichen werden.

Herausforderungen in empirischen Untersuchungen

Trotz der Notwendigkeit eines effizienten Ressourceneinsatzes spielen Effizienzanalysen – insbesondere außerhalb des anglo-amerikanischen Raums – noch eine untergeordnete Rolle. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Identifikation von Nutzen und Kosten eines Angebots einige Herausforderungen birgt. Zum einen müssen detaillierte Kosten ermittelt werden ([Levin und McEwan 2011](#), [Karoly et al. 1998](#)). Zum anderen erheben fundierte Effizienzanalysen den Anspruch, die kausale Wirkung bzw. Nutzen eines Angebots von anderweitig verursachten Zusammenhängen zu differenzieren. Methodisch ist dies durch experimentelle, sogenannte *randomized control trials* (RCT), oder quasi-experimentelle Studiendesigns möglich. Außerdem kann es mehrere Jahre dauern, bis sich die Wirkungen der frühkindlichen Angebote manifestiert haben bzw. bis eine fundierte monetäre Bewertung der Zielgrößen möglich ist. Deshalb ist ein relativ langer Zeithorizont der Studien notwendig.

Selbst wenn diese Herausforderungen angegangen werden, ist ein Vergleich zwischen verschiedenen Effizienzstudien aufgrund der unzureichenden Standardisierung der Analysen ([Karoly 2012](#)) schwierig. Insbesondere bestehen Unterschiede zwischen den Studien im Hinblick darauf, welche Kosten und Nutzen berücksichtigt werden und wie diese monetär bewertet werden. Zudem besteht kein Konsens darüber, auf welchen Zeitpunkt Kosten- und Nutzenströme diskontiert und wie Kosten- und Nutzenströme auf die beteiligten Akteure (Kinder, Eltern, Staat etc.) aufgeteilt werden. Die Komplexität der möglichen Kosten- und Nutzenströme eines frühkindlichen Bildungs- und Betreuungsangebots ist in [Tabelle 1](#) verdeutlicht.

Tabelle 1 - Potentielle Kosten- und Nutzenströme frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsangebote

Nutzen		Kosten
für Individuen	für den Staat	
Kinder <i>Kurz- und mittelfristig</i> <ul style="list-style-type: none"> • kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten ↑ • Schulerfolg ↑ • Gesundheit ↑ • Kriminalität ↓ • Wohlbefinden ↑ ... <i>Langfristig</i> <ul style="list-style-type: none"> • Berufsabschluss ↑ • Erwerbseinkommen ↑ • Fürsorgeabhängigkeit ↓ • Kriminalität ↓ • Wohlbefinden ↑ ... Eltern <ul style="list-style-type: none"> • Erwerbstätigkeit ↑ • Erwerbseinkommen ↑ • Fürsorgeabhängigkeit ↓ • Wohlbefinden ↑ ... 		<ul style="list-style-type: none"> • Bildungsausgaben ↓ • Jugendhilfeausgaben ↓ • Einkommensteueraufkommen ↑ • Sozialversicherungsbeiträge ↑ • Fürsorgeausgaben ↓ • Ausgaben für Arbeitsmarktpolitik ↓ • Produktivität ↑ ... Fixkosten <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für Gebäude und Räume (z.B. Miete, Energiekosten, Versicherungskosten, Abschreibungen) • Lohnkosten des administrativen Personals • Kosten Betreuung und Wartung (z.B. Personal, Material, Ausstattung) ... Variable Kosten <ul style="list-style-type: none"> • Lohnkosten des Betreuungspersonals • Kapitalkosten (z.B. Abschreibungen, Zinsen) • Material- und Ausstattungskosten • Kosten für Eltern und Kinder (z.B. Teilnahmegebühren, Opportunitätskosten, öffentliche Verkehrsmittel) ...

Anmerkungen: ↑ symbolisiert, dass durch ein Angebot eine Nutzensteigerung zu erwarten ist, ↓ symbolisiert, dass eine Nutzenreduktion zu erwarten ist.

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Spieß (2004, 2013). Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Empirische Evidenz: Kosten-Nutzen-Analysen in den USA

Im anglo-amerikanischen Raum wurden bereits in den 1960er Jahren erste Programme im frühkindlichen Bildungs- und Betreuungsbereich von Kosten-Nutzen-Analysen begleitet. Tabelle 2 gibt einen Überblick über einige der bekanntesten Studien, differenziert nach dem Alter des Kindes zum Start des Programms und der Art des Programms. Grundsätzlich lässt sich zwischen Hausbesuchsprogrammen und Programmen in Bildungs- und Betreuungseinrichtungen unterscheiden. Dargestellt sind Nutzen und Kosten des Programms pro Kind in konstanten 2007-US-Dollar sowie das Nutzen-Kosten-Verhältnis. Letzteres gibt an, wie viele US-Dollar Ertrag die Maßnahme pro investierten US-Dollar erzielt. Ein Nutzen-Kosten-Verhältnis größer als eins bedeutet demnach, dass der generierte Nutzen einer Maßnahme die Kosten übersteigt.

Tabelle 2 - Übersicht über ausgewählte Kosten-Nutzen-Studien von Bildungs- und Betreuungsprogramme in den USA

	Programm und Studie	Zeit und Ort	Art	Studien-design ⁽¹⁾	Teilnehmerzahl ⁽²⁾	Alter bei Follow-up	Kosten pro Kind	Nutzen pro Kind	Nutzen-Kosten-Verhältnis
Alter der Kinder zu Beginn des Programms	0-2 Jahre								
	Nurse Family Partnership								
	Glazner et al. (2004)	1978-80, Elmira, NY	Hausbesuch	RCT	400 (216/184)	15	16.727	25.317 - 83.850	1,51 - 5,01⁽³⁾
	Aos et al. (2004)	1978-80, Elmira, NY; Denver, TN; Memphis, CO	Hausbesuch	MS	1878 (1024/854)	15 + Projektion ⁽⁴⁾	10.158	29.286	2,88
	Early Head Start								
	Aos et al. (2004)	1990er, gesamte USA	Hausbesuch Einrichtung	MS	3001 (1513/1488)	3 + Projektion ⁽⁴⁾	23.363	5.312	0,23
	Abecedarian Project								
	Barnett & Masse (2007)	1972-1977, Chapel Hill, NC	Einrichtung	RCT	111 (57/54)	21	73.159	182.422	2,49
	Hippy USA								
	Aos et al. (2004)	1995, Arizona	Hausbesuch	MS	1032 (516/516)	6 + Projektion ⁽⁴⁾	2.046	3.691	1,80
Alter der Kinder zu Beginn des Programms	3-6 Jahre								
	Child Parent Centers								
	Reynolds et al. (2002)	1983-1985, Chicago, IL	Hausbesuch Einrichtung	QE	1539 (989/550)	21	8.512	86.401	10,15
	Reynolds et al. (2011)	1983-1985, Chicago, IL	Hausbesuch Einrichtung	QE	1539 (989/550)	26	8.512	92.220	10,83
	Perry Preschool Program								
	Barnett (1996)	1962-1967, Ypsilanti, MI	Einrichtung	RCT	123 (58/65)	27	18.260	159.610	8,74
	Schweinhart et al. (2005)	1962-1967, Ypsilanti, MI	Einrichtung	RCT	123 (58/65)	40	18.186	293.566	16,14
	Heckman et al. (2010)	1962-1967, Ypsilanti, MI	Einrichtung	RCT	123 (58/65)	40	18.128	155.985	8,60
Besuch US-Kindergarten (Vorschule)									
Karoly & Biegelow (2005)	2005-2070, Kalifornien	Einrichtung			Projektion	4.889	12.818	2,62	
Lynch (2007)	2008-2050, gesamte USA	Einrichtung			Projektion	6.479	12.958 - 20.603	2,00 - 3,18⁽³⁾	

Anmerkungen: Alle Kosten und Nutzen wurden in konstante 2007-US-Dollar umgerechnet.

⁽¹⁾ RCT = randomisiertes, kontrolliertes Studiendesign, QE = quasi-experimentelles Studiendesign, MS = Meta-Studie

⁽²⁾ Teilnehmerzahl: Gesamtanzahl (Treatmentgruppe/ Kontrollgruppe). Bei Meta-Studien ergibt sich die Teilnehmerzahl aus der Addition der Teilnehmerzahlen aller berücksichtigter Einzelstudien.

⁽³⁾ Bandbreite ergibt sich aus zwei Stichproben für Familien mit niedrigem und hohem sozio-ökonomischen Status.

⁽⁴⁾ Die Effekte zum Zeitpunkt der letzten Befragung werden über einen Zeithorizont von 65 Jahren akkumuliert und monetär bewertet. Berücksichtigt wurden Effekte in sieben Bereichen: Kriminalität, Drogenmissbrauch, Bildungsabschlüsse, Selbstmorde, Teenagerschwangerschaften, Kindesmisshandlung und häusliche Gewalt.

Quelle: Eigene Darstellung. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die meisten der aufgeführten Studien haben einen klassischen Interventionscharakter, d.h. Kinder bzw. Mütter wurden zufällig einer Treatment- oder Kontrollgruppe zugeteilt. Wie oben beschrieben erlaubt dies, die Kosten und Effektivität der Programme methodisch klar zu identifizieren. Allerdings sind diese Interventionsstudien oft regional begrenzt, basieren auf kleinen Stichproben und begleiten Programme, die sich an ausgewählte, meist benachteiligte Bevölkerungsgruppen richten.

Ein Beispiel für eine solche Interventionsstudie ist das [Nurse Family Partnership Program](#) (NFP), ein Hausbesuchsprogramm, das sich an schwangere Erstgebärende aus schwierigen Verhältnissen richtet. Im Rahmen der Studie wurden Mütter in der Treatmentgruppe von der Schwangerschaft bis zum zweiten Lebensjahr der Kinder durch zweiwöchige Hausbesuche von Hebammen begleitet und nach 15 Jahren mit Müttern aus der Kontrollgruppe verglichen. Die Studie von Glazner et al. (2004) zeigt, dass der resultierende Nutzen die Kosten des NFP-Programms von knapp 17.000 US-Dollar pro Kind deutlich übersteigt. Insbesondere bei Familien mit sehr niedrigem sozio-ökonomischen Status entstehen hohe Nutzen-Kosten-Verhältnisse von bis zu fünf US-Dollar pro investierten US-Dollar (Glazner et al. 2004), hauptsächlich entstanden durch eine Reduktion in den Ausgaben für staatliche Fürsorge und Gesundheit. Auch die Meta-Studie von Aos et al. (2004) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis. Zur monetären Bewertung des Nutzens in Aos et al. (2004) werden die Effekte aus verschiedenen Effektivitätsstudien zum letzten Zeitpunkt der Befragung auf einen Zeitraum von 65 Jahren hochgerechnet. Aufgrund der positiven Evaluierung existiert das NFP-Programm heute in 25 Bundestaaten der USA.

Das US-weite Programm [Early Head Start](#) setzt ebenfalls auf eine sehr frühe Förderung und umfasst je nach Modell neben Hausbesuchen auch elterliche Gruppentreffen und formale Kinderbetreuung in Einrichtungen. Die Meta-Studie von Aos et al. (2004) berücksichtigt insgesamt 3.000 Teilnehmende aus 17 verschiedenen Standorten und kommt zu dem Schluss, dass der Nutzen von Early Head Start dessen Kosten nicht übersteigt. Dies ist nicht auf die hohen Kosten zurückzuführen, sondern vor allem darauf, dass nur sehr kleine Effekte von Early Head Start auf beispielsweise die kognitiven Fähigkeiten der Kinder im Alter von drei Jahren nachgewiesen werden konnte. Spätere Follow-Ups (z.B. [Vogel et al. 2010](#)) flossen nicht mit in die Meta-Studie von Aos et al. (2004) ein.

Eine weitere Interventionsstudie, die bereits früh in der Kindheit ansetzt, ist das [Abecedarian Project](#) (ABC) in North Carolina. Im Gegensatz zu den vorherigen Programmen findet die Förderung der Kleinkinder ausschließlich in formellen Betreuungseinrichtungen statt. Die Entwicklung der Teilnehmenden wurde bis ins Erwachsenenalter nachverfolgt, wobei zur Nutzenbewertung der spätere schulische Erfolg, das spätere Einkommen der Kinder, das gestiegene Einkommen der Mütter aufgrund der erhöhten Erwerbstätigkeit sowie Minderausgaben im Bereich der sozialen Fürsorge und Gesundheit einbezogen wurden. Trotz der sehr hohen Kosten der ganzjährigen Förderung von über 73.000 US-Dollar pro Kind zeigen [Barnett und Masse \(2007\)](#), dass die späteren Erträge die Kosten um mehr als das Doppelte übersteigen.

Im Bereich der über Dreijährigen ist [Hippy USA](#) eines der wenigen reinen Hausbesuchsprogramme. Der Fokus des Programms liegt darauf, sozio-ökonomisch benachteiligte Eltern dabei zu unterstützen, ihre drei- bis fünfjährigen Kinder auf die Schule vorzubereiten. Laut der Meta-Studie von Aos et al. (2004), in die mehr als fünf Effektivitätsstudien eingehen, führt dies vor allem durch die positiven Effekte auf die kognitiven Fähigkeiten der Kinder zu einem Nutzen-Kosten-Verhältnis deutlich größer eins.

Die Chicago Child-Parent Centers (CPC) fördern seit 1967 sozial benachteiligte, meist afro-amerikanische Kinder in Chicago durch eine halbtägige Betreuung, Hausbesuche und Beratung der Eltern. Im Rahmen der Studien von Reynolds et al. (2002, 2011) wurden knapp 1.000 Kinder, die am CPC-Programm teilnahmen, mit 550 Kindern verglichen, die gar nicht oder durch andere Programme gefördert wurden. Die Partizipation im Programm ist nicht vollkommen zufällig, sondern abhängig vom Ortsteil, in dem die Kinder zur Schule gehen – ein sogenanntes quasi-experimentelles Studiendesign. Auch diese Studie findet große Nutzen-Kosten-Verhältnisse von bis zu 10,83 US-Dollar pro investierten US-Dollar.

Das Perry Preschool Project (PPP) wurde bereits 1962 in Michigan ins Leben gerufen und ist somit eine der ältesten Studien. Die damals drei- bis vierjährigen Kinder werden bis heute, also seit über 50 Jahren wissenschaftlich begleitet. Dies erlaubt nicht nur Lohneffekte, sondern auch andere langfristige Nutzenströme direkt zu beobachten. Insbesondere die deutlich geringere Kriminalitätsrate in der Treatmentgruppe tragen zu dem hohen Nutzen dieses Programms bei (Barnett 1996, Schweinhart et al. 2005, Heckman et al. 2010). Das errechnete Nutzen-Kosten-Verhältnis variiert jedoch zwischen den Studien, abhängig von den einbezogenen Nutzenströmen und der methodischen Spezifikation. Beispielsweise berücksichtigt die Studie von Heckman et al. (2010) neben statistischen Unsicherheiten auch die Tatsache, dass nicht alle Kinder dem Programm völlig zufällig zugeteilt wurden und dadurch bereits vor der Durchführung der Maßnahme kleine Unterschiede zwischen den Gruppen bestanden. Trotzdem ist es bemerkenswert, wie präzise der Nutzen des Programms bereits nach 19 bzw. 27 Jahren, also teilweise vor dem Eintritt der Kinder in den Arbeitsmarkt, beziffert werden konnte (Barnett 1985, 1996).

Neben diesen gezielten Programmen sind in Tabelle 2 zwei Studien aufgelistet, die eine Einführung eines universellen US-amerikanischen Kindergartenprogramms, das im deutschen Kontext mit der Vorschule vergleichbar ist, hinsichtlich ihrer Kosten und Nutzen bewerten. Im Hinblick auf das Studiendesign unterscheiden sich die Studien deutlich von den vorherigen. Die Studien basieren nicht auf kausalen Wirkungen, sondern nehmen potentielle Nutzenströme an, die in vergleichbaren Programmen gefunden wurden (z.B. dem CPC), und passen diese an die Bevölkerungsstruktur des jeweiligen Bundesstaates an. Karoly und Binglew (2005) und Lynch (2007) schätzen, dass ein Platz für Drei- und Vierjährige einen durchschnittlichen Ertrag von annähernd 13.000 US-Dollar pro Jahr generieren könnte. Dieser entsteht hauptsächlich durch höhere zukünftige Einkommen der Teilnehmenden und übersteigt die Kosten von 4.889 bzw. 6.479 US-Dollar pro Platz deutlich.

Empirische Evidenz: Kosten-Nutzen-Analysen in Deutschland

In Deutschland gibt es im Gegensatz zu den USA kaum bzw. nur wenige differenzierte und systematische Effizienzanalysen (siehe Tabelle 3). Eine Ausnahme stellt die Evaluation des Hausbesuchsprogramms Pro Kind dar – das deutsche Pendant zum amerikanischen NFP-Programm. Im Rahmen der Studie wurden 755 erstgebärende Mütter in Bremen, Niedersachsen und Sachsen zufällig in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt und über drei Jahre wissenschaftlich begleitet (Jungmann et al. 2015). Während die Evaluierung sehr detaillierte Kostendaten berücksichtigt, basiert die Kalkulation des Nutzens von Maier-Pfeiffer et al. (2013) nur auf potentiellen Nutzenströmen des NFP-Programms (Glazner et al. 2004, Aos et al. 2004), da die Kinder bei der letzten Befragung noch sehr jung waren. Diese potentiellen Einsparungen von Transferleistungen, Ausgaben im Gesundheitsbereich und im Bereich der Hilfe zur Erziehung werden auf einen Fünf-Jahres-Zeitraum hochgerechnet und belaufen sich auf 12.500 Euro pro Kind. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis liegt mit 1,60 deutlich über eins.

Tabelle 3 - Übersicht über ausgewählte Effizienzanalysen für deutsche Bildungs- und Betreuungsangebote

	Angebot und Studie	Ort und Zeit	Teilnehmerzahl ⁽¹⁾	Alter bei Follow-up	Kosten (pro Kind)	Nutzen (pro Kind)	Nutzen-Kosten-Verhältnis	
Alter der Kinder zu Beginn des Programms	Pro-Kind-Programm							
	0-2 Jahre	Maier-Pfeiffer et al. (2013)	Sachsen, Bremen, Niedersachsen, 2006-2010	755 (394/361)	2 + 5 Jahre Projektion	7.807	12.500 ⁽²⁾	1,60
		U3-Kita-Besuch/Ausbau						
		Fritschi & Oesch (2007)	Bundesweit, 1991-1997	SOEP	Projektion	8.026	21.642 ⁽³⁾	2,70
		Rauschenbach & Schilling (2007)	Bundesweit, ab 2013			3 Mrd. insg. p.a.	3,9 Mrd. insg. p.a. ⁽⁴⁾	1,30
	Ü3-Kita-Besuch/Ausbau							
	3-6 Jahre	Bock-Famulla (2002)	Westdeutschland, 1999	SOEP		5.587 p.a.	21.489 p.a. ⁽⁴⁾	3,80
		Spieß et al. (2002)	Westdeutschland, 2000	SOEP		10,7 Mio. insg. p.a.	22,7 Mio. insg. p.a. ⁽⁴⁾	2,11
		Anger et al. (2007)	Bundesweit, 2005-2050		Projektion	3,6 Mrd. insg. p.a.	2 Mrd. insg. p.a. ⁽⁴⁾	0,56

Anmerkungen: Alle Kosten und Nutzen wurden in konstante 2007-Euro umgerechnet.

⁽¹⁾ Teilnehmerzahl: Gesamtanzahl (Treatmentgruppe/ Kontrollgruppe). Bei Simulationen ist der zugrundeliegende Datensatz abgebildet (SOEP = Sozio-oekonomisches Panel).

⁽²⁾ Berechnung des Nutzens: Fiskalische Einsparungen in den Bereichen Hilfen zur Erziehung, Gesundheit und Transferleistungen (Simulation).

⁽³⁾ Berechnung des Nutzens: Brutto-Mehreinkommen der Kinder (Simulation).

⁽⁴⁾ Berechnung des Nutzens: Öffentliche Mehreinnahmen durch Steuern und Sozialabgaben sowie Entlastung staatlicher Transferleistungen durch zusätzliche Erwerbstätigkeit des Personals und der Eltern (Simulation). Annahmen der einzelnen Studien weichen voneinander ab.

Quelle: Eigene Darstellung. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Es gibt zudem eine Reihe von Studien, die die Kosten und Nutzen eines Kita-Besuchs bzw. des Kita-Ausbaus in Deutschland bewerten. Keine dieser Studien kann dabei kausale Wirkungen eines Kita-Besuchs identifizieren oder auf detaillierte Kosteninformationen zurückgreifen. Nach dem Vorbild einer Schweizer Studie von Müller-Kucera und Bauer (2000) vergleichen die Studien meist ein Szenario mit ausreichend Betreuungsplätzen mit einem ohne jegliches Betreuungsangebot. Allerdings werden ganz unterschiedliche Faktoren zur Bewertung des Nutzens herangezogen. Im Bereich der unter Dreijährigen bezieht sich beispielsweise die Studie von [Fritschi und Oesch \(2007\)](#) auf ausschließlich kinderbezogene Zusammenhänge eines Kita-Besuchs wie Schulerfolg und Einkommenszuwächse. Die Studie von [Rauschenbach und Schilling \(2007\)](#) berücksichtigt hingegen ausschließlich fiskalische Einsparungen. Im Bereich der über Dreijährigen beziffern die Studien von [Spieß et al. \(2002\)](#) und [Bock-Famulla \(2002\)](#) die potentiellen Mehreinnahmen der öffentlichen Haushalte durch den Ausbau auf bis zu 2,11 Euro bzw. 3,80 Euro pro investierten Euro. Die Mehreinnahmen setzten sich vor allem aus Steuer- und Sozialversicherungseinnahmen durch zusätzlich eingestelltes Betreuungspersonal und gestiegene Erwerbstätigkeit von Müttern zusammen. Lediglich eine Studie von [Anger et al. \(2010\)](#) kommt zu einem anderen Ergebnis. Der langfristig projizierte Nutzen in dieser Studie ist nur etwa halb so groß wie die Kosten.

Einen weiteren Beitrag zu dieser Literatur wird die Kosten-Effektivitäts-Analyse der Bremer Initiative zur Stärkung frühkindlicher Entwicklung ([BRISE](#)) leisten. BRISE verknüpft bereits existierende Präventionsprogramme in Bremen, angefangen in der Schwangerschaft bis zur Einschulung des Kindes, systematisch zu einer Maßnahmenkette.

Fazit

Die fundierten Analysen aus dem anglo-amerikanischen Raum zeigen eindrucksvoll, dass viele Bildungs- und Betreuungsangebote in der frühen Kindheit sehr große Nutzen-Kosten-Verhältnisse von bis zu 16 US-Dollar pro investierten US-Dollar aufweisen. In Deutschland gibt es bisher kaum differenzierte und systematische Kosten-Nutzen-Analysen. Doch insbesondere vor dem Hintergrund einer zunehmenden Bedeutung der frühen Jahre, einhergehend mit einer ständig wachsenden Zahl universeller und gezielter frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsangebote in Deutschland, sind Effizienzanalysen notwendig, um die knappen öffentlichen Mittel effizient zu verteilen und einzusetzen. Trotz der langfristigen Ausrichtung dieser Studien sollte die Notwendigkeit eines effizienten Ressourceneinsatzes nicht unterschätzt werden und ein allgemeines Interesse an langfristiger wissenschaftlicher Begleitforschung bestehen. Auf politischer Seite sollten die vergleichsweise kurzen Wahlzyklen in Deutschland dabei kein Hindernis darstellen.

Quellen

- Anger, Plünnecke und Tröger (2010): Renditen der Bildung – Investitionen in den frühkindlichen Bereich. Institut der deutschen Wirtschaft Köln. <https://iwkoein.de/studien/gutachten/beitrag/63670>
- Aos, Lieb, Mayfield, Miller und Pennucci (2004): Benefits and Costs of Prevention and Early Intervention Programs for Youth. Washington State Institute for Public Policy, Olympia. <http://www.wsipp.wa.gov/Reports>
- Barnett (1985): Benefit-Cost Analysis of the Perry Preschool Program and Its Policy Implications. Educational Evaluation and Policy Analysis 7(4), 333-342. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/01623737007004333>
- Barnett (1996): Lives in the Balance: Age-27 Benefit-Cost Analysis of the High/Scope Perry Preschool Program. Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation 11, High/Scope Press, Ypsilanti, MI. <https://highscope.org/de/research/print-resources>
- Barnett und Masse (2007): Comparative benefit-cost analysis of the Abecedarian program and its policy implications. Economics of Education Review 26, 113–125. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.10.007>
- Bock-Famulla (2002): Volkswirtschaftlicher Ertrag von Kindertagesstätten. Gutachten im Auftrag der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW), Bielefeld. <https://www.gew.de/aktuelles/detailseite/neuigkeiten/gew-studie-belegt-volkswirtschaftlichen-nutzen-von-investitionen-in-kitas>
- Camehl (2016): Wie beeinflusst der Besuch einer Kindertageseinrichtung nicht-kognitive Fähigkeiten? DIW Roundup 105, DIW. http://www.diw.de/de/diw_01.c.433615.de/presse/diw_roundup/diw_roundup.html
- Cunha und Heckman (2010): Investing in our young people. NBER Working Paper 16201, NBER. <http://www.nber.org/papers/w16201>
- Fritschi und Oesch (2007): Volkswirtschaftlicher Nutzen von frühkindlicher Bildung in Deutschland. Eine ökonomische Bewertung langfristiger Bildungseffekte bei Krippenkindern. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/volkswirtschaftlicher-nutzen-fruehkindlicher-bildung-in-deutschland-kurzfassung>
- Glazner, Bondy, Luckey und Olds (2004): Effect of the Nurse Family Partnership on Government Expenditures for Vulnerable First-Time Mothers And their Children in Elmira, New York, Memphis, Tennessee, and Denver, Colorado. Final Report To The Administration For Children And Families.
- Heckman und Masterov (2007): The productivity argument for investing in young children. IZA Discussion Papers 2725, IZA Bonn. <https://www.econstor.eu/handle/10419/34557>
- Heckman, Moon, Pinto, Savelyev und Yavitz (2010): The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program. Journal of Public Economics 94, 114–128. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.11.001>
- Jungmann, Brand, Dähne, Herrmann, Günay, Sandner und Sierau (2015): Comprehensive Evaluation of the Pro Kind home visiting program. A summary of results. Mental Health and Prevention 3, 89-97. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2015.06.001>

- Karoly (2012): Toward Standardization of Benefit-Cost Analysis of Early Childhood Interventions. *Journal of Benefit-Cost Analysis* 3(1). <https://doi.org/10.1515/2152-2812.1085>
- Karoly und Bigelow (2005): The economics of investing in universal preschool education in California. RAND, Santa Monica, CA. <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG349.html>
- Karoly, Greenwood, Sohler, Everingham, Hoube, Kilburn, Rydell, Sanders und Chiesa (1998): Investing in our children. What we know and don't know about the costs and benefits of early childhood interventions. RAND, Santa Monica, CA. https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR898.html
- Levin und McEwan (2011): Cost-Effectiveness Analysis, SAGE Publications, Thousand Oak. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/cost-effectiveness-analysis/book3141>
- Lutz und Sandner (2010): Zur Effizienz Früher Hilfen: Forschungsdesign und erste Ergebnisse eines randomisierten kontrollierten Experiments, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 79(3), 79-97. <http://a81.webhosting.uni-hannover.de/index.php/publikationen-detailseite/items/915.html>
- Lynch (2007): Enriching children, enriching the nation: Public investment in high-quality prekindergarten. Economic Policy Institute, Washington, DC. http://www.epi.org/publication/book_enriching
- Maier-Pfeiffer, Kutz und Sandner (2013): Kosten, Nutzen und Finanzierung der Frühen Hilfen, in: Brand und Jungmann (Hrsg.): Kinder schützen, Familien stärken - Forschung und Praxisentwicklung Früher Hilfen, Beltz Juventa, Weinheim, 111-124. https://www.researchgate.net/publication/284038664_Kosten_Nutzen_und_Finanzierung_der_Fruhen_Hilfen
- Müller-Kucera und Bauer (2000): Volkswirtschaftler Nutzen von Kindertagesstätten. Welchen Nutzen lösen die privaten und städtischen Kindertagesstätten in der Stadt Zürich aus? Sozialdepartement der Stadt Zürich, Bern.
- Rauschenbach und Schilling (2007): Erwartbare ökonomische Effekte durch den Ausbau der Betreuungsangebote für unter Dreijährige auf 750.000 Plätze bis 2013. Deutsches Jugendinstitut, München. <http://www.forschungsverbund.tu-dortmund.de/index.php?id=163>
- Reynolds, Barry, White, Ou und Robertson (2011): Age 26 Cost-Benefit Analysis of the Child-Parent Center Early Education Program. *Child Development* 82(1), 379-404. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01563.x>
- Reynolds, Temple, Robertson und Mann (2002): Age 21 Cost-Benefit Analysis of the Title I Chicago Child-Parent Centers. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 24(4), 267-303. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01563.x>
- Spieß (2004): Kosten und Nutzen von Kindertagesbetreuung: internationale und nationale Betrachtungen aus ökonomischer Perspektive. In: Schmidt und Mohn (Hrsg.): Familie bringt Gewinn: Innovation durch Balance von Familie und Arbeitswelt. Bertelsmann-Stiftung, Gütersloh, 124-134.
- Spieß (2013): Effizienzanalysen frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsprogramme. Das Beispiel von Kosten-Nutzen-Analysen, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften* 16, 333-354. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0353-9>
- Spieß, Schupp, Grabka, Haisken-De New, Jakobeit und Wagner (2002): Abschätzung der Brutto-Einnahmeeffekte öffentlicher Haushalte und der Sozialversicherungsträger bei einem Ausbau von Kindertageseinrichtungen. Nomos Verlag, Baden-Baden. http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.40117.de
- Schweinhart, Montie, Xiang, Barnett, Belfield und Nores (2005): The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 40. High/Scope Press, Ypsilanti, MI. <https://highscope.org/research/online-resources>
- Vogel, Xue, Moiduddin und Carlson (2010): Early Head Start Children in Grade 5: Long-Term Follow-Up of the Early Head Start Research and Evaluation Project Study Sample. OPRE Report 2011, Office of Planning, Research, and Evaluation, Washington, DC. <https://www.acf.hhs.gov/opre/resource/early-head-start-children-in-grade-5-long-term-followup-of-the-early-head>

Impressum

DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

Tel. +49 (30) 897 89-0
Fax +49 (30) 897 89-200
<http://www.diw.de>

ISSN 2198-3925

Alle Rechte vorbehalten
© 2017 DIW Berlin

Abdruck oder vergleichbare
Verwendung von Arbeiten
des DIW Berlin ist auch in
Auszügen nur mit vorheriger
schriftlicher Genehmigung
gestattet.