## Ökonomie frühkindlicher Bildung und Betreuung – Aktuelle Ergebnisse aus dem deutschsprachigen Forschungsraum

C. KATHARINA SPIESS

C. Katharina Spieß, Forschungsdirektorin Bildung am DIW Berlin, Abteilung SOEP am DIW Berlin und Professorin für Familien- und Bildungsökonomie an der Freien Universität Berlin, E-Mail: kspiess@diw.de

Der Ökonomie frühkindlicher Bildung und Betreuung wendeten sich viele Jahre vorrangig Forscher im angloamerikanischen Raum zu. Dabei wurden zunächst Fragen der frühkindlichen Betreuung außerhalb der Familie untersucht. In einem frühen Aufsatz aus den 70er Jahren fokussiert Heckman (1974) darauf, inwiefern Kosten der Kinderbetreuung das Arbeitsangebot von Müttern beeinflussen. Inzwischen hat sich dieser Bereich der "Economics of Child Care" weiterentwickelt und es werden auch Themen wie das der Nachfrage nach einer ausreichend guten pädagogischen Qualität untersucht (vergleiche zum Beispiel Mocan 2007).¹ Neben diesen Forschungsfragen hat sich in den letzten Jahren ein weiterer Bereich innerhalb der Ökonomie entwickelt, der sich primär mit Fragen der frühkindlichen Bildung beziehungsweise der Entwicklung frühkindlicher Fähigkeiten und ihrer Bedeutung für die langfristige Humankapitalentwicklung befasst. Stellvertretend für diesen Bereich können insbesondere die jüngeren Arbeiten von Heckman und Koautoren genannt werden, welche die Entwicklung von kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten in der frühen Kindheit und im späteren Lebensverlauf untersuchen (vergleiche statt vieler Heckman 2007 oder Heckman und Masterov 2007).

Im deutschsprachigen Forschungsraum finden sich erst in jüngster Vergangenheit vermehrt ökonomische Arbeiten, die sich mit Fragen der frühkindlichen Bildung und Betreuung befassen.² Analog der angloamerikanischen Forschungstradition können auch diese Studien zum einen der frühkindlichen Betreuung und zum anderen der frühkindlichen Bildung zugeordnet werden. Wie auch Blau und Currie (2006: 1165) konstatieren, stehen diese beiden Bereiche – die frühkindliche Bildungsforschung auf der einen und die frühkindliche "Betreuungsforschung" auf der anderen Seite – weitgehend unverbunden nebeneinander. Aus inhaltlicher und auch aus familien- wie bildungspolitischer Perspektive ist eine solche Trennung allerdings weniger sinnvoll, da Bildungs- und Betreuungsfragen nicht getrennt voneinander zu diskutieren sind, insbesondere dann nicht, wenn es um die Bildung und Betreuung in den ersten Lebensjahren von Kindern geht. Von daher sollen in diesem Vierteljahrsheft beide Aspekte beleuchtet werden und entsprechende Studien zusammengeführt werden. Dabei handelt es sich vorrangig um empirische Arbeiten, die auf der Basis von Mikrodaten Fragen der frühkindlichen Bildung und

<sup>1</sup> Für eine zusammenfassende Darstellung ausgewählter Fragestellungen aus dem Bereich der "Economics of Child Care" vgl. Blau (1993) und (2001).

<sup>2</sup> Für frühe Arbeiten vgl. Merkle (1994) und Spieß (1998). Für neuere Arbeiten vgl. z. B. den Sammelband von Apolte und Funke (2008) oder die Dissertation von Wrohlich (2007).

Betreuung bearbeiten. Darüber hinaus sind in diesem Band auch theoretische beziehungsweise konzeptionell orientierte Arbeiten vertreten, welche einen Rahmen für die ökonomisch fundierte Analyse frühkindlicher Bildungs- und Betreuungsentscheidungen liefern.

Eine erste Gruppe von Beiträgen beleuchtet frühkindliche Bildungsprozesse in der Familie. Insbesondere in der frühen Kindheit hat die Familie eine große Bedeutung für die Erklärung von Entwicklungsunterschieden. Dorothea Blomeyer, Manfred Laucht, Friedhelm Pfeiffer und Karsten Reuß befassen sich auf der Grundlage der Mannheimer Risikokinderstudie mit der Frage, inwiefern die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion im Säuglingsalter mit kognitiven und nichtkognitiven Fähigkeiten in der frühen Kindheit zusammenhängt. Sie können mit ihrer Analyse differenziert bestätigen, wie bedeutsam die frühkindliche Mutter-Kind-Interaktion für frühkindliche Bildungsergebnisse ist. Auch der Beitrag von Eva M. Berger, Frauke H. Peter und C. Katharina Spieß konzentriet sich auf den Zusammenhang des familialen Umfeldes und frühkindlichen "Outcomes". Auf der Basis der Längsschnittdaten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) untersuchen sie zum einen, ob es einen statistisch messbaren Zusammenhang zwischen Veränderungen in der Familienstruktur und der Erwerbssituation der Mutter und dem Entwicklungsstand von Zwei- bis Dreijährigen beziehungsweise dem sozio-emotionalen Verhalten von fünf- bis sechsjährigen Kindern gibt. Zum anderen wird analysiert, inwiefern diese "Outcomes" auch mit der Lebenszufriedenheit von Müttern zusammenhängen. In Abhängigkeit der kindlichen Fähigkeiten können entsprechende Korrelationen festgestellt werden, insbesondere was das sozio-emotionale Verhalten angeht: Dieses korreliert mit dem Wechsel der Familienstruktur und der mütterlichen Lebenszufriedenheit. Der Beitrag von Katja Coneus setzt sich, ebenfalls auf der Basis der SOEP-Daten, mit frühkindlichen Bildungsprozessen im familialen Kontext auseinander. Die Autorin untersucht, ob das von Heckman herausgestellte Prinzip der Selbstproduktivität mit deutschen Daten zu identifizieren ist. Das heißt früh erworbene Fähigkeiten erhöhen die Wirkung späteren Inputs. Aus methodischer Perspektive ist der Ansatz der Identifikation über Geschwistereffekte interessant. Die Ergebnisse betonen einmal mehr die Produktivität frühkindlicher Bildungsanstrengungen gegenüber späteren Investitionen.

Darauf folgt der Beitrag von *Franziska Ziegelmeyer*, der ein Beispiel für eine theoretische Arbeit im Bereich der frühkindlichen Bildung ist – auch diese Arbeit fokussiert auf die Bedeutung des elterlichen Umfeldes beziehungsweise Handelns für frühkindliche "Outcomes". Aus entscheidungstheoretischer Perspektive wird die Bedeutung der elterlichen Stellvertreterentscheidung für die Humankapitalbildung von Kindern systematisch analysiert. Der Beitrag bietet damit die Grundlage für weitere empirisch fundierte Studien zu dieser Frage.

Andere Autoren fokussieren auf außerfamiliale Unterstützungs-, Bildungs- und Betreuungsangebote. Der Beitrag von *Peter F. Lutz* und *Malte Sandner* stellt erste Ergebnisse einer Evaluation des Programms "frühkindliche Hilfen" vor. Die Autoren untersuchen eine staatliche Maßnahme, die bereits bei schwangeren Frauen ansetzt und an Familien im unteren Einkommensbereich gerichtet ist. Die Evaluation ist insofern bemerkenswert, als sie im deutschsprachigen Forschungsraum eine der wenigen Wirkungsstudien ist, die auf einem randomisierten kontrollierten Experiment aufbauen kann. Erste vorläufige Ergebnisse deuten auf die Effizienz dieser Hilfeangebote hin. *Martin Schlotter* und *Ludger Wößmann* fassen in ihrem Beitrag empirische Evidenz für die Bildungseffekte deutscher Kindertageseinrichtungen zusammen. Auf der Basis von Schülervergleichsdaten (wie den PISA-Daten) und dem DJI-Kinderpanel analysieren sie zum einen, ob der Besuch einer Kindertageseinrichtung mit den kognitiven Fähigkeiten im Schulalter korreliert. Zum anderen wird der Zusammenhang eines frühkindlichen Besuchs einer Kindertagesein-

richtung mit nicht kognitiven Fähigkeiten betrachtet: Es zeigt sich, dass ein früher Eintritt in eine Kindertageseinrichtung positiv mit nichtkognitiven Fähigkeiten im Vorschulalter korreliert. *Philipp C. Bauer* und *Regina T. Riphahn* untersuchen auf der Basis von Schweizer Daten, ob ein Kindergartenbesuch die intergenerationale Bildungsmobilität erhöht. Ihre Ergebnisse weisen ebenfalls darauf hin, dass sich ein früheres Eintrittsalter in den Kindergarten positiv auswirkt – in ihrem Falle auf die Bildungsmobilität zwischen Kindern und Eltern.

Der Beitrag von Kathrin Bock-Famulla, Nina Hogrebe und Katharina Keinert ist in diesem Vierteljahrsheft insofern eine Ausnahme, da er nicht aus der Ökonomie kommt, sondern ein Beispiel dafür liefert, wie in der pädagogischen Forschung zunehmend ökonomische Fragestellungen untersucht werden. Die Autorinnen entwickeln konzeptionelle Grundlinien eines Finanzierungssystems für Kindertageseinrichtungen. Ihr Finanzierungssystem zeichnet sich durch eine indikatorengestütze und an der realen Auslastung der Kindertageseinrichtungen orientierte Zuweisung finanzieller Ressourcen aus. Dies soll zum einen zu einer höheren Bedarfsgerechtigkeit beitragen und zum anderen stabile Betreuungs- und Bildungssettings für Kinder schaffen.

Denis Beninger, Julia Horstschräer, Grit Mühler und Holger Bonin simulieren in ihrem Beitrag die Auswirkungen eines potentiellen Betreuungsgeldes bei einem bedarfsgerechten Ausbau der außerfamilialen Kinderbetreuung, wie sie die gegenwärtige Bundesregierung bis zum Jahr 2013 bereitstellen will. Ihre Simulationsergebnisse auf der Basis der SOEP-Daten deuten darauf hin, dass die Einführung eines Betreuungsgeldes, wie es im Koalitionsvertrag der gegenwärtigen Regierungskoalition festgehalten ist, im Gesamteffekt zu einer Verringerung im Arbeitsangebot von Müttern und zu einer Abnahme der Nutzung einer außerfamilialen Betreuung führen wird. Unter bildungs- und auch arbeitsmarktpolitischen Gesichtspunkten ist auch dies ein wichtiger Hinweis.

Der Ausbau außerhäusiger Kinderbetreuung wird gesamtgesellschaftlich nicht nur im Zusammenhang mit dem Humankapital der nachwachsenden Generation diskutiert, sondern auch im Zusammenhang mit dem Fertilitätsverhalten. Diesem Aspekt widmet sich der Beitrag von Rainald Borck. Er untersucht den Zusammenhang zwischen außerhäusiger Kinderbetreuung, Fertilität und dem Arbeitsangebot von (potentiellen) Müttern. Auf der Basis bisheriger Studien werden entsprechende Schlussfolgerungen gezogen und es wird ein Ausblick auf künftig wichtige Forschungsfragen im Bereich der Ökonomie gegeben. Borck plädiert unter anderem dafür, dass sich die Ökonomie zukünftig auch mit kulturellen Einstellungen zu unterschiedlichen Formen der Kinderbetreuung auseinandersetzen sollte.

Mit diesen Beiträgen der deutschsprachigen Ökonomie zeigt der Band die Breite methodischer und inhaltlicher Ansätze der Forschung zu frühkindlicher Bildung und Betreuung auf. Für eine evidenzbasierte Politikberatung sind entsprechende Studien von großer Bedeutung. Insbesondere, wenn es sich um ein Politikgebiet handelt, dass häufig sehr ideologisch diskutiert wird. Die hier dargestellten empirischen Untersuchungen basieren alle auf Daten aus dem deutschsprachigen Raum und erlauben von daher sehr viel eher als Arbeiten, die zum Beispiel auf U.S.-Daten beruhen, Politikempfehlungen für das deutsche System frühkindlicher Bildung- und Betreuung. Darüber hinaus können sie im internationalen Kontext Hinweise darauf geben, mit welchen Wirkungen ein universell zugängliches System frühkindlicher Bildungs- und Betreuungseinrichtungen, wie es das deutsche System im Vergleich zu anderen System darstellt (vergleiche OECD 2006), verbunden ist. Solche Studien sind auch notwendig, da bisherige Wirkungsstudien

aus der anglo-amerikanischen Forschung sehr spezifische Bildungs- und Betreuungsprogramme evaluieren, die häufig für Kinder aus benachteiligten Familien konzipiert wurden.<sup>3</sup>

Die Breite der hier zusammengestellten Studien zeigt, dass auch für den deutschsprachigen Raum Datensätze vorliegen, die ökonometrisch differenzierte Methoden zulassen. So können mit der Erweiterung des SOEP, das seit dem Jahr 2003 Mütter zu unterschiedlichen Bereichen der frühkindlichen Bildung und Betreuung von Geburt an befragt (vergleiche dazu Schupp et al. 2008), zunehmend Untersuchungen zu frühkindlichen Bildungsprozessen durchgeführt werden. Mit jeder weiteren Welle des SOEP verbessern sich die Analysemöglichkeiten in Hinblick auf die Fallzahlen. Zudem ermöglichen die traditionellen SOEP-Daten, die seit dem Jahr 1984 vorliegen, auf der Basis langer Zeitreihen die Analyse frühkindlicher Betreuungsentscheidungen. Daneben bieten die drei vorliegenden Wellen des DJI-Kinderpanels eine Möglichkeit für die Bearbeitung entsprechender Forschungsfragen. Die internationalen Schülervergleichsdaten bieten eine weitere Datenquelle, wenn sie auch nur sehr wenige und nur retrospektiv erfragte Informationen zur frühen Kindheit enthalten. Welche weiteren Datenquellen für Analysen frühkindlicher Bildung- und Betreuungsprozesse vorhanden sind und wie diese zu bewerten sind, fasst Spieß (2009) zusammen.

Neben diesen repräsentativen Mikrodaten existieren auch Daten, die von Forschern anderer Wissenschaftsdiziplinen erhoben beziehungsweise gesammelt wurden (dies zeigt die Analyse von Blomeyer et al. in diesem Band). Diese Datenbestände sind für ökonomische Fragestellungen ebenfalls von großem Interesse. In solchen Fällen können Forschungskooperationen von besonderem methodischen als auch inhaltlichen Interesse sein. Das Beispiel der Evaluation frühkindlicher Hilfen kann darüber hinaus Vorbild dafür sein, wie in einem interdisziplinären Forschungsverbund methodisch gute Voraussetzungen für ein gutes Evaluationsdesign von Anfang an geschaffen werden können. Um kausale Wirkungen aufzuzeigen, sind idealerweise randomisierte Kontrollgruppendesigns, wie sie diese Studie anwendet, notwendig. Nicht immer sind jedoch entsprechende Designs möglich. Unabhängig davon sollten künftige Forschungsarbeiten verstärkt darum bemüht sein, kausale Effekte zu identifizieren, sei es durch die Identifikation natürlicher Experimente oder andere einschlägige Methoden. Für eine evidenzbasierte Politikberatung ist die Identifikation kausaler Effekte in jedem Fall von besonderer Bedeutung.

Neben diesen Aspekten, die künftige Forschungsarbeiten berücksichtigen sollten, ist eine Reihe inhaltlicher Fragen unbeantwortet, die aus ökonomischer Perspektive weiterentwickelt und bearbeitet werden können. Beispielhaft seien Fragen der Bildungs- und Betreuungsqualität von Kindertageseinrichtungen genannt. Aus einschlägigen Untersuchungen ist bekannt, dass die pädagogische Qualität zentral für die Erklärung von frühkindlichen Bildungsergebnissen ist. Dabei kommt es insbesondere auf die Prozessqualität an, welche die Interaktion der Betreuungsperson mit dem Kind beschreibt (vergleiche zum Beispiel Roßbach 2005). In Deutschland fehlen bisher noch weitgehend repräsentative Daten, die detaillierte Informationen über die pädagogische Qualität liefern. Diese Datenlücke gilt es zunächst zu schließen, um dann entsprechende Forschungsfragen zu beantworten.<sup>4</sup> Nur so kann auch von ökonomischer Seite geklärt werden, ob

<sup>3</sup> Dabei ist z.B. an die methodisch sehr hochwertige Evaluation des US-amerikanischen Perry Preeschool Projektes zu denken, vgl. z.B. Belfield et al. (2006).

<sup>4</sup> Gegenwärtig arbeitet eine interdisziplinäre Forschergruppe an der Erstellung eines entsprechenden Datensatzes, vgl. www.nubbek. de/ (Stand: 22. September 2010). Auch im Nationalen Bildungspanel (NEPS) sollen entsprechende Informationen erhoben werden und damit die Datengrundlage füe entsprechende Analysen geschaffen werden (vgl. www.uni-bamberg.de/neps/, Stand: 22. 09.2010).

theoretisch abgeleitete Informationsasymmetrien, die im Markt für Kinderbetreuung vermutet werden (vergleiche zum Beispiel Spieß 1998), auch für Deutschland nachweisbar sind und wie sich diese auf die kindliche Entwicklung auswirken. Darüber hinaus fehlt es für Deutschland noch an Erkenntnissen darüber, welche Folgen unterschiedliche staatliche Finanzierungsformen nach sich ziehen. Aufgrund der in Deutschland vorherrschenden kommunalen Zuständigkeiten für die frühkindliche Bildung sind große regionale Varianzen in den Finanzierungssystemen festzumachen. Dabei können Formen einer reinen Objekt- beziehungsweise Subjektfinanzierung über Gutscheine und eine Reihe von Zwischenformen festgestellt werden. Ob und wie sich diese Unterschiede auswirken, ist bisher nicht fundiert und systematisch erforscht. Weitgehend unbeachtet ist im deutschsprachigen Forschungsraum auch die Anbieterseite des Marktes für Kinderbetreuung,<sup>5</sup> obwohl dazu bemerkenswerte US-Studien vorliegen, welche sich zum Beispiel auf Lohnentwicklungen in diesem Bereich oder andere Aspekte konzentrieren (vergleiche zusammenfassend Blau und Currie 2006: 1182 ff.).

Abschließend lässt sich festhalten, dass in jüngster Vergangenheit die Ökonomie der frühkindlichen Bildung und Betreuung in Deutschland an Bedeutung gewonnen hat, auch wenn es sich dabei noch um vereinzelte Arbeiten handelt. Vor dem Hintergrund der Bedeutung frühkindlicher Bildung sowohl in Hinblick auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung als auch die Lebensverläufe einzelner Wirtschaftssubjekte sollte dem Bereich noch sehr viel mehr Aufmerksamkeit zukommen. Denn vielfältige Forschungsergebnisse sprechen dafür, dass frühkindliche Bildungs- und Betreuungsinvestitionen – sowohl innerhalb als auch außerhalb der Familie – besonders rentabel sind (statt vieler Cunha et al. 2006). Von daher braucht eine evidenzbasierte Politikberatung und -gestaltung noch weitere Forschung.

## Literaturverzeichnis

- Apolte, Thomas und Antje Funcke (Hrsg.) (2008): Frühkindliche Bildung und Betreuung.
  Baden-Baden, Nomos Verlag.
- Belfield, Clive R., Milagros Nores, Steve Barnett und Lawrence Schweinhart (2006): The High/Scope Perry Preschool Program: Cost-Benefit Analysis Using Data from the Age-40 Followup. *Journal of Human Resources*, 41, 162–190.
- Blau, David M. (Hrsg.) (1993): The Economics of Child Care. Russell Sage Foundation, New York.
- Blau, David M. (2001): The Child Care Problem: An Economic Analysis. Russell Sage Foundation. New York.
- Blau, David M. und Janet Currie (2006): Pre-School Care, Day Care, and After-School Care: Who's minding the Kids? In: Eric A. Hanushek und Finis Welch (Hrsg.): Handbook of the Economics of Education. Vol. 2. Amsterdam et al., Elsevier, 1163–1278.
- Cunha, Flavio, James J. Heckman, Lance Lochner und Dimitriy V. Masterov (2006): Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. In: Eric A. Hanushek und Finis Welch (Hrsg.): *Handbook of the Economics of Education*. Vol. 1. Amsterdam et al., Elsevier, 697–812.
- Heckman, James J. (1974): Effects of Child-Care Programs on Women's Work Effort. *Journal of Political Economy*, 82, 136–169.

<sup>5</sup> Für eine der wenigen Ausnahmen vgl. die aktuelle Studie von Mühler (2010).

- Heckman, James J. (2007): The economics, technology, and neuroscience of human capability formation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 13250–13255.
- Heckman, James und Dimitriy V. Masterov (2007): The Productivity Argument for Investing in Young Children. NBER Working Papers 13016. Cambridge, National Bureau of Economic Research.
- Merkle, Lucie (1994): Frauenerwerbstätigkeit und Kinderbetreuung: Eine theoretische und empirische Analyse für die Bundesrepublik Deutschland. Heidelberg, Physica-Verlag.
- Mocan, Naci (2007): Can consumers detect lemons? An empirical analysis of information asymmetry in the market for child care. *Journal of Population Economics*, 20, 743–780.
- Mühler, Grit (2010): Consequences of Mixed Provision of Child Care An Overview on the German Market. ZEW Discussion Paper No. 08-077. Mannheim, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.
- OECD (2006): *Starting Strong II, Early Education and Care.* Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Roßbach, Hans-Günther (2005): Effekte qualitativ guter Betreuung, Bildung und Erziehung im frühen Kindesalter auf Kinder und ihre Familien. In: Sachverständigenkommission Zwölfter Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.): Bildung, Betreuung und Erziehung von Kindern unter sechs Jahren. Materialien zum Zwölften Kinder- und Jugendbericht. Bd. 1. München, Verlag Deutsches Jugendinstitut, 55–174.
- Schupp, Jürgen, C. Katharina Spieß und Gert G. Wagner (2008): Die verhaltenswissenschaftliche Weiterentwicklung des Erhebungsprogramms des SOEP. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 77, 63–76.
- Spieß, C. Katharina (1998): Staatliche Eingriffe in Märkte für Kinderbetreuung. Analysen im deutsch-amerikanischen Vergleich. Frankfurt a. M./New York, Campus Verlag.
- Spieß, C. Katharina (2009): Improvements and Future Challenges for the Research Infrastructure in the Field of "Preschool Education". RatSWD Working Paper No. 60. Berlin, Rat für Sozial und Wirtschaftsdaten.
- Wrohlich, Katharina (2007): Evaluating Family Policy Reforms Using Behavioral Microsimulation. The Example of Childcare and Income Tax Reforms in Germany. Dissertation. Freie Universität Berlin.