

Büchner, Charlotte; Spieß, Christa Katharina

Working Paper

Die Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen Ergebnisse auf der Basis von Paneldaten

DIW Discussion Papers, No. 687

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Büchner, Charlotte; Spieß, Christa Katharina (2007) : Die Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen Ergebnisse auf der Basis von Paneldaten, DIW Discussion Papers, No. 687, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/18419>

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.

Discussion Papers

687

**Charlotte Büchner
C. Katharina Spiess**

**Die Dauer vorschulischer Betreuungs- und
Bildungserfahrungen
Ergebnisse auf der Basis von Paneldaten**

Berlin, April 2007



DIW Berlin

German Institute
for Economic Research

Opinions expressed in this paper are those of the author and do not necessarily reflect views of the institute.

IMPRESSUM

© DIW Berlin, 2007

DIW Berlin

German Institute for Economic Research

Königin-Luise-Str. 5

14195 Berlin

Tel. +49 (30) 897 89-0

Fax +49 (30) 897 89-200

<http://www.diw.de>

ISSN print edition 1433-0210

ISSN electronic edition 1619-4535

Available for free downloading from the DIW Berlin website.



Discussion Papers 687

Charlotte Büchner*

C. Katharina Spiess **

Die Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen – Ergebnisse auf der Basis von Paneldaten

Berlin, April 2007

* Research Centre for Education and the Labour Market (ROA), Maastricht University

** Corresponding author. DIW Berlin, SOEP, and Free University Berlin. kspiess@diw.de

Abstract

Dieser Beitrag geht der Frage nach, welche Faktoren damit in Zusammenhang stehen, wie viele Jahre ein Kind vor Schuleintritt eine Betreuungs- und Bildungseinrichtung besucht und ob die Dauer des Besuchs von Kindertageseinrichtungen mit dem späteren Schultyp in Verbindung steht. Die empirische Analyse basiert auf einem für Deutschland repräsentativen Paneldatensatz. Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) erlaubt eine durchgängige Beobachtung vorschulischer Betreuungssettings von 15 Geburtsjahrgängen und die Weiterverfolgung der schulischen Bildungskarrieren für den Großteil der untersuchten Kinder. Die empirischen Ergebnisse verdeutlichen, dass die Dauer des Besuchs einer Kindertageseinrichtung insbesondere mit dem Haushaltseinkommen sowie dem Bildungsstand und der Erwerbsbiographie der Mutter in Verbindung steht. Es zeigen sich Hinweise dafür, dass die Dauer des Besuchs mit darüber entscheidet, ob eine höher qualifizierende Schullaufbahn gewählt wird. Dies macht einmal mehr deutlich, dass die sozioökonomischen Unterschiede der Familien die Bildungschancen bereits in frühen Jahren festlegen.

Keywords: Child care, school outcome, care duration

JEL: I2, H0

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
2 Forschungsstand	3
3 Die Arbeitsstichprobe aus dem SOEP und methodisches Vorgehen	7
4 Ergebnisse der empirischen Analysen	13
5 Fazit und Ausblick.....	20
ANHANG	26

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1. Angebot mit Plätzen in Kindertageseinrichtungen (Plätze je 100 Kinder in der jeweiligen Alterskategorie) 1982 bis 2002.....	11
Tabelle 2: Dauer der Betreuungs- und Bildungserfahrung in Kindertageseinrichtungen (in Jahren), Geburtsjahrgänge 1984 bis 1998.....	13
Tabelle 3: Der Zusammenhang zwischen dem Besuch einer Kindertageseinrichtung in der gesamten frühen Kindheit und weiteren sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen	15
Tabelle 4: Der Zusammenhang zwischen der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen in Kindertageseinrichtung und weiteren sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen (OLS Regression, Koeffizienten und t-Wert)	17
Tabelle 5: Der Zusammenhang zwischen dem Besuch einer Hauptschule im Alter von 14 Jahren und der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen in Kindertageseinrichtungen sowie weiteren sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen	19
Tabelle A-1: Deskriptive Statistik für die Modelle in Tabelle 3 und 4.....	26
Tabelle A-2 : Deskriptive Statistik für das Modell in Tabelle 5	28

1 Einführung

Kinder verbringen ihre ersten Lebensjahre grundsätzlich in einem Umfeld, das von wenigen, meist konstanten Bezugspersonen geprägt ist (vgl. z.B. Tietze 2001). Für eine zunehmende Anzahl von Kindern nimmt in den ersten Lebensjahren jedoch der Kontakt zu weiteren unterschiedlichen Bezugspersonen zu. Der Besuch einer Kindertageseinrichtung ist häufig der erste Kontakt mit einer anderen Gruppe und anderen Bezugspersonen als der eigenen Familie. Auch wenn die Familie, insbesondere im Vorschulalter, die wichtigste Lernumgebung für Kinder darstellt, sind Kindertageseinrichtungen eine weitere bedeutende, wenn nicht die bedeutendste Lernumgebung neben der Familie. Der Besuch einer Kindertageseinrichtung, die sich durch eine gute pädagogische Qualität auszeichnet und die frühkindliche Betreuungs- und Bildungserfahrung unterstützt, kann in der Entwicklung eines Kindes einen Vorsprung von bis zu einem Jahr ausmachen (Tietze 1998).

Mehr denn je wird heute auf gesamtgesellschaftlicher Ebene der Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen diskutiert, der – neben dem Betreuungs- und Sozialisationsauftrag – bereits seit vielen Jahren im Kinder- und Jugendhilfegesetz verankert ist (vgl. § 22a (2) Kinder- und Jugendhilfegesetz). Dabei geht es zum Einen um die Qualität von Kindertageseinrichtungen.¹ Zum Anderen soll insbesondere die Betreuung für Kinder unter drei Jahren ausgebaut werden, was vom Bund über das Tagesbetreuungsausbaugesetz (TAG) mit angestoßen wurde. Tatsächlich stehen in Westdeutschland im Jahr 2005/2006 10 Plätze für 100 Kinder im Alter unter drei Jahren zur Verfügung, während es im Jahr 2002 nur 4 Plätze waren (BMFSFJ 2006). Wenn dieser Ausbau weiterhin voranschreitet, werden Kinder künftig früher als bisher mit Kindertageseinrichtungen in Kontakt treten und damit auch einen längeren Zeitraum dort verbringen. Damit wird in Zukunft die Dauer in institutionellen Bildungs- und Betreuungseinrichtungen ansteigen.

Folgt man Rossbach (2005) ist die Dauer in vorschulischen Bildungs- und Betreuungseinrichtungen eine von vier Dimensionen der Quantität nicht-elterlicher Betreuungsformen. Neben der Dauer, die i.d.R. über die Anzahl der Jahre erfasst wird, die ein Kind eine Betreuungsform nutzt, wird der tägliche Betreuungsumfang, der Beginn der Betreuung, und die Stabilität der

¹ In diesem Kontext sind die Forschungsarbeiten im Nachklang der Nationalen Qualitätsinitiative zu sehen (vgl. <http://www.bmfsfj.de/>, download: August 2006) oder auch die Diskussion von Bildungsplänen für Kindertageseinrichtungen (vgl. z.B. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen/ Staatsinstitut für Frühpädagogik München 2003, download: August 2006).

Betreuung, z.B. erfasst über die Häufigkeit des Wechsels von Betreuungsformen bzw. –einrichtungen, unterschieden. In U.S. amerikanischen Studien, die dem sozioökonomischen Bereich zuzuordnen sind, finden sich einige empirische Arbeiten, die in den Mittelpunkt ihrer Analysen die Stabilität der Betreuung stellen (vgl. dazu z.B. Blau/Robins 1991 oder Hofferth/Collins 2000). Andere Arbeiten aus dem Bereich von Zeitverwendungsstudien befassen sich mit dem täglichen Betreuungsumfang von Kindern (vgl. <http://www.iser.essex.ac.uk/misoc/timeuse/>). Unseren Wissens sind im Bereich der empirischen Sozialforschung dagegen nur sehr wenige Studien zu finden, die sich mit der Dauer von vorschulischen Bildungs- und Betreuungserfahrungen als eigenständigem und explizitem Forschungsfokus beschäftigen. Die relativ geringe Aufmerksamkeit, die der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen als einer quantitativen Dimension zukommt, mag unterschiedliche Ursachen haben. Dies könnte z.B. in mangelnden Daten begründet liegen, die entsprechende Analysen ermöglichen.

Vor dem Hintergrund dieses Forschungsdesiderats liegt der zentrale Forschungsfokus dieses Beitrags auf der Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen. Dabei soll zum Einen die Frage beantwortet werden, wie viele Jahre Kinder eine Kindertageseinrichtung besuchen und mit welchen Faktoren dies zusammenhängt. Wird dies durch die Erwerbstätigkeit der Mütter geprägt? Ist dies von den finanziellen Ressourcen des Haushaltes oder vom Bildungshintergrund der Eltern abhängig? Zum Anderen soll nach dem Zusammenhang zwischen der Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen und dem Schulerfolg von Kindern gefragt werden.

Bevor diese Fragestellungen beantwortet werden, wird im folgenden Kapitel zunächst ein Überblick über die internationale Literatur im Kontext der Dauer von vorschulischen Betreuungs- und Bildungserfahrungen gegeben, um daran anschließend die Datenbasis für die eigene Analyse, das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), zu beschreiben. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert, um dann mit einem Fazit und Ausblick zu schließen.

2 Forschungsstand

In nahezu allen westeuropäischen Ländern besuchen Kinder vorschulische Einrichtungen. Die IGLU-Studie, eine der wenigen internationalen Schulvergleichsstudien, die auch die Dauer der vorschulischen Bildungserfahrungen berücksichtigt, hat zum Ergebnis, dass die Hälfte der Kinder mehr als zwei Jahre eine Vorschule oder einen Kindergarten besucht. In Frankreich sind dies nahezu 90% der Kinder, in Italien immerhin fast 80%, während es in Deutschland etwa 70% sind. Wenn Kinder früher eingeschult werden, ist die Dauer der Kindergartenzeit entsprechend kürzer, was z.B. in Großbritannien und den Niederlanden der Fall ist (vgl. Bos et al. 2003: 48).

Vor diesem Hintergrund ist es umso überraschender, dass nur sehr wenige empirische Arbeiten mit einem expliziten Fokus auf der Dauer von Bildungs- und Betreuungserfahrungen vorliegen. Dies trifft auch auf den anglo-amerikanischen Raum zu, so fassen Loeb et al. (2007: 54) wie folgt zusammen „A concern for parents and policy makers is how much time children should spend in preschool or child-care programs, yet, little empirical work has focused on the effects of the length of exposure to center programs“.

Die wenigen uns bekannten empirischen Studien sollen im Folgenden kurz resümiert und um empirische Studien ergänzt werden, bei denen die Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen zwar nicht im Vordergrund steht, aber dennoch betrachtet wird.

Studien aus dem breiteren Bereich der US-amerikanischen Bildungsökonomie werden von Loeb et al. (2007: 54-55) zusammengefasst. Sie verweisen darauf, dass die Mehrheit der wenigen empirischen Studien hinsichtlich kognitiver Fähigkeiten belegt, dass frühere Bildungs- und Betreuungserfahrungen zumindest für Kinder aus Familien mit geringen Einkommen positiv zu bewerten sind. Die eigene Studie von Loeb et al. (2007) zeigt, dass die größten positiven Effekte hinsichtlich der kognitiven Fähigkeiten dann erzielt werden, wenn die Kinder im Alter von 2-3 Jahren mit einer außerhäusigen Betreuung beginnen, nicht früher und auch nicht später. In Hinblick auf die soziale Entwicklung wirkt sich eine längere Bildungs- und Betreuungserfahrung allerdings, so das Ergebnis der Studien von Belsky (2002), Han et al. (2001) und auch Loeb et al. (2007) negativ aus.

Roßbach (2005) fasst die internationale Forschung im erziehungswissenschaftlichen Kontext zusammen und geht dabei auch auf spezifische Ergebnisse in Hinblick auf die Dauer einer

nicht-elterlichen Betreuung ein. Er differenziert empirische Studien, welche sich mit der kindlichen Entwicklung und einer außerhäusigen Betreuung befassen, nach dem Alter der Kinder und unterschiedlichen Effekten, die der nicht-elterlichen Betreuung grundsätzlich zugeschrieben werden, zusammen. Für die breite Mehrheit dieser Studien kann festgehalten werden, dass die Informationen über die Dauer der nicht elterlichen Betreuungs- und Bildungserfahrungen auf retrospektiven Informationen beruhen und es sich bei den empirischen Erhebungen nicht um Panelerhebungen handelt (vgl. dazu die Diskussion im nächsten Kapitel).

Einige Studien aus den 80er Jahren stellten für sehr junge Kinder eine Beeinträchtigung der *Mutter-Kind-Bindung* fest, wenn diese bereits im ersten Lebensjahr sehr umfangreich und damit auch sehr lange nicht-mütterlich betreut wurden. Dies konnte in neueren Studien allerdings nicht bestätigt werden. Für ältere Kinder wurden keine entsprechenden Beeinträchtigungen gefunden (Roßbach 2005: 84 ff).

Bei der Untersuchung des *sozial-emotionalen* Verhaltens von Kindern unter drei Jahren wurden Hinweise dafür gefunden, dass sich ein früher Betreuungsbeginn und eine lange Dauer einer nicht-elterlichen Betreuung negativ auf das sozial-emotionale Verhalten der Kinder auswirkt (Roßbach 2005: 102 ff). In der U.S.-amerikanischen NICHD Study of Early Child Care werden die Auswirkungen der Qualität und der Quantität einer nicht-elterlichen Betreuung auf das Sozialverhalten von Kindern umfangreich untersucht: Bis zum Alter von 36 Monaten zeigen sich sowohl bei der Kontrolle der Qualität als auch der Dauer der Betreuung keine negativen Auswirkungen auf das prosoziale Verhalten der Kinder und positive Auswirkungen hinsichtlich der Interaktionen mit Gleichaltrigen. Eine längere Dauer einer *nicht-mütterlichen* Betreuungen steht allerdings in Verbindung mit negativen Auswirkungen auf die Interaktionen mit Gleichaltrigen. Dieser negative Aspekt ist aber als sehr niedrig einzuschätzen (NICHD Study of Early Child Care 2000 und 2001). In einer schwedischen Längsschnittstudie findet Andersson (1989 und 1992), dass eine positive Beziehung zwischen einem frühen Beginn einer nicht-elterlichen Betreuung und einer langen Dauer sowie verschiedenen Maßen der Sozialkompetenz besteht; für die Anpassung an die Anforderungen der Schulsituation konnte er jedoch keinen Zusammenhang feststellen.

Die Auswirkungen der Dauer der Betreuung auf das sozial-emotionale Verhalten älterer Vorschulkinder wurde bisher seltener untersucht (Roßbach 2005: 130 ff). Eine Ausnahme ist das englische EPPE-Projekt (Effective Provision of Pre-School Education). Es untersucht einerseits die Dauer des Besuchs von vorschulischen Einrichtungen im Zusammenhang mit der

Sozialkompetenz der Kinder und andererseits im Zusammenhang mit den Peer-Beziehungen bei Eintritt in die Schule sowie am Ende der zweiten Klasse. Dabei konnte längerfristig kein Zusammenhang festgestellt werden (Sammons et al. 2004 und Sylva et al. 2004).

In Hinblick auf *Verhaltensprobleme* stehen im Alter von 24 Monaten ein früher Beginn und eine längere Dauer einer nicht-elterlichen Betreuung mit einem erhöhten Ausmaß von kindlichen Verhaltensproblemen in Verbindung. Diese Beziehung ist im Alter von drei Jahren nicht mehr vorhanden, tritt dann aber wieder in der Schule auf (Roßbach 2005: 103 ff).

Die Quantität und damit auch die Dauer einer frühen nicht- elterlichen Betreuung hat im Allgemeinen kaum Auswirkungen auf den *kognitiven Bereich*, wenn zunächst Kinder unter drei Jahren betrachtet werden (Roßbach 2005: 114 ff). Für die Förderung im kognitiven Bereich – so die Ergebnisse von Studien, bei denen ältere Vorschulkinder im Mittelpunkt stehen - ist die Dauer der nicht-elterlichen Betreuung allerdings bedeutsam: Wenn ein Kind eine institutionelle Betreuungsform länger nutzt, ist dies mit einem besseren späteren Entwicklungsstand und einer besseren Entwicklung während der vorschulischen Zeit in verschiedenen Indikatoren des kognitiven Bereichs verbunden. Dabei zeigt sich in dem englischen EPPE-Projekt, dass ein Beginn vor dem zweiten Lebensjahr allerdings keinen zusätzlichen „Nutzen“ gegenüber einem Eintritt im Alter von zwei bis zweieinhalb Jahren erbringt. Im Hinblick auf die Schulleistungen in Lesen und Mathematik schwächen sich im EPPE-Projekt bis zum Ende der zweiten Klasse die positiven Auswirkungen einer längeren Besuchsdauer allerdings ab. Sie sind dann nur noch deutlich im Vergleich zu Kindern ohne institutionelle Betreuungserfahrungen (Sammons et al. 2004 und Sylva et al. 2004).

Im deutschen Kontext kann eine sozialwissenschaftliche Studie erwähnt werden, die die längsschnittliche Betrachtung der vorschulischen nicht elterlichen Betreuungserfahrungen zum Forschungsfokus hat. Die Arbeit von Binder/Wagner (1996) basiert - wie die vorliegenden Analysen - auf den Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). Binder/Wagner (1996) haben unterschiedliche Betreuungskarrieretypen für Kinder in Westdeutschland identifiziert, wobei die Dauer eines Besuchs einer Kindertageseinrichtung das zentrale Differenzierungsmerkmal ist. Ihre Analysen schließen die Geburtsjahrgänge 1983 bis 1987 ein.² Neben einer deskriptiven Auswertung der Betreuungskarrieren schätzen sie die Wahrscheinlichkeit,

² Um mehr Geburtjahrgänge beobachten zu können, nehmen sie an, dass Kinder im ersten Lebensjahr niemals und Kinder im Jahr vor der Einschulung immer außerhäusig betreut werden. Diese Annahme ermöglicht ihnen, Kinder in die Analyse aufzunehmen, die im SOEP nicht über ihre gesamte frühe Kindheit hinweg beobachtet werden können.

dass ein Kind in dem beobachteten Zeitraum zumindest zu einem Zeitpunkt in einer Kindertageseinrichtung betreut wurde. Dabei erweist sich die Erwerbstätigkeit der Mutter, das Einkommen des Vaters, die Anzahl der Geschwister und das Geschlecht des Kindes als signifikant. Des Weiteren schätzen Binder/Wagner (1996), welche Merkmale dazu beitragen, dass ein Kind vor dem dritten Lebensjahr institutionell betreut wird. Hierbei sind die Erwerbsjahre der Mutter, ihr Migrationshintergrund und das Einkommen des Vaters statistisch signifikante Merkmale.

Wie bereits oben erwähnt, wird auch in der IGLU Studie für die Dauer des Kindergartenbesuchs kontrolliert. Als Ergebnis für die teilnehmenden Länder der IGLU-Studie kann festgehalten werden, dass die Leistungen der Kinder im Lesen mit der Dauer der Kindergartenzeit ansteigen. Der signifikante Leistungszuwachs, der auch in Deutschland zu beobachten ist, gilt auch für die Leistungen in Mathematik, Naturwissenschaften und Orthographie. Dabei besteht ein leichter, aber statistisch signifikanter negativer Zusammenhang zwischen dem Sozialstatus der Familie und der Dauer der Kindergartenzeit. Kinder, die überhaupt nicht oder nur bis zu einem Jahr in einem Kindergarten waren, stammen überproportional aus den beiden unteren Dienstklassen. Weitere Differenzierungen ergaben, dass Kinder der unteren und der beiden niedrigsten Dienstklassen (Facharbeiter und Arbeiter) signifikant bessere Leistungen erreichen, wenn sie länger als ein Jahr den Kindergarten besucht haben. Dabei unterscheidet die IGLU-Studie danach, ob Kinder bis zu einem Jahr oder mehr als ein Jahr einen Kindergarten oder eine andere vorschulische Einrichtung besucht haben (Bos et al. 2003, S. 127ff). Eine weitere Differenzierung der IGLU-Ergebnisse für Deutschland nach ausgewählten Bundesländern zeigt, dass insbesondere Kinder in Nordrhein-Westfalen und Hessen hinsichtlich ihrer schulischen Kompetenzen stark vom Kindergarten profitieren (Bos et al. 2004, S. 83ff).

Ergebnisse auf der Basis der DJI Kinderbetreuungsstudie 2004/2005 (Bien et al. 2006: 61 ff) gehen indirekt auf die Dauer vorschulischer Bildungs- und Betreuungserfahrungen ein, indem sie sich damit beschäftigen, wann Kinder in Deutschland in eine Kindertageseinrichtung eintreten und welche Kindern, nie einen Kindergarten besuchen. Multivariat wird insbesondere der letzte Zusammenhang analysiert. Bien et al. (2006) schätzen ein Erklärungsmodell für den „Nicht-Besuch“ eines Kindergartens. Dabei erweisen sich das Alter des Kindes, seine Bildungsherkunft und sein Migrationshintergrund, die berufsbedingte Abwesenheit der Mutter, die Anzahl der Geschwister und die Ost-West-Verortung als signifikante Einflussgrößen. Die Dauer des Besuchs einer Kindertageseinrichtung wird allerdings auch in dieser Studie nicht explizit analysiert.

3 Die Arbeitsstichprobe aus dem SOEP und methodisches Vorgehen

Informationen, die einen längeren Zeitraum, wie z.B. die gesamte frühe Kindheit, abdecken, können zum Einen retrospektiv erhoben werden. Zum Anderen können sie aber auch aus Paneldaten gewonnen werden, die den für die Forschungsfrage relevanten Zeitraum abdecken. Wie aus unterschiedlichen Studien bekannt ist, können retrospektiv erhobene Informationen mit sogenannten Erinnerungsfehlern („recall-errors“) verbunden sein. Im Falle der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen werden diese Fehler sehr gering sein, da es sich um ein wichtiges Ereignis im Leben von Familien handelt. In den wenigen Fällen eines Erinnerungsfehlers wird dieser nicht dahingehend auftreten, *ob* das Ereignis, in diesem Fall der Besuch einer Kindertageseinrichtung, stattgefunden hat, sondern allenfalls werden „recall-errors“ hinsichtlich der *Dauer* des Ereignisses vorliegen. Panelbefragungen, die ein Ereignis aktuell erheben, sind dagegen nicht mit diesen Fehlern behaftet (vgl. z.B. Hansen/Hurwitz/Madow 1953, S. 84; Brückner 1990, zur Erhebung retrospektiver Daten).

Unsere Analysen zur Dauer von Bildungs- und Betreuungserfahrungen in früher Kindheit basieren auf Paneldaten, die es ermöglichen, den gesamten Zeitraum vor Schuleintritt in einem jährlichen Befragungsrhythmus abzudecken. Damit weist die Studie gegenüber US-amerikanischen Arbeiten den Vorteil auf, dass nicht rückwirkend auf der Basis des erfragten Eintrittsalters in eine außerhäusige Betreuung die Dauer von Bildungs- und Betreuungserfahrungen errechnet wird³, sondern die Dauer auf der Basis zeitnah bezogener Informationen berechnet werden kann. Im deutschen Kontext ist das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) u.W. die einzige Panelerhebung, die dies für eine Stichprobe zulässt, die für die gesamte Bundesrepublik repräsentativ ist. Das SOEP ist eine seit 1984 laufende jährliche Wiederholungsbefragung mit thematischen Schwerpunkten auf der Erwerbsbiografie, dem Einkommen, familialer Strukturen, der Wohngeschichte, der Zeitverwendung und der Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten des Lebens.⁴

Bei anderen Datenquellen, die ebenfalls repräsentativ für die Bundesrepublik sind und auch Informationen über den Besuch von Kindertageseinrichtungen erheben, handelt es sich ent-

³ Loeb et al. (2007) bemerken außerdem, dass das rückwirkend erfragte Eintrittsalter nur ein Proxy für die Dauer frühkindlicher Bildungs- und Betreuungserfahrungen verwandt werden kann, da nicht auszuschließen ist, dass Kinder die Betreuung unterbrechen. Auch die Daten ihrer Untersuchung lassen dies nicht zu, „the data do not include parents reports on continuous usage of care“ (Loeb et al. 2007: 56).

⁴ Zu den Daten des SOEP im allgemeinen, vgl. Schupp/Wagner 2002 und <http://www.diw.de/deutsch/soep>, download: August 2006.

weder nicht um echte Panelerhebungen, sondern um unverbundene Querschnitts-Wellen, wie beim Familiensurvey des DJI (vgl. z.B. Bertram 1991; Bien 1994) oder es ist, wie im Falle des Kinderpanels des DJI (vgl. Alt 2005a, b), eine Längsschnittstudie mit bisher zwei bundesweit repräsentativen Kohortenstichproben in der Altersgruppe von Kindern im vorletzten Kindergartenjahr und Zweitklässlern. Sie deckt demnach nicht die gesamte frühe Kindheit ab.

Im SOEP werden dagegen in jedem Jahr dem Haushaltsvorstand zu *allen* im Haushalt lebenden Kindern unterschiedliche Fragen gestellt. Im jährlichen Abstand wird erfragt, ob die Kinder eine Krippe, einen Kindergarten oder eine andere Kindertageseinrichtung besuchen.⁵ Auf der Basis der Information über den Besuch einer Kindertageseinrichtung ist es möglich, die Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrung zu konstruieren, sofern für ein Kind in seiner gesamten vorschulischen Zeit vom Haushaltsvorstand die Frage nach der Betreuungseinrichtung beantwortet wurde bzw. der Haushalt an der Panelbefragung teilgenommen hat. Dabei wird angenommen, dass für Kinder, die in zwei aufeinander folgenden Befragungsjahren eine Kindertageseinrichtung besuchen, keine Unterbrechungen bezüglich des Einrichtungsbesuchs vorliegen. Dies ist u.E. eine plausible Annahme, da i.d.R. nicht davon auszugehen ist, dass Eltern die Betreuung in einer Einrichtung mehrere Monate unterbrechen. Dies wäre auch aufgrund der Aufnahmeverfahren und Kündigungsfristen von Kindertageseinrichtungen nicht in größerem Umfang zu erwarten. Mit dem SOEP ist es nicht möglich zu identifizieren, ob die Einrichtung gewechselt wurde. Damit kann die Dauer insgesamt berechnet werden, nicht aber die Dauer in einer bestimmten Einrichtung.

Für die empirischen Analysen dieses Beitrags wurden 21 Wellen des SOEP genutzt und zwar die Befragungsjahre 1984 bis 2004. Dieser Zeitraum ermöglicht es, für 15 Geburtsjahrgänge die gesamte frühe Kindheit zu beobachten, und zwar für die Geburtsjahrgänge 1984 bis 1998. Insgesamt konnte die gesamte vorschulische Zeit von 569 Kindern beobachtet werden, d.h. es liegen für jedes Vorschuljahr des insgesamt 5 bis 6 Jahre umfassenden Zeitraums Informationen darüber vor, ob ein Kind eine Kindertageseinrichtung besuchte.⁶ Mit 54 Kindern sind die

⁵ Die Betreuung durch eine Tagesmutter wird im SOEP seit dem Jahr 1991 ebenfalls erfasst. Aufgrund der geringen Fallzahlen von Kindern in Tagespflegeeinrichtungen (vgl. dazu aktuell die Kinderbetreuungsstudie des DJI, BMFSFJ 2006) und aufgrund der Andersartigkeit der Tagespflege als Betreuungs- und Bildungseinrichtung wird diese Betreuungsform nicht mit in die Analyse einbezogen.

⁶ Dabei wurde bei 10 Fällen eine Imputation dahingehend vorgenommen, dass ein "Missing value" bei der Variable „Besuch einer Kindertageseinrichtung“ nach folgendem Algorithmus ersetzt wurde: Sofern in der Befragungswelle vor und nach der Welle mit der fehlenden Angabe Informationen über den Besuch einer Kindertageseinrichtung vorlagen und diese in beiden Wellen dieselben Informationen enthielten, so wurde der fehlende Wert mit den Angaben der umliegenden Wellen ersetzt (d.h. wenn z.B. im Jahr vor und nach der Welle mit der fehlenden Angabe berichtet wurde, dass das Kind eine Kindertageseinrichtung besucht, so wurde angenommen, dass auch im Jahr dazwischen eine Kindertageseinrichtung besucht wurde).

Geburtsjahrgänge 1984 und 1990 am stärksten besetzt, während der Geburtsjahrgang 1997 25 Kindern umfasst.

Auf der Basis des SOEP konnten die Informationen über die Betreuungs- und Bildungserfahrungen in früher Kindheit mit weiteren Informationen über die Kinder und mit Informationen über die Eltern, insbesondere die Mütter, verknüpft werden. Für die folgenden Analysen werden demnach Angaben auf Haushalts-, Eltern- und Kinderebene verbunden.

Zunächst wurde die Verteilung der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen in Deutschland analysiert. Daran anschließend wurden auf der Basis dieser Stichprobe multivariate Analysen durchgeführt. Dabei wurde zunächst ein Probit-Modell⁷ berechnet, das die Wahrscheinlichkeit schätzt, dass ein Kind in seiner gesamten frühen Kindheit zumindest in einem Jahr eine Kindertageseinrichtung besucht hat. In einem weiteren Schritt wurde mit einem OLS-Modell (vgl. Greene 2000) geschätzt, welche Faktoren statistisch signifikant mit der Dauer vorschulischer Bildungs- und Betreuungserfahrungen in Zusammenhang stehen.

Bei den unabhängigen Variablen wird nach *sozio-demographischen* und *sozio-ökonomischen* Variablen und den Geburtsjahrgängen der Kinder unterschieden. Für die entsprechenden deskriptiven Statistiken dieser Variablen vergleiche Tabelle A-1 und A-2 im Anhang. Die Gruppe sozio-demographischer Variablen umfasst das Geschlecht des Kindes, die Anzahl der Geschwister, den Migrationshintergrund des Kindes, das Alter der Mutter und Informationen darüber, ob es sich um ein alleinerziehendes Elternteil handelt. Fernerhin kann dafür kontrolliert werden, ob ein Kind in Ostdeutschland lebt und inwiefern der Wohnsitz in einer dörflichen Region oder einer Großstadt liegt. Über diese Variablen werden neben eventuellen kulturellen Unterschieden auch Unterschiede im Angebot von Kindertageseinrichtungen abgebildet. Es ist bekannt und in Tabelle 1 empirisch belegt, dass die Versorgungsquoten mit Plätzen in Kindertageseinrichtungen, insbesondere für Kinder unter drei Jahren, in Ostdeutschland sehr viel höher sind als in Westdeutschland. Dies trifft auch auf großstädtische Regionen zu (z.B. DJI 2005). Alle sozio-demographischen Variablen beziehen sich auf den Zeitpunkt des Geburtsjahres eines Kindes als Referenzjahr für die unabhängigen Variablen.

In der Gruppe der sozio-ökonomischen Variablen wird der Bildungsstand der Mutter mit zwei Dummy-Variablen abgebildet, wobei die Referenzgruppe die Mütter ohne Bildungsabschluss darstellt. Entsprechend wird der Bildungsstand des Vaters abgebildet. Das Haushaltseinkom-

⁷ Für eine Darstellung von Probit-Modellen vgl. z.B. Greene (2000: 811 ff).

men wird als äquivalenzgewichtetes Haushaltsnettoeinkommen erfasst, um eventuelle Größenunterschiede der Haushalte, denen ein bestimmtes Nettoeinkommen zur Verfügung steht, mit zu berücksichtigen. Die Gewichtung erfolgt gemäß dem internationalen Standard über die neue OECD-Skala (vgl. dazu z.B. die Analysen im Rahmen der Armut- und Reichtumsberichterstattung, BMGS 2005). Diese Informationen werden zum Zeitpunkt des Geburtsjahres des Kindes erfasst. Der Erwerbsstatus der Mutter wird über zwei Variablen erfasst, die zum Einen die Dauer einer Teilzeit- und zum Anderen die Dauer einer Vollzeitbeschäftigung der Mutter über die gesamte frühe Kindheit abbilden. Es handelt sich hierbei um eine zentrale Variable, die bei der Erklärung des Besuchs einer Kindertageseinrichtung - insbesondere von sehr jungen Kindern – bedeutsam ist. Da diese Variable größeren zeitlichen Veränderungen unterliegt, wurde hier nicht das Geburtsjahr als Referenzzeitpunkt genommen, sondern die Dauer und der Umfang der Erwerbstätigkeit über die gesamte frühe Kindheit erfasst.⁸

Mit weiteren Variablen wurde für das Geburtsjahr des Kindes kontrolliert. Über diese Variablen ist es zum Einen möglich, zeitliche Veränderungen zu erfassen, die auf ein unterschiedliches Nachfrageverhalten bzw. Nutzungsverhalten von Eltern schließen lassen. Zum Anderen können darin auch Angebotseffekte zum Ausdruck kommen. Wie Tabelle 1 aus den vierjährig erhobenen Daten der Kinder- und Jugendhilfestatistik belegt, hat sich in dem für unsere Analyse relevanten Zeitfenster in Westdeutschland das Angebot mit Plätzen in Kindertageseinrichtungen sowohl für Kinder unter drei Jahren als auch für Kinder im Kindergartenalter erhöht. So hat sich die Versorgungsquote mit Plätzen für Kinder unter drei Jahren in Westdeutschland von 1982 auf 1998 insgesamt verdoppelt, von 1,4 auf 2,8 Prozent. Bei dem Angebot mit Plätzen für Kinder im Kindergartenalter spiegelt sich der seit 1996 geltende Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz wider. In Ostdeutschland ist das Angebot dagegen stark zurückgegangen, 1982 war noch eine Versorgungsquote von fast 65 Prozent zu verzeichnen, während die Versorgungsquote im Jahr 1998 bereits auf 36 Prozent gesunken ist. Diese Entwicklungen im Angebot mit Kindertageseinrichtungen werden sich, so unsere Hypothese, auch auf die Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen auswirken.

⁸ Um zu verhindern, dass aufgrund von „Missing Values“ bei den unabhängigen Variablen, die Stichprobe verkleinert wird, wird für den Effekt von „Missing Values“ bei den unabhängigen Variablen über entsprechende Dummyvariablen kontrolliert.

Tabelle 1.

Angebot mit Plätzen in Kindertageseinrichtungen (Plätze je 100 Kinder in der jeweiligen Alterskategorie) 1982 bis 2002

	1982	1986	1990	1994	1998	2002
Plätze für Kinder unter 3 Jahren						
West*	1,4	1,6	1,8	2,2	2,8	4,2
Ost*	64,7	79,8	54,2	41,3	36,3	37,0
Gesamt	14,4	16,8	11,2	6,3	7,0	8,6
Plätze für Kinder im Alter von 3 bis 6,5 Jahren						
West*	65,6	69,3	69,0	96,2	111,8	105,1
Ost*	91,6	93,4	97,4	73,0	86,8	89,5
Gesamt	73,1	76,1	75,9	77,2	89,5	91,3

Anmerkungen: * West 1982-1998: Westdeutschland mit Berlin-West, 2002: Westdeutschland mit Gesamtberlin; * Ost 1982-1998: Ostdeutschland mit Berlin-Ost, 2002: Ostdeutschland ohne Gesamtberlin.

Quellen: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik: Statistisches Jahrbuch 1989 der Deutschen Demokratischen Republik, Berlin 1989, Statistisches Bundesamt: Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe - Einrichtungen und tätige Personen, verschiedene Jahrgänge Wiesbaden, Zusammengestellt und berechnet von der Dortmunder Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik, Juli 2006.

Für einen dritten Analyseschritt wurde aus der bereits bestehenden Stichprobe eine weitere Substichprobe gebildet, die es ermöglicht, den Zusammenhang des Schulerfolgs von Kindern mit der Dauer von vorschulischen Betreuungs- und Bildungserfahrungen zu untersuchen. Dabei wird der spätere Schulerfolg über den Schultyp abgebildet, den ein Kind im Alter von 14 Jahren besucht. Wir analysieren den Schulbesuch vierzehnjähriger Schüler, da in Deutschland zu diesem Zeitpunkt die Bildungschancen von Kindern bereits weitgehend determiniert sind.⁹ Um den Zusammenhang zwischen Dauer und Schulerfolg zu beantworten, ist es notwendig, die gesamte frühe Kindheit *und* einen Großteil der Schulzeit eines Kindes zu beobachten. Somit können diejenigen Kinder in die Analysestichprobe aufgenommen werden, für die seit der Geburt bis zum Lebensalter von 14 Jahren Informationen vorliegen. Insgesamt reduziert dies die Substichprobe auf 169 Fälle, welche die Geburtsjahrgänge 1984 bis 1990 umfassen.

Der Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit, im Alter von 14 Jahren eine Hauptschule zu besuchen und der Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen sowie weiteren Faktoren, wurde mit einem Probit-Modell geschätzt. Als unabhängige Variablen

⁹ Die Klassenstufe der Kinder ist in dem verwendeten Datensatz, dem SOEP, nicht erfasst.

wurden neben den zentralen Variablen, die die Dauer der vorschulischen Betreuungs- und Bildungserfahrungen abbilden, sozio-demographische und sozio-ökonomische Faktoren erfasst, wie sie in der Bildungsforschung üblich sind. Die sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen gleichen damit weitgehend den Variablen aus den bisherigen Modellen. Hier gilt allerdings nicht das Geburtsjahr des Kindes als Referenzzeitpunkt, sondern es wird, wie in den einschlägigen Analysen zum Schulbesuch von Kindern üblich, der Zeitpunkt, an dem der Schulbesuch beobachtet wird, als Referenzzeitpunkt gewählt. Auch der Erwerbsstatus der Mutter bezieht sich auf den Zeitpunkt, zu dem die Kinder 14 Jahre alt sind. Um mögliche Kalendereffekte auszuschließen, wird das Geburtsjahr des Kindes über Dummy-Variablen in die Analysen mit aufgenommen.¹⁰

¹⁰ Wie in den anderen multivariaten Analysen wird für den Effekt von „Missing Values“ bei den unabhängigen Variablen auch hier über entsprechende Dummyvariablen kontrolliert.

4 Ergebnisse der empirischen Analysen

Zunächst soll die Verteilung der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen für Kinder in Deutschland beschrieben werden. Tabelle 2 zeigt, dass knapp drei Prozent der analysierten Geburtsjahrgänge niemals in ihrer vorschulischen Zeit eine Kindertageseinrichtung besucht haben. Am häufigsten ist eine dreijährige Dauer des Besuchs einer Kindertageseinrichtung zu beobachten, was vor dem Hintergrund eines Rechtsanspruchs auf einen Kindergartenplatz ab dem Alter von drei Jahren plausibel ist: Fast 50 Prozent der Kinder besuchen vor Schuleintritt drei Jahre lang eine Kindertageseinrichtung. Dagegen sind es etwas über 4 Prozent der Kinder, die 6 Jahre, d.h. in der Regel ihre gesamte frühe Kindheit, eine Kindertageseinrichtung besuchen. Diese Ergebnisse sind von der Tendenz her vergleichbar mit den Ergebnissen von Binder und Wagner (1996), gleichwohl der Anteil von Kindern, die einen längeren Zeitraum außerhäusig betreut werden, bei Binder und Wagner geringer ist. Eine institutionelle Betreuung z.B. im Alter zwischen 4 und 6 Jahren erfahren laut ihren Ergebnissen nur 37 Prozent der Kinder.

Tabelle 2:

Dauer der Betreuungs- und Bildungserfahrung in Kindertageseinrichtungen (in Jahren), Geburtsjahrgänge 1984 bis 1998

Dauer (in Jahren)	Anteil in Prozent	N
0	2,74	29
1	4,04	34
2	20,06	134
3	49,38	246
4	14,66	71
5	4,79	30
6	4,33	25
Summe	100,00	569

Quelle: SOEP 1984-2005, Anteile gewichtet, eigene Berechnungen.

Eine multivariate Analyse der Faktoren, welche damit in Verbindung stehen, ob ein Kind in seiner frühen Kindheit jemals eine Kindertageseinrichtung besucht hat und demnach entsprechende Betreuungs- und Bildungserfahrungen sammeln konnte, zeigt Tabelle 3.

Zur Interpretation der Ergebnisse kann für Probit-Modelle allgemein vorab festgehalten werden, dass positive Probit-Koeffizienten eine höhere und negative eine niedrigere Wahrscheinlichkeit anzeigen. Die Werte der Probit-Koeffizienten sind jedoch nicht als direkte Veränderung der Wahrscheinlichkeit zu interpretieren, da sie über eine nicht-lineare, logistische Funktion mit der Wahrscheinlichkeit eine Kindertageseinrichtung zu besuchen verbunden sind.

Konkret lassen sich die Ergebnisse wie folgt interpretieren: Mit einer steigenden Anzahl von Geschwistern nimmt die Wahrscheinlichkeit ab, dass ein Kind jemals eine Kindertageseinrichtung besucht hat. Inwiefern dies z.B. an der Einstellung der Eltern liegt, die eine Entwicklung der Sozialkompetenz im Familienverband mit vielen Geschwistern für wünschenswert erachten, kann mit den Daten des SOEP nicht getestet werden. Kinder mit einem Wohnsitz in Ostdeutschland haben ebenfalls eine höhere Wahrscheinlichkeit eine Kindertageseinrichtung zu besuchen als ihre Referenzgruppe. Dieser Zusammenhang kann in unterschiedlichen kulturellen Vorstellungen oder/und einem Angebotseffekt begründet liegen. Bien et al. (2006: 76ff) erzielen in ihrer Studie auf der Basis der DJI Kinderbetreuungsstudie die analogen Ergebnisse. Als hoch signifikant erweist sich der Zusammenhang mit dem Haushaltseinkommen: Mit einem zunehmenden Einkommen steigt die Wahrscheinlichkeit jemals eine Kindertageseinrichtung besucht zu haben auch bei Kontrolle der Erwerbstätigkeit der Mutter und der Bildung der Eltern. Schwach signifikant ist der Effekt des Geburtsjahrganges 1990, der eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit hat, jemals eine Kindertageseinrichtung besucht zu haben als der Referenzgeburtsjahrgang 1984. Hier ist ein Angebotseffekt zu vermuten, da der Ausbau mit Plätzen in westdeutschen Kindertageseinrichtungen von 1990 auf 1994 stark angewachsen ist. Weitere sozio-demographische Variablen oder Variablen zum Erwerbs- und Bildungsstatus der Eltern haben keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit jemals eine Kindertageseinrichtung besucht zu haben.

Die multivariate Analyse der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen als abhängige metrische Variable zeigt das folgende Bild (vgl. dazu Tabelle 4): Je mehr Geschwister ein Kind hat, umso weniger Jahre verbringt das Kind in einer Kindertageseinrichtung. Auch hier gilt, dass dieser empirische Befund mit den Daten des SOEP nicht weiter dahingehend geprüft werden kann, ob Eltern mit mehr Kindern dem Aspekt der Sozialisation in Kindertageseinrichtungen einen geringeren Stellenwert beimessen. Auf dem Fünf-Prozentsniveau signifikant ist der Zusammenhang mit dem Migrationsstatus des Kindes: Nicht-deutsche Kinder besuchen über einen kürzeren Zeitraum hinweg eine Kindertageseinrichtung als Kinder deutscher Herkunft. Hier können kulturelle Unterschiede in der Bewertung des Kindergartens von Be-

deutung sein. Des Weiteren weisen Kinder mit einem Wohnsitz in Ostdeutschland längere Betreuungs- und Bildungserfahrungen in einer Kindertageseinrichtung auf als westdeutsche Kinder. Wie bei der vorangegangenen Analyse können hier kulturelle Unterschiede und/oder Angebotseffekte eine Erklärung sein. Kinder von Akademikerinnen verbringen mehr Jahre in einer Kindertageseinrichtung als Kinder, deren Mütter keinen Bildungsabschluss haben.

Tabelle 3:

Der Zusammenhang zwischen dem Besuch einer Kindertageseinrichtung in der gesamten frühen Kindheit und weiteren sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen

(Probit Modell, Koeffizienten und z-Statistik)

	Koeffizient	z-Statistik
Junge	0,13	(0,52)
Anzahl Geschwister	-0,19	(-1,69)+
Mutter alleinerziehend	0,30	(0,37)
Mutter deutscher Herkunft	0,52	(1,58)
Ostdeutschland	1,02	(1,75)+
Dorf	0,22	(0,45)
Großstadt	-0,16	(-0,51)
Alter Mutter	-0,02	(-0,81)
Mutter Lehre	-0,04	(-0,13)
Mutter Uni	-0,40	(-0,68)
Vater Lehre	-0,21	(-0,66)
Vater Uni	-0,32	(-0,68)
Dauer Vollzeit Mutter	0,26	(1,53)
Dauer Teilzeit Mutter	0,12	(1,29)
Einkommen	0,14	(2,91)**
Geburtsjahr 85	0,14	(0,28)
Geburtsjahr 86	0,69	(0,98)
Geburtsjahr 87	0,70	(1,06)
Geburtsjahr 88	0,31	(0,62)
Geburtsjahr 89	-0,07	(-0,15)
Geburtsjahr 90	2,27	(1,90)+
Geburtsjahr 91	0,70	(1,00)
Geburtsjahr 92	-0,30	(-0,58)
Geburtsjahr 93	0,13	(0,24)
Geburtsjahr 94	-0,08	(-0,13)
Geburtsjahr 95	0,14	(0,21)
Geburtsjahr 97	-0,83	(-1,61)
Constant	0,93	(1,18)
N	478	
Adjusted R-squared	0,33	

Signifikanzniveau: ** = $p < 0,01$, * = $p < 0,05$, + = $p < 0,10$

Quelle: SOEP 1984-2005, eigene Berechnungen.

Hier kann vermutet werden, dass Mütter mit einem höheren Bildungsabschluss den Bildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen anders bewerten als ihre Referenzgruppe. Je länger eine Mutter in der frühen Kindheit ihres Kindes einer Vollzeiterwerbstätigkeit nachging, umso mehr Jahre verbringt ihr Kind in einer Kindertageseinrichtung. Dieser Effekt ist hoch signifikant und vor dem Hintergrund sehr plausibel, dass Kindertageseinrichtungen auch ein wichtiges Instrument sind, um Eltern eine Erwerbstätigkeit zu ermöglichen. Von der Richtung her der gleiche, in seinem Umfang jedoch geringere, Zusammenhang ist bei der Dauer einer Teilzeiterwerbstätigkeit der Mutter zu finden. Auch dieser Zusammenhang ist hoch signifikant. Schwächer signifikant ist der Effekt des Einkommens, der in die Richtung weist, dass mit steigendem Haushaltseinkommen die Dauer des Besuchs einer Kindertageseinrichtung zunimmt. In dieser Analyse verbringt der Geburtsjahrgang 1996 gegenüber dem Referenzgeburtsjahrgang 1984 mehr Jahre in einer Kindertageseinrichtung als die Referenzgruppe, was vermutlich auf den in Tabelle 1 dargestellten Ausbau mit Plätzen in Kindertageseinrichtungen zurückzuführen ist.

In einer dritten multivariaten Analyse wurde die Wahrscheinlichkeit geschätzt, dass ein Kind im Alter von 14 Jahren eine Hauptschule und nicht ein Gymnasium oder eine Realschule besucht. Dabei ist als zentraler Befund festzuhalten: Mit zunehmender Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen in einer Kindertageseinrichtung nimmt die Wahrscheinlichkeit ab, eine Hauptschule zu besuchen. Ein zusätzliches Jahr in einer Kindertageseinrichtung erhöht für ein Kind mit durchschnittlichen Merkmalen die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasiums- oder Realschulbesuchs um 8 Prozent (ohne Tabelle).¹¹

In weiteren hier nicht dargestellten Analysen wurde außerdem getestet, inwiefern der Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit eine Hauptschule zu besuchen und der Dauer des Besuchs von Kindertageseinrichtungen nicht linear ist. Dabei wurde untersucht, ob ein zwei- bzw. dreijähriger Zeitraum sowie ein vier- bzw. fünfjähriger Aufenthalt in einer Kindertageseinrichtung in einem signifikant anderen Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit eines Hauptschulbesuchs steht als der Befund, niemals eine Kindertageseinrichtung zu besuchen. In diesen Analysen konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Wahl der Schulform und der Dauer eines Besuchs von Kindertageseinrichtungen gefunden werden.

¹¹ In einer nicht abgebildeten Modellspezifikation wurde außerdem geprüft, inwiefern insbesondere für akademische gebildete Mütter, deren Kinder länger eine Kindertageseinrichtung besuchen, ein Zusammenhang zwischen

Tabelle 4:

Der Zusammenhang zwischen der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen in Kindertageseinrichtung und weiteren sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen (OLS Regression, Koeffizienten und t-Wert)

	Koeffizient	t-Wert
Junge	-0,05	(-0,53)
Anzahl Geschwister	-0,10	(-1,74)+
Mutter alleinerziehend	0,44	(1,50)
Mutter deutscher Herkunft	0,30	(2,22)*
Ostdeutschland	0,43	(1,68)+
Dorf	-0,18	(-1,07)
Großstadt	-0,15	(-1,19)
Alter Mutter	-0,00	(-0,21)
Mutter Lehre	0,16	(1,36)
Mutter Uni	0,39	(1,75)+
Vater Lehre	-0,04	(-0,29)
Vater Uni	0,18	(0,96)
Dauer Vollzeit Mutter	0,14	(4,60)**
Dauer Teilzeit Mutter	0,08	(2,79)**
Einkommen	0,02	(1,67)+
Geburtsjahr 85	0,23	(0,92)
Geburtsjahr 86	-0,03	(-0,11)
Geburtsjahr 87	0,04	(0,15)
Geburtsjahr 88	0,06	(0,25)
Geburtsjahr 89	-0,30	(-1,18)
Geburtsjahr 90	0,30	(1,26)
Geburtsjahr 91	-0,05	(-0,19)
Geburtsjahr 92	-0,03	(-0,14)
Geburtsjahr 93	0,17	(0,69)
Geburtsjahr 94	0,18	(0,68)
Geburtsjahr 95	0,21	(0,79)
Geburtsjahr 96	0,52	(2,01)*
Geburtsjahr 97	-0,04	(-0,14)
Geburtsjahr 98	0,60	(2,33)*
Constant	2,03	(6,04)**
N	556	
Adjusted R-squared	0,27	

Signifikanzniveau: ** = $p < 0,01$, * = $p < 0,05$, + = $p < 0,10$

Quelle: SOEP 1984-2005, eigene Berechnungen.

der Dauer des Besuchs und der Wahrscheinlichkeit keine Hauptschule zu besuchen besteht. Ein entsprechender Interaktionseffekt ist allerdings statistisch nicht signifikant.

Weitere unabhängige Variablen, deren Einfluss aus der Bildungsforschung bekannt sind, werden bestätigt: So ist die Wahrscheinlichkeit eine Hauptschule zu besuchen für Jungen signifikant höher als für Mädchen. Jugendliche, die in städtischen Regionen leben, haben eine signifikant niedrigere Wahrscheinlichkeit, eine Hauptschule zu besuchen als Jugendliche, die in Agglomerationsräumen mittlerer Dichte leben. Wenn die Mutter einen Lehrabschluss o.ä. hat, so sinkt die Wahrscheinlichkeit, eine Hauptschule zu besuchen signifikant im Vergleich zu Schülern, deren Mütter keine Berufsausbildung haben. Sofern der Vater Akademiker ist, reduziert dies die Wahrscheinlichkeit eines Hauptschulabschlusses bei den 14-Jährigen ebenfalls signifikant.

Tabelle 5:

Der Zusammenhang zwischen dem Besuch einer Hauptschule im Alter von 14 Jahren und der Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen in Kindertageseinrichtungen sowie weiteren sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen
(Probit Modell, Koeffizienten und z-Statistik)

	Koeffizient	z-Statistik
Kitadauer	-0,30	(-2,50)*
Junge	0,49	(1,85)+
Anzahl Geschwister	-0,01	(-0,06)
Mutter alleinerziehend	-0,13	(-0,15)
Mutter deutscher Herkunft	0,28	(0,75)
Dorf_14	-0,24	(-0,50)
Großstadt_14	-0,61	(-1,79)+
Alter Mutter	-0,03	(-1,03)
Mutter Lehre_14	-0,62	(-1,70)+
Mutter Uni_14	-0,61	(-0,86)
Vollzeit Mutter_14	-0,04	(-0,11)
Teilzeit Mutter_14	-0,14	(-0,42)
Vater Lehre_14	-0,30	(-0,75)
Vater Uni_14	-1,36	(-2,02)*
Einkommen_14	-0,02	(-0,82)
Geburtsjahr 85	0,31	(0,75)
Geburtsjahr 86	-0,11	(-0,24)
Geburtsjahr 87	-0,72	(-1,34)
Geburtsjahr 88	-0,62	(-1,43)
Geburtsjahr 89	-0,53	(-1,13)
Geburtsjahr 90	-0,50	(1,90)+
Constant	2,53	(2,20)*
N	168	
Adjusted R-squared	0,33	

Signifikanzniveau: ** = $p < 0,01$, * = $p < 0,05$, + = $p < 0,10$

Quelle: SOEP 1984-2005, eigene Berechnungen.

5 Fazit und Ausblick

Untersuchungen, die auf Informationen über einen mehrjährigen Zeitraum zurückgreifen, sind entweder auf retrospektive Daten oder auf Paneldaten angewiesen. In diesem Beitrag wird die Dauer von Betreuungs- und Bildungserfahrungen in der gesamten frühen Kindheit auf der Basis von Paneldaten untersucht. Der Beitrag konzentriert sich auf Betreuungs- und Bildungserfahrungen in Kindertageseinrichtungen, die bereits heute als wichtige Bildungseinrichtungen fungieren. Vor dem Hintergrund der Ausbaubemühungen von Bund, Ländern und Kommunen wird diese Bedeutung künftig noch zunehmen. Gleichwohl der Kindergarten schon lange dem Elementarbereich des deutschen Bildungssystems zuzuordnen ist, werden vermehrt auch Betreuungs- und Bildungserfahrungen für unter dreijährige Kinder hinzukommen. Außerdem wird es sehr wahrscheinlich auch künftig ein zentrales Charakteristikum dieses Bildungsbereichs sein, dass der Besuch entsprechender Einrichtungen im Gegensatz zur Schule freiwillig ist. Damit wird er auch weiterhin eine hohe Varianz hinsichtlich der Dauer der Bildungs- und Betreuungserfahrungen aufweisen.

Unseres Wissens liegen für Deutschland bisher nur wenige tiefergehende Analysen zur Dauer des Besuchs von Kindertageseinrichtungen in früher Kindheit vor. In die vorliegende Analyse konnten 15 Geburtsjahrgänge aus dem SOEP aufgenommen werden. Für diese Geburtsjahrgänge liegen jährliche Informationen zum Besuch einer Kindertageseinrichtung für die gesamte frühe Kindheit, d.h. bis zum Schuleintritt, vor.

Es zeigt sich, dass in der gesamten Bundesrepublik fast drei Prozent der Kinder keinerlei Erfahrungen mit einer Kindertageseinrichtung machen. Im Umkehrschluss zeigt dieses Ergebnis, dass in Deutschland nahezu alle Kinder, immerhin 97 Prozent, vor Eintritt in die Schule Kontakt mit Kindertageseinrichtungen haben. Fast die Hälfte der Kinder besuchen Kindertageseinrichtungen über einen Zeitraum von drei Jahren.

Bei der multivariaten Analyse des Zusammenhangs zwischen der Wahrscheinlichkeit, in früher Kindheit jemals eine Kindertageseinrichtung besucht zu haben, und anderen soziodemographischen und sozio-ökonomischen Variablen, ist insbesondere das Ergebnis bemerkenswert, dass mit zunehmendem Einkommen die Wahrscheinlichkeit steigt, jemals eine Kindertageseinrichtung besucht zu haben. Damit belegt diese Studie einmal mehr, dass beim Zugang oder bei der Nutzung von Kindertageseinrichtungen von einer sozio-ökonomischen Benachteiligung ausgegangen werden kann (vgl. dazu entsprechende SOEP basierte Analysen

von Büchel/Spieß 2002 sowie Spieß/Büchel 2003). Dies ist besonders hervorzuheben, da einkommensabhängige Gebühren für den Besuch von Kindertageseinrichtungen in fast allen Bundesländern dem vorbeugen sollten, dass das Einkommen bei der Nutzung einer Kindertageseinrichtung eine entscheidende Bedeutung hat. Eine Vielzahl empirischer Studien zeigt zudem, dass insbesondere Kinder aus sozio-ökonomisch benachteiligten Haushalten von der Nutzung einer qualitativ guten Betreuung und Bildung in Kindertageseinrichtungen profitieren (vgl. für eine entsprechende Zusammenfassung von Studien z.B. ECCE 1999). Auch vor diesem Hintergrund unterstreichen die empirischen Ergebnisse einen sozial- und bildungspolitischen Handlungsbedarf.

Statistisch signifikante Zusammenhänge können auch zwischen der Dauer des Besuchs einer Kindertageseinrichtung und den sozio-demographischen und sozio-ökonomischen Variablen festgehalten werden. Aus sozial- und bildungspolitischer Sicht sowie aus Sicht einer effektiven Integrationspolitik weisen die Befunde auf eine geringe soziale Gleichverteilung hin. So besuchen Kinder mit Migrationshintergrund Kindertageseinrichtungen über einen kürzeren Zeitraum als deutsche Kinder. Kinder von Akademikerinnen und einkommensstärkeren Haushalten weisen einen längeren Zeitraum an Bildungs- und Betreuungserfahrungen aus als die jeweiligen Referenzgruppen. Wenn dieser Befund mit den Erkenntnissen über die Effekte einer qualitativ guten und von der Betreuungsdauer umfassenderen Bildungserfahrung im Vorschulalter gespiegelt wird, so belegt auch dieser Befund eine Verstärkung des intergenerationalen Zusammenhangs von familiärem Bildungsstand und dem Zugang zu (höheren) Bildungssystemen. Ein Befund, der in einer Vielzahl von anderen Studien, nicht zuletzt auch in den international vergleichenden Schulstudien wie der PISA-Studie, gefunden wird (vgl. Prenzel et al. 2004 oder für Studien, auf der Basis des SOEP Couch/Dunn 1996, Dustmann 2004 und Lauer 2003). Bisher wurde dabei jedoch kein spezifisches Augenmerk auf die Dauer der frühkindlichen Betreuungs- und Bildungserfahrung gelegt.

In einer dritten multivariaten Analyse wurde schließlich der Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit eine Hauptschule zu besuchen und der Dauer von frühkindlichen Betreuungs- und Bildungserfahrungen bei Kontrolle anderer bekannter Faktoren, die mit dem Schultyp in Verbindung stehen, untersucht. Als zentraler Befund kann festgehalten werden, dass mit einer zunehmenden Dauer entsprechender Erfahrungen die Wahrscheinlichkeit eine Hauptschule zu besuchen signifikant sinkt. Spieß et al. (2003) haben bereits in einer früheren auf dem SOEP basierten Analyse gezeigt, dass für Kinder mit Migrationshintergrund der Besuch eines Kindergartens die Wahrscheinlichkeit erhöht, als Schüler ein Gymnasium zu

besuchen. Für deutsche Kinder konnten sie keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Besuch einer Kindertageseinrichtung finden (für eine vergleichbare Analyse auf der Basis des SOEP vgl. Becker/Lauterbach 2005). Die Analysen dieses Beitrags geben Hinweise darauf, dass weniger der Befund, eine Kindertageseinrichtung besucht zu haben, eine Rolle spielt. Dies trifft ohnehin auf 97 Prozent der Kinder zu. Von Bedeutung ist vielmehr die Dauer des Besuchs einer Kindertageseinrichtung, wenn Bildungsergebnisse erklärt werden sollen.

Eine Panelerhebung, wie die des SOEP, hat den Vorteil, dass grundsätzlich für alle Personen in den untersuchten Haushalten jährliche Informationen vorliegen, die einzigartige Analysen ermöglichen. Ein Paneldatensatz wie das SOEP ermöglicht es aber nicht, für andere ebenfalls zentrale Aspekte zu kontrollieren. Dabei ist insbesondere an die *Qualität* der Betreuungs- und Bildungserfahrungen zu denken, aber auch an die Erfassung von anderen Outcome-Maßen im Bereich der Mutter-Kind-Bindung, der sozio-emotionalen Entwicklung eines Kindes oder auch dessen kognitive Entwicklung. Mit einer Weiterentwicklung der spezifisch an Kindern ausgerichteten Befragungsinstrumente wird künftig jedoch auch für diese Analysen mit den SOEP-Daten ein erweitertes Datenmaterial vorliegen (vgl. Wagner/Frick/Schupp 2006).

Literatur

- Alt, C. 2005a (Hrsg.): Kinderleben - Aufwachsen zwischen Familie, Freunden und Institutionen, Band 1: Aufwachsen in Familien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Alt, C. 2005b (Hrsg.): Kinderleben - Aufwachsen zwischen Familie, Freunden und Institutionen, Band 2: Aufwachsen zwischen Freunden und Institutionen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Andersson, B.-E. (1989): Effects of public day care: A longitudinal study. In: *Child Development*, 60, S. 857-866.
- Andersson, B.-E. (1992): Effects of day care on cognitive and socioemotional competence of thirteen-year-old Swedish schoolchildren. In: *Child Development*, 63, S. 20-36.
- Becker, R./Lauterbach, W. (2005): Vom Nutzen vorschulischer Kinderbetreuung für Bildungschancen. In: Becker, R./Lauterbach, W. (Hrsg.): *Bildung als Privileg? Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 127-159.
- Belsky, J. (2002): Quantity counts: Amount of child care and children's social-emotional development. In: *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 23, S. 167-170.
- Bertram, H. (Hrsg.) (1991): *Die Familie in Westdeutschland. Wandel und Entwicklung familialer Lebensformen*, DJI Familiensurvey 1. Opladen: Leske und Budrich.
- Bien, W. (Hrsg.) (1994): *Eigeninteresse oder Solidarität: Die moderne Mehrgenerationenfamilie*. Opladen: Leske und Budrich.
- Bien, W./Rauschenbach, T./Riedel, B. (Hrsg.) (2006): *Wer betreut Deutschlands Kinder?*, Weinheim und Basel.
- Binder, M./Wagner G. (1996): Die außerhäusliche Betreuung von Kindern im Vorschulalter – eine Längsschnittanalyse von Betreuungskarrieren in Westdeutschland. In: Zapf, W./Schupp, J./Habich, R. (Hrsg.): *Lebenslagen im Wandel: Sozialberichterstattung im Längsschnitt*. Frankfurt, New York: Campus, S. 66-79.
- Blau, D./Robins P.K. (1991): Turnover in Child Care Arrangements. In: *The Review of Economic and Statistics*, 73, S. 152-157.
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2006): *Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren. Bericht der Bundesregierung über den Stand des Ausbaus für ein bedarfsgerechtes Angebot an Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren*. Berlin.
- BMGS - Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2005): *Lebenslagen in Deutschland - Der 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. Berlin.
- Bos, W./Lankes, E./Prenzel, M./Schwippert, K./Walther, G./Valtin, R. (Hrsg.) (2003): *Erste Ergebnisse aus IGLU*. Münster, New York, München und Berlin: Waxmann.
- Bos, W./Lankes, E./Prenzel, M./Schwippert, K./Walther, G./Valtin, R. (Hrsg.) (2004): *IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*. Münster, New York, München und Berlin: Waxmann
- Brückner, E. (1990): Die retrospektive Erhebung von Lebensverläufen. In: Mayer, K.U. (Hrsg.): *Lebensverläufe und sozialer Wandel. Sonderheft 31 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 374-403.
- Büchel, F./Spieß, C. K. (2002): Müttererwerbstätigkeit und Kindertageseinrichtungen - neue Ergebnisse zu einem bekannten Zusammenhang. In: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 71, S. 96-114.

- Couch, K. A./Dunn, T. A. (1996): Intergenerational Correlations in Labor Market Status: A Comparison of the United States and Germany. In: *The Journal of Human Resources* 32, S. 210-232.
- DJI - Forschungsverbund Deutsches Jugendinstitut und Universität Dortmund (2005): *Zahlenspiegel 2005. Kindertagesbetreuung im Spiegel der Statistik*. München und Dortmund.
- Dustmann, C. (2004): Parental background, secondary school track choice, and wages. In: *Oxford Economic Papers* 56, S. 209-230.
- ECCE European Child Care and Education - Study Group (1999): *European Child Care and Education Study. School-age Assessment of Child Development: Long-term impact of Pre-school Experiences on School Success, and Family-School Relationships, Final Report for Work Package # 2, Submitted to European Union DG XII. Science, Research and Development RTD Action: Targeted Socio-Economic Research*. Berlin.
- Greene, W.H. (2000): *Econometric Analysis*. New Jersey: Upper Saddle River, 4. Auflage.
- Han, W.-J./Waldfoegel, J./Brooks-Gunn, J. (2001): The effects of early maternal employment on later cognitive and behavioral outcomes. In: *Journal of Marriage and Family*, 63, S. 336-354.
- Hansen, M. H./Hurwitz, W. N./Madow, W.O. (1953): *Sample Survey Methods and Theory. Volume I, Methods and Applications*. New York: J. Wiley and Sons, Inc.
- Hofferth, S./Collins, N. (2000): Child care and employment turnover. In: *Population Research and Policy Review* 19, H. 4, S. 357-395.
- NICHD Study of Early Child Care (2000): The interaction of child care and family risk in relation to child development at 24 and 36 months. In: *Applied Developmental Science* 6, H. 3, S. 144-156.
- NICHD Study of Early Child Care (2001): Child care and children's peer interaction at 24 and 36 months: The NICHD Study of Early Child Care. In: *Child Development* 72, H. 5, S. 1478-1500.
- Lauer, C. (2003): Family background, cohort and education - a French-German comparison based on a multivariate ordered probit model of educational attainment. In: *Labour Economics*, 10, S. 231-251.
- Loeb, S./Bridges, M./Bassok, D. /Fuller, B./Rumberger, R.W. (2007): How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development. In: *Economics of Education Review*, 26, S. 52-66.
- Prenzel, M./Baumert, J./Blum, W./Lehmann, R./Leutner, D./Neubrand, M./Pekrun, R./Rolff, H.-G./Rost, J./Schiefele, U. (Hrsg.) (2004): *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland - Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*. Münster: Waxmann.
- Roßbach, H.-G. (2005): Effekte qualitativ guter Betreuung, Bildung und Erziehung im frühen Kindesalter auf Kinder und ihre Familien. In: *Sachverständigenkommission Zwölfter Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.) (2005): Bildung, Betreuung und Erziehung von Kindern unter sechs Jahren*, S. 55-174.
- Sammons, P./Sylva, K./Melhuish, E. C./Siraj-Blatchford, I./Taggart, B./Elliot, K./Marsh A. (2004) : *The effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project. Technical Paper 11. The continuing effects of pre-school education at ages 7 years*. University of London, Institute of Education.
- Schupp, J./Wagner, G. G. (2002): Maintenance of and innovation in long-term panel studies: The case of the German Socio-Economic Panel (GSOEP). In: *Allgemeines Statistisches Archiv* 86, S. 163-175.
- Spieß, C. K./Büchel, F./Wagner, G. G. (2003): Children's School Placement in Germany: Does Kindergarten Attendance Matter? In: *Early Childhood Research Quarterly* 11, S. 255-270.

Spieß, C. K./Büchel, F. (2003): Effekte der regionalen Kindergarteninfrastruktur auf das Arbeitsangebot von Müttern. In: Schmähl, W. (Hrsg.): Soziale Sicherung und Arbeitsmarkt. Reihe „Schriften des Vereins für Socialpolitik“. Berlin: Duncker & Humblot, S. 95-126.

Sylva, K./Melhuish, E. C./Sammons, P./Siraj-Blatchford, I./Taggart, B. (2004): The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project. Final Report. A longitudinal study funded by the DfES 1997-2004. University of London, Institute of Education.

Tietze, W. (Hrsg.) (1998): Wie gut sind unsere Kindergärten? Neuwied et al. : Luchterhand Verlag.

Tietze, W. (2001). Entwicklungsfördernde Bedingungen in Familie und Kindergarten. In: Schlippe, A./Lösche, G., Hawellek, C. (Hrsg.): Frühkindliche Lebenswelten und Erziehungsberatung. Münster: Beltz Verlag, S. 178-199.

Wagner, G.G./Frick, J.R./Schupp, J. (2006): Enhancing the Power of Household Panel Studies - The Case of the German Socio-Economic Panel Study (SOEP). DIW Data-Documentation 13, Berlin.

Internet:

<http://www.iser.essex.ac.uk/misoc/timeuse/>, 18.September 2006.

<http://www.diw.de/deutsch/soep>, 18.September 2006.

ANHANG

Tabelle A-1: Deskriptive Statistik für die Modelle in Tabelle 3 und 4

Name	Beschreibung	Mittelwert	Standard- abweichung
Abhängige Variablen:			
Besuch von Kindertageseinrichtungen			
Kitabesuch	Besuch einer Kindertageseinrichtung = 1 (Tabelle 3)	0,95	0,22
Kitadauer	Dauer in Kindertageseinrichtungen (in Jahren) (Tabelle 4)	2,85	1,28
Unabhängige Variablen:			
Sozio-Demographisch			
Junge	Geschlecht männlich = 1	0,5	0,50
Anzahl Geschwister	Anzahl der Geschwister	0,8	0,99
Mutter alleinerziehend	Alleinerziehend = 1	0,0	0,16
Mutter deutscher Herkunft	Herkunft: autochthon = 1 mit Migrationshintergrund = 0	0,7	0,45
Ostdeutschland	Neue Bundesländer = 1	0,1	0,31
Alter Mutter	Alter der Mutter (in Jahren)	28,03	5,02
Dorf	Regionale Herkunft zum Zeitpunkt der Geburt: Dorf = 1 Groß- und kleine bis mittlere Städte = 0	0,1	0,33
Großstadt	Regionale Herkunft zum Zeitpunkt der Geburt: Großstadt = 1 Dorf und kleine bis mittlere Städte = 0	0,3	0,49
Sozio-Ökonomisch			
Mutter Lehre	Beruflicher Bildungsabschluss der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt = 1	0,54	0,50
Mutter Uni	(Fach-)Hochschulabschluss der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt = 1	0,08	0,26
Dauer Vollzeit Mutter	Dauer einer Vollzeitbeschäftigung der Mutter über die gesamte frühe Kindheit (in Jahren)	0,76	1,62
Dauer Teilzeit Mutter	Dauer einer Teilzeitbeschäftigung der Mutter über die gesamte frühe Kindheit (in Jahren)	1,30	1,78
Vater Lehre	Beruflicher Bildungsabschluss des Vaters zum Zeitpunkt der Geburt = 1	0,56	0,50
Vater Uni	(Fach-)Hochschulabschluss des Vaters zum Zeitpunkt der Geburt = 1	0,12	0,33
Einkommen	Äquivalenzgewichtetes Haushaltsnettoeinkommen zum Zeitpunkt der Geburt (€, in Tsd.)	10,32	5,95

Fortsetzung Tabelle A1

Jahresinformation			
Geburtsjahr 85	Geburtsjahr 1985 = 1	0,06	0,24
Geburtsjahr 86	Geburtsjahr 1986 = 1	0,06	0,24
Geburtsjahr 87	Geburtsjahr 1987 = 1	0,05	0,22
Geburtsjahr 88	Geburtsjahr 1988 = 1	0,07	0,26
Geburtsjahr 89	Geburtsjahr 1989 = 1	0,05	0,23
Geburtsjahr 90	Geburtsjahr 1990 = 1	0,10	0,30
Geburtsjahr 91	Geburtsjahr 1991 = 1	0,08	0,28
Geburtsjahr 92	Geburtsjahr 1992 = 1	0,08	0,26
Geburtsjahr 93	Geburtsjahr 1993 = 1	0,06	0,24
Geburtsjahr 94	Geburtsjahr 1994 = 1	0,05	0,22
Geburtsjahr 95	Geburtsjahr 1995 = 1	0,05	0,23
Geburtsjahr 96	Geburtsjahr 1996 = 1	0,06	0,24
Geburtsjahr 97	Geburtsjahr 1997 = 1	0,05	0,22
Geburtsjahr 98	Geburtsjahr 1998 = 1	0,07	0,25

Quelle: SOEP 1984-2005, eigene Berechnungen.

Tabelle A-2 : Deskriptive Statistik für das Modell in Tabelle 5

Name	Beschreibung	Mittelwert	Standard- abweichung
Abhängige Variable:			
Schulbesuch im Alter von 14 Jahren			
Hauptschule	Hauptschulbesuch im Alter von 14 Jahren = 1 Realschul-/Gymnasiumsbesuch im Alter von 14 Jahren = 0	0.27	0.45
Unabhängige Variablen:			
Sozio-Demographisch			
Kitadauer	Dauer in einer Kindertageseinrichtung (in Jahren)	2.84	1.37
Junge	Geschlecht männlich = 1	0.53	0.50
Anzahl Geschwister	Anzahl der Geschwister	0.79	0.86
Mutter alleinerziehend	Alleinerziehend = 1	0.04	0.19
Mutter deutscher Herkunft	Herkunft: autochthon = 1 mit Migrationshintergrund = 0	0.77	0.42
Alter Mutter	Alter der Mutter (in Jahren)	41.91	5.12
Dorf_14	Regionale Herkunft als Kind 14 Jahre alt ist: Dorf = 1 Groß- und kleine bis mittlere Städte = 0	0.08	0.27
Großstadt_14	Regionale Herkunft als Kind 14 Jahre alt ist: Großstadt = 1 Dorf und kleine bis mittlere Städte = 0	0.39	0.49
Sozio-Ökonomisch			
Mutter Lehre_14	Beruflicher Bildungsabschluss der Mutter zum Zeitpunkt als Kind 14 Jahre alt ist = 1	0.58	0.50
Mutter Uni_14	(Fach-)Hochschulabschluss der Mutter zum Zeitpunkt als Kind 14 Jahre alt ist = 1	0.10	0.30
Vollzeit Mutter_14	Vollzeitbeschäftigte Mutter zum Zeitpunkt als Kind 14 Jahre alt ist = 1	0.31	0.47
Teilzeit Mutter_14	Teilzeitbeschäftigte Mutter zum Zeitpunkt als Kind 14 Jahre alt ist = 1	0.34	0.47
Vater Lehre_14	Beruflicher Bildungsabschluss des Vaters zum Zeitpunkt als Kind 14 Jahre alt ist = 1	0.57	0.50
Vater Uni_14	(Fach-)Hochschulabschluss des Vaters zum Zeitpunkt als Kind 14 Jahre alt ist = 1	0.16	0.37
Einkommen_14	Äquivalenzgewichtetes Haushaltseinkommen als Kind 14 Jahre alt ist (€, in Tsd.)	16.19	6.23
Jahresinformation			
Geburtsjahr 85	Geburtsjahr 1985 = 1	0.13	0.33
Geburtsjahr 86	Geburtsjahr 1986 = 1	0.13	0.33
Geburtsjahr 87	Geburtsjahr 1987 = 1	0.09	0.28
Geburtsjahr 88	Geburtsjahr 1988 = 1	0.17	0.38
Geburtsjahr 89	Geburtsjahr 1989 = 1	0.10	0.30
Geburtsjahr 90	Geburtsjahr 1990 = 1	0.21	0.41

Quelle: SOEP 1984-2005, eigene Berechnungen.