



LIFBI *WORKING PAPERS*

Hannah Rein

DIE ROLLE
VORSCHULISCHER
LERNUMWELTEN FÜR
DIE KOMPETENZ-
ENTWICKLUNG

LifBi *Working Paper* No. 106
Bamberg, September 2022

Working Papers of the Leibniz Institute for Educational Trajectories (LifBi)

at the University of Bamberg

The LifBi *Working Papers* series publishes articles, expert reports, and findings relating to studies and data collected by the Leibniz Institute for Educational Trajectories (LifBi). They mainly consist of descriptions, analyses, and reports summarizing results from LifBi projects, including the NEPS, as well as documentation of data sets other than NEPS, which are provided by the Research Data Center LifBi.

LifBi *Working Papers* are edited by LifBi. The series started in 2011 under the name “NEPS *Working Papers*” and was renamed in 2017 to broaden the range of studies which may be published here.

Papers appear in this series as work in progress and may also appear elsewhere. They often present preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of the LifBi management or the NEPS Consortium.

The LifBi *Working Papers* are available at www.lifbi.de/publications as well as at www.neps-data.de (see section “Publications”).

Published by LifBi

Contact:

Leibniz Institute for Educational Trajectories
Wilhelmsplatz 3
96047 Bamberg
Germany
contact@lifbi.de

Die Rolle vorschulischer Lernumwelten für die Kompetenzentwicklung

Stand der Theorie und Forschung zu häuslichen Einflüssen und
kompensatorischen Effekten des Kindergartens

Hannah Rein
Universität Leipzig

E-Mail-Adresse der Erstautorin:

`hannah.rein@uni-leipzig.de`

Bibliographische Angaben:

Rein, H. (2022). *Die Rolle vorschulischer Lernumwelten für die Kompetenzentwicklung. Stand der Theorie und Forschung zu häuslichen Einflüssen und kompensatorischen Effekten des Kindergartens* (LifBi Working Paper No. 106). Leibniz-Institut für Bildungsverläufe. <https://doi.org/10.5157/LifBi:WP106:1.0>

Die Rolle vorschulischer Lernumwelten für die Kompetenzentwicklung

Zusammenfassung

Vorschulischer Betreuung in Einrichtungen wie Kindergärten und KiTas wird zunehmend die Aufgabe zugeschrieben, familiäre Ungleichheiten schon vor Beginn der Schullaufbahn so weit wie möglich abzubauen. Unklar ist dabei insbesondere, ob die potenziellen Betreuungseffekte auch über die frühe Grundschulzeit hinaus wirksam bleiben. Im vorliegenden Beitrag werden anhand theoretischer Modelle und empirischer Befunde zunächst einzeln die Einflüsse der beiden Lernumwelten Familie und Kindergarten auf die kognitive Kompetenzentwicklung herausgearbeitet. Ein Fokus liegt dabei auf unterschiedlichen Kompetenzdomänen (Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften). Anschließend werden beide Lernumwelten in Abhängigkeit voneinander betrachtet, um der Frage nachzugehen, inwiefern außerhäusliche Betreuung einen ausgleichenden Effekt haben kann – auch über die frühe Grundschulzeit hinaus. Auf dieser Grundlage werden schließlich Forschungsbedarfe identifiziert und konkrete Anknüpfungspunkte an die Startkohorte 2 des Nationalen Bildungspanels (NEPS) aufgezeigt, die sich mit ihren längsschnittlichen Befragungen und Kompetenztestungen für empirische Untersuchungen in diesem Bereich gut eignet.

Schlagworte

vorschulische Betreuung, Betreuungsqualität, häusliche Lernumwelt, längerfristige Effekte, kognitive Entwicklung

Abstract

Preschool care institutions such as nursery and daycare centers are increasingly attributed the task of reducing family-related inequalities prior to the child's school enrollment. However, it remains unclear whether such potential effects of institutional care persist beyond the early years of primary school. The present paper first presents theoretical models along with empirical findings on cognitive impacts of the two separate learning environments "family" and "childcare institution", partly with a focus on different competence domains (literacy, math, science). Subsequently, the two learning environments are examined in reference to each other in order to address the question whether institutional childcare can exert a compensatory effect – especially beyond the early years of primary school. On that basis, the present paper derives research needs and demonstrates starting points in Starting Cohort 2 of the National Educational Panel Study (NEPS) whose longitudinal surveying and competence testing make it ideal for empirical research in this field.

Keywords

Early Childhood Education and Care (ECEC), childcare quality, home learning environment, long-term effects, cognitive development

Inhalt

1. Einleitung.....	4
2. Spezifika der Einrichtungsbetreuung in Deutschland	6
3. Entwicklung in Kontexten: Das ökosystemische Entwicklungsmodell.....	10
4. Der familiäre Betreuungskontext.....	13
4.1 Das Struktur-Prozess-Modell und seine Dimensionen.....	14
4.2 Domänenspezifische häusliche Lernumwelten.....	20
4.3 Das Family Investment Model.....	23
4.4 Das Family Stress Model	25
4.5 Kulturelle Ressourcen: Kulturkapital und Habitus	27
5. Der außerhäusliche Betreuungskontext	30
5.1 Betreuungsqualität.....	31
5.2 Betreuungsumfang.....	34
5.3 Domänenspezifische außerhäusliche Betreuungseffekte.....	36
6. Zusammenspiel der Kontexte: Wer profitiert von Einrichtungsbetreuung?	38
6.1 Kompensatorische Effekte und Matthäus-Effekte.....	39
6.2 Wahl der Betreuungseinrichtung und Selektionseffekte.....	47
6.3 Längerfristige Effekte	49
6.4 Schulische Einflüsse.....	51
7. Zusammenfassung und Anknüpfungspunkte an NEPS-SC2	55
Literaturverzeichnis.....	64
Anhang.....	78

1. Einleitung

Die Rolle, die früher Bildung als Schutz vor späteren sozialen Risiken wie Armut oder Arbeitslosigkeit zukommt, kann kaum unterschätzt werden, denn schon in der frühen Kindheit werden Kinder mit wesentlichen Ressourcen und Fähigkeiten ausgestattet, die für einen erfolgreichen Bildungsweg und die uneingeschränkte Verwirklichung späterer Lebenschancen erforderlich sind (Rabe-Kleberg, 2010: 51). Jenseits der Phase der Grundschule ist dabei in jüngeren Forschungsarbeiten zunehmend auch der Kindergarten immer stärker in den Blick der Bildungsforschung geraten und wird inzwischen als wichtige Vorstufe des Bildungssystems anerkannt (Rabe-Kleberg, 2010: 46). Es zeigt sich, dass bereits im vorschulischen Alter deutliche Ungleichheiten in kognitiven und sozio-emotionalen Bereichen bestehen (Becker & Biedinger, 2006: 670; Bradbury, Corak, Waldfogel & Washbrook, 2011: 16ff.; Denton, Germino-Hausken & West, 2000: 15ff., 28), die ein bedeutsames Fundament für fortbestehende Ungleichheitsmuster über den gesamten Bildungs- und Lebenslauf hinweg darstellen und sich im weiteren Bildungsverlauf immer weiter aufschichten können – mit Auswirkungen auf die gesamte Bildungskarriere eines Individuums (Becker & Tremel, 2011: 67; Krüger, Rabe-Kleberg, Kramer & Budde, 2010: 9). Dies scheint besonders für frühe Sprachentwicklung und spätere Lesekompetenzen zuzutreffen (Crosnoe, Benner & Davis-Kean, 2016: 22; vgl. Naumann, 2014: 114). Auch weil sich Bildungsverläufe ab einem bestimmten Punkt in der Schulzeit langsam zu stabilisieren scheinen und anschließend robuster gegenüber Einflüssen sind (Peisner-Feinberg et al., 2001: 1534; Raudenbush & Eschmann, 2015: 465), sind die vorschulischen Jahre für Maßnahmen zum Abbau herkunftsbedingter Ungleichheiten besonders relevant. Gleichzeitig sind Investitionen in frühe Bildung aus ökonomischer Sicht besonders produktiv, weil sie sich über den gesamten weiteren Bildungs- und Lebensweg hinweg bezahlt machen (Becker, 1983: 64f.). Es ist deshalb von zentraler Bedeutung, zu verstehen, durch welche Mechanismen frühe Bildungsungleichheiten schon im Vorschulalter aufkommen und wie sie sich über den weiteren Bildungsverlauf hinweg auswirken.

Die Lebens- und Bildungsphase „Kindheit“ spielt sich dabei in mindestens zwei gesellschaftlichen Sphären ab – Familie und Betreuungseinrichtung (Rabe-Kleberg, 2010: 45). Zwischen diesen beiden Lernumwelten können deutliche Unterschiede in der Ausgestaltung bestehen. Der familiäre Kontext als Ort des Aufwachsens wird zum einen durch sozioökonomische Ressourcen der Eltern und zum anderen durch familiäre Prozesse wie gemeinsame Aktivitäten der Eltern mit dem Kind geprägt (Zhang & Xin, 2012: 362). Die sich von Familie zu Familie unterscheidenden Ressourcen und Prozesse bestimmen dabei über die Anregungsqualität, also die Qualität von Impulsen, die das kindliche Lernen anstoßen oder begünstigen können.

Der Kindergarten als außerhäuslicher Betreuungskontext¹ gestaltet sich im Vergleich dazu homogener, kann allerdings deutliche Unterschiede je nach Umfang und Qualität der in Anspruch genommenen Betreuung aufweisen. Weil ein anregungsarmer häuslicher Kontext frühe kognitive (sowie sozio-emotionale) Bildungsbenachteiligungen hervorbringen kann, wird institutioneller vorschulischer Betreuung zunehmend die Aufgabe zugeschrieben, famili-

¹ Institutionelle Betreuung kann in Deutschland und international in Betreuung für Kinder bis unter drei Jahren und solche für Kinder ab drei Jahren bis Schulbeginn differenziert werden (vgl. Melhuish et al., 2015: 4). Wenngleich teilweise auch Befunde zur Betreuung jüngerer Kinder berichtet werden, liegt der Schwerpunkt im nachfolgenden Text auf der vorschulischen (Ü3-)Bildung.

äre Ungleichheiten schon vor Beginn der Schullaufbahn so weit wie möglich abzubauen. Realistisch ist dies vor allem auch, weil in Deutschland inzwischen fast jedes Kind vor Schulbeginn eine Betreuungseinrichtung besucht (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 86).

Ausgehend von theoretischen Annahmen kommen verschiedene Möglichkeiten in Betracht, wie familiäre und außerhäusliche Merkmale und Prozesse den Bildungserwerb beeinflussen können. Nachfolgend wird deshalb nachgezeichnet, welche theoretischen Konzepte und empirischen Befunde für die beiden vorschulischen Entwicklungskontexte Familie und Betreuungseinrichtung und insbesondere auch für Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Kontexten und ihren Auswirkungen auf die Entwicklung des Kindes bereits vorliegen. Vordergründig geht es dabei um die Frage, ob außerhäusliche Betreuung Kompensation für eine nachteilige häusliche Lernumgebung bieten kann. Gerade für die kognitive Entwicklung stellt sich die Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen die frühe Kompensation von familiären Ungleichheiten so nachdrücklich gelingen kann, dass die positive Wirkung auch im Verlauf der Schulzeit anhält. Die Reduktion sozialer Ungleichheit erzielt nur dann die erhoffte Wirkung und die hohen Renditen, wenn der Effekt nicht unmittelbar wieder verschwindet (Kulic, Skopek, Triventi & Blossfeld, 2017: 15).

Im Fokus der Betrachtung steht dabei die Entwicklung kognitiver Kompetenzen. Nach Duncan & Raudenbush (2001: 366) werden sprachliche Kompetenzen primär im häuslichen Bereich erlernt, wohingegen sich Kinder mathematische Fähigkeiten vorwiegend in der Schule aneignen. Auch für naturwissenschaftliche Kompetenzen wird davon ausgegangen, dass Eltern weniger stark in Lernprozesse des Kindes eingebunden sind und sich oft fachlich kaum in der Lage fühlen, naturwissenschaftliches Lernen unterstützen zu können (Kaya & Lundeen, 2010: 834ff.; Silander et al., 2018: 16). Die Zusammenhänge zwischen häuslicher und außerhäuslicher Betreuungssphäre könnten sich demnach zwischen den Domänen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften unterscheiden. Die Notwendigkeit für eine Unterscheidung nach Domänen ergibt sich auch aus der besonderen Bedeutung, die frühen sprach- und lesebezogenen Fähigkeiten für den gesamten weiteren Bildungsverlauf attestiert wird (McMullin, McGinnity, Murray & Russell, 2020: 611). Die Eigenschaft von Sprache als Substanz, über die Wissen auf eine andere Person übertragen und zwischen Individuen oder Gruppen ausgetauscht wird, macht sie zu einer Schlüsselkompetenz für die Wissensvermittlung. Dabei ist insbesondere der naturwissenschaftliche Kompetenzerwerb wiederum abhängig von sprachlichen Kompetenzen wie dem Wortschatz des Kindes (Hahn & Schöps, 2019; Kähler, Hahn, Ihme & Köller, 2020). Teilweise wird deshalb nachfolgend auch die Domänenspezifität von häuslichen und außerhäuslichen Betreuungsimpulsen einbezogen.

Der vorliegende Text adressiert die Frage, ob und unter welchen Umständen familiär benachteiligte Kinder auch über die frühe Grundschule hinaus stärker als andere Kinder von außerhäuslicher Betreuung profitieren können. Um das Zusammenspiel von außerhäuslicher Betreuung und Familie als zwei Sphären früher Bildung in Deutschland untersuchen zu können, müssen zur Vorbereitung vorab Merkmale und Besonderheiten von außerhäuslicher Betreuung in Deutschland skizziert und international eingeordnet werden (Abschnitt 2). Anschließend wird mit Bronfenbrenners Modell der ökosystemischen Entwicklung (Bronfenbrenner, 1977, 1986, 1988, 1990, 1993; Bronfenbrenner & Morris, 2006) zunächst ganz grundsätzlich die Bedeutung von Entwicklungskontexten und ihren Zusammenhängen betont (Abschnitt 3), bevor dann die beiden Anregungsfelder Familie und Betreuungseinrichtung jeweils einzeln (Abschnitte 4 und 5) und schließlich in ihrer Zusammenschau (Abschnitt 6) betrachtet werden.

Dabei werden auch Überlegungen und empirische Befunde zu domänenspezifischen und domänenübergreifenden Prozessen aufgezeigt. Zum Abschluss werden schließlich konkrete Forschungslücken identifiziert und auf dieser Grundlage Potenziale für aufschlussreiche empirische Längsschnitt-Untersuchungen in diesem Feld mit Daten der NEPS-Startkohorte Kindergarten² aufgezeigt (Abschnitt 7).

2. Spezifika der Einrichtungsbetreuung in Deutschland

Erst ab 2001 mit der Veröffentlichung der international vergleichenden Bildungsstudie PISA, die vielen Ländern frappierende herkunftsbezogene Bildungsungleichheit attestierte, wurde der frühkindlichen Bildungsforschung in vielen OECD-Ländern ein breites Interesse entgegengebracht (Burger, 2009: 141). Im angloamerikanischen Raum und in der internationalen Bildungsforschung werden zumeist „Early Childhood Education and Care“-Programme (ECEC) untersucht, worunter Angebote formaler frühkindlicher und vorschulischer Betreuung verstanden werden³ (Kulic, Skopek, Triventi & Blossfeld, 2019: 558). Der Begriff verdeutlicht bereits, dass die Programme und Einrichtungen zwei Funktionen vereinen sollen: „Education“ und „Care“ (Bildung und Betreuung; Leseman, 2002: 20). Aufgrund einer historischen schichtspezifischen Trennung, wonach Betreuungseinrichtungen ursprünglich für Kinder der Arbeiterklasse geschaffen wurden, während Bildungseinrichtungen Kindern des Bürgertums vorbehalten waren (Biedinger & Becker, 2006: 3; Hemmerling, 2007: 18), ist die Integration dieser beiden Funktionen vielfach Gegenstand des internationalen Diskurses um vorschulische Einrichtungen (Rabe-Kleberg, 2010: 48).

Die Nachfrage nach ECEC-Programmen hat in industrialisierten Ländern in den letzten Jahrzehnten auch vor dem Hintergrund steigender Erwerbstätigkeit von Müttern deutlich zugenommen (Kulic et al., 2019: 558; Meyers, Rosenbaum, Ruhm & Waldfogel, 2004: 4). Im Mittel liegt das Eintrittsalter in den OECD-Ländern bei drei Jahren (Balladares & Kankaraš, 2020: 14). Institutionelle Lernumwelten und die Ausgestaltung von Betreuung hängen dabei maßgeblich von staatlichen Bestimmungen ab, die sich von Land zu Land deutlich unterscheiden können (Weinert, Linberg, Attig, Freund & Linberg, 2016: 2). So erfolgt die Bereitstellung von Betreuung im anglophonen Raum vor allem marktgesteuert, was in der Konsequenz eine ausgesprochen heterogene Betreuungslandschaft mit erheblichen Qualitätsunterschieden hervorbringt (Kulic et al., 2019: 558). Die stärkere staatliche Vorstrukturierung führt hingegen in den meisten kontinentaleuropäischen Staaten zu einer einheitlicheren Betreuungslandschaft (Kulic et al., 2019: 558). Während große Interventionsprogramme in den USA wie das „Perry Preschool Project“, „Head Start“ oder das „Abecedarian Project“ gezielt Kinder aus benachteiligten Familien adressieren (vgl. Kluczniok, 2017: 249f.), sind allgemeine US-amerikanische „Preschools“ meist mit hohen Kosten für die Eltern verbunden und kommen deshalb für viele Eltern nicht in Betracht (Magnuson, Meyers, Ruhm & Waldfogel, 2004: 118).

In Deutschland ist Kinderbetreuung hingegen universeller ausgerichtet. Mit dem schlechten Abschneiden in der ersten PISA-Studie rückte Bildung als Kernaufgabe des Kindergartens nach 2001 hierzulande stärker in den Fokus bildungspolitischer Betrachtungen und Bemühungen

² Diese Arbeit nutzt Instrumente des Nationalen Bildungspanels (NEPS; vgl. Blossfeld & Roßbach, 2019). Das NEPS wird vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (IfBi, Bamberg) in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk durchgeführt.

³ Im US-amerikanischen Kontext können etwas spezifischer die Betreuungsangebote „Daycare“ für Unter-Drei-Jährige und „Preschool“ für Über-Drei-Jährige unterschieden werden, wobei Letzteres eine vorschulische Betreuungseinrichtung bezeichnet, aber im Vergleich zu deutschen Kindergärten tendenziell mehr Elemente mit explizitem Lernbezug aufweist.

(Hemmerling, 2007: 14; Kluczniok, 2017: 247). In der Folge wurden eine Reihe von rechtlichen Veränderungen und Gesetzesreformen vorgenommen, die zu einem schrittweisen Ausbau der Betreuungskapazitäten führten. Dazu gehörten etwa das Tageseinrichtungsausbaugesetz von 2004 zum Ausbau der Tagesbetreuung und das 2008 erlassene Kinderförderungsgesetz, das vom Jahr 2013 an allen Kindern ab einem Lebensjahr einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz zusicherte (Felfe & Lalive, 2018: 36; Kreyenfeld & Krapf, 2016: 123).

Die Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen führten in Deutschland zu einem massiven Ausbau des Angebots an Plätzen in Kinderbetreuungseinrichtungen (Felfe & Lalive, 2018: 36). Insbesondere in Westdeutschland, wo außerfamiliäre Betreuungsangebote historisch bedingt sehr viel seltener genutzt worden waren, stieg die Betreuungsquote der Kinder unter drei Jahren stark an (von 7 auf 23 Prozent in den Jahren 2006 bis 2014; Kreyenfeld & Krapf, 2016: 128). Die Betreuungsquote von Über-3-Jährigen stieg in Westdeutschland 2014 auf 96 Prozent (Kreyenfeld & Krapf, 2016: 128). Kinder über drei Jahren, die nicht außerhäusliche betreut werden, stellen damit inzwischen die große Ausnahme dar. Auch in Ostdeutschland, wo zugunsten der Förderung von Müttererwerbstätigkeit schon früh ein integriertes Ganztagsystems früher Bildung und Betreuung geschaffen worden war (Naumann, 2014: 119, 121), steigerten die genannten Gesetzesreformen den ohnehin hohen Anteil an Kindern in Betreuungseinrichtungen noch (Kreyenfeld & Krapf, 2016: 128).

Heute unterscheiden sich insbesondere die Betreuungsquoten für jüngere Kinder stark zwischen Ost- und Westdeutschland: In Westdeutschland wird noch immer der weitaus größte Teil der Unter-1-Jährigen in der Familie betreut, wohingegen in Ostdeutschland nur noch ein Drittel der Kinder unter eins ausschließlich zuhause betreut wird (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 76). Weitere regionale Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland bestehen inzwischen vor allem in einer ausgeprägten ostdeutschen Tendenz zu Ganztagsbetreuung, der eine noch immer stärker verbreitete Teilzeitbetreuung in Westdeutschland gegenübersteht (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 88).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die universellen Einrichtungen mit öffentlichem Charakter, die in europäischen Studien vorwiegend in den Blick genommen werden, mit der marktgesteuerten vorschulischen Betreuung in anglophonen Staaten nur wenig gemeinsam haben. Speziell für den Länderkontext Deutschland werden deshalb nachfolgend einige Besonderheiten der Betreuungsstrukturen umrissen.

Auftrag

Kinderbetreuungseinrichtungen in Deutschland sollen drei Funktionen erfüllen: Bildung, Betreuung und Erziehung (Linberg, Bäumer & Roßbach, 2013: 28). Seit 1990 ist diese Trias in Form eines Bildungs-, Betreuungs- und Sozialisationsauftrags auch im Kinder- und Jugendhilfegesetz verankert (vgl. Buchner & Spieß, 2007: 1). Dabei überwog lange Zeit der Betreuungscharakter, demzufolge der Kindergarten vor allem die Aufgabe hat, die Erwerbstätigkeit der Eltern zu fördern und zu unterstützen. In den letzten Jahrzehnten wurden Kindertageseinrichtungen zunehmend auch als erste Stufe des Bildungssystems angesehen (Kreyenfeld & Krapf, 2016: 120; Rabe-Kleberg, 2010: 46; Spieß, Büchel & Wagner, 2003: 259). In der Tradition Fröbels folgen Kindergärten einem vergleichsweise einheitlichen Programm und stehen Kindern aller gesellschaftlichen Schichten offen (Rabe-Kleberg, 2010: 49). Sie haben einerseits das Ziel, das gesamtgesellschaftliche allgemeine Bildungsniveau zu heben, und sollen andererseits

durch den Abbau herkunftsbedingter Ungleichheiten Chancengleichheit fördern (Linberg et al., 2013: 25). Wenngleich die Teilnahme am Kindergarten als Beginn einer Bildungskarriere angesehen werden kann, besteht in Deutschland dennoch keine direkte Verbindung zwischen Betreuungseinrichtung und Schule (Biedinger, Becker & Rohling, 2008: 247). Besonders deutlich wird dies daran, dass im Gegensatz zur allgemeinen Schulpflicht die Teilnahme an vorschulischer Kinderbetreuung freiwillig ist (Spieß et al., 2003: 259).

Politische Verantwortlichkeit und Träger

Die Ausgestaltung der vorschulischen Kinderbetreuung und das Setzen von Qualitätsstandards bei Gruppengröße oder Infrastruktur obliegt in Deutschland den einzelnen Bundesländern (Becker & Schober, 2017: 1012f.; Spieß et al., 2003: 259). Für Planung und Umsetzung sind die Gemeinden verantwortlich, die außerdem den größten Teil der Finanzierung abdecken (Linberg et al., 2013: 28). Die Trägerschaft für Betreuungseinrichtungen liegt dabei zu etwa einem Drittel in öffentlicher Hand und zu zwei Dritteln bei gemeinnützigen Organisationen, wobei konfessionelle Träger den größten Anteil ausmachen (34 Prozent an allen Trägern insgesamt; vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 82). Zwischen Einrichtungen vorschulischer Betreuung und Schulen besteht kein direkter administrativer Zusammenhang (Biedinger et al., 2008: 247).

Zwei Stufen der Kindertagesbetreuung

Das institutionelle Betreuungsangebot im Vorschulbereich lässt sich in Deutschland grob in zwei Stufen untergliedern: Betreuung für Kinder bis unter drei Jahren (U3-Betreuung) und solche für Kinder ab drei Jahren bis zum Schuleintritt (Ü3-Betreuung; Felfe & Lalive, 2018: 35). Für beide Stufen werden üblicherweise unterschiedliche Begriffe verwendet (Krippe/Kindertagesstätte für Kinder bis zwei Jahre, Kindergarten für Kinder von drei bis sechs Jahren), wobei die formale Differenzierung zwischen den Stufen und damit auch die abgrenzbaren Begrifflichkeiten zunehmend in Auflösung begriffen sind (Linberg et al., 2013: 27). Meist verfügen die Einrichtungen außerdem über Angebote für verschiedene Altersgruppen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 82). Insgesamt ist die zweistufige deutsche Betreuungslandschaft in ihrer Ausgestaltung vergleichsweise homogen (Biedinger et al., 2008: 247).

Gebühren

Die Dominanz öffentlich finanzierter Träger führte in Deutschland dazu, dass sich im Unterschied zu beispielsweise den USA und Großbritannien kein marktgesteuertes System entwickeln konnte (Kühnle & Oberfichtner, 2017: 6–7). Vorschulische Betreuung wird in Deutschland anders als in den USA stark subventioniert. Gebühren, die die Eltern für einen Betreuungsplatz zahlen müssen, liegen im Mittel bei 250 Euro monatlich und damit deutlich unter den tatsächlich anfallenden Kosten (Felfe & Lalive, 2018: 35). In fast allen Bundesländern ist die Höhe der Elternbeiträge einkommensabhängig und gestaffelt nach der Kinderzahl (Becker & Schober, 2017: 1012f.; Kaiser & Bauer, 2019: 1371); in einigen Bundesländern werden für bestimmte Altersgruppen gar keine Gebühren mehr erhoben (Jessen, Schmitz & Waights, 2019: 18). Im internationalen Vergleich sind die Gebühren in Deutschland mit 5 bis 10 Prozent des durchschnittlichen Haushaltseinkommens einer Doppelverdiener:innen-Familie eher niedrig (Jessen et al., 2019: 5–6; Naumann, 2014: 123).

Zugang

Bis zur Einführung des gesetzlichen Rechts auf einen Betreuungsplatz für Kinder unter drei Jahren wurden bei der Vergabe von Plätzen Kinder bevorzugt, deren beide Eltern bzw. deren alleinerziehender Elternteil erwerbstätig war, sowie Kinder von Eltern, die finanziell auf staatliche Unterstützung angewiesen waren (Jessen et al., 2019: 6). Eltern können grundsätzlich frei wählen, welche Betreuungseinrichtung sie für ihr Kind in Anspruch nehmen möchten (Becker & Schober, 2017: 1013). Wenngleich sich die Kapazitäten inzwischen deutlich erhöht haben, hängt der Zugang zu Betreuungsangeboten dabei jedoch insbesondere für ressourcenschwache Familien nach wie vor an Faktoren wie langen Wegen, eingeschränkten Öffnungszeiten oder Gebühren (Jessen et al., 2019: 14, 22; Naumann, 2014: 116). Hürden, die den Zugang zu Betreuungseinrichtungen schichtspezifisch erschweren, bringen schichtabhängige Selektionseffekte hervor (Naumann, 2014: 116). Die hohe Partizipationsquote vor allem ab dem Alter von drei Jahren, ab dem die Teilnahme an Betreuung in Deutschland inzwischen der Regelfall ist (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 86), führt dabei zu einer Verlagerung: Die Differenzierung verläuft kaum noch zwischen Kindern, die Betreuungseinrichtungen besuchen, und solchen, die ausschließlich zuhause betreut werden. Stattdessen rücken Form, Dauer und Qualität der in Anspruch genommenen Betreuung in den Vordergrund und werden zu wesentlichen Unterscheidungskriterien (Kulic et al., 2017: 6). Die elterliche Wahl der Betreuungseinrichtung bestimmt nun vor allem, welcher Betreuungsqualität ein Kind in welchem Umfang und ab welchem Alter ausgesetzt ist (Kulic et al., 2019: 563). Bei der Betreuung für Unter-3-Jährige führt vor allem auch der Mangel an Plätzen zu Selektionseffekten. Seit 2012 überstieg der Bedarf an Plätzen in allen Jahren das Angebot. Zwar wurde das Betreuungsangebot in dieser Altersgruppe in den letzten Jahren massiv ausgebaut, der Abstand zwischen Angebot und Nachfrage ist aber aufgrund demographischer Veränderungen zuletzt größer geworden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 89).

Betreuungsqualität

Betreuungseinrichtungen in Deutschland unterliegen strengen Regularien, die eine gleichmäßig hohe Qualität für alle Kinder sicherstellen sollen (Felfe & Lalive, 2018: 35). Die Kriterien beziehen sich auf Gruppengröße, Betreuungsverhältnis, Personalqualifikation und Öffnungszeiten der Einrichtung (Felfe & Lalive, 2018: 35). Nichtsdestotrotz bestehen deutliche Unterschiede in Qualität und Zusammensetzung der einzelnen Einrichtungen und anders als etwa in den USA gibt es keine Qualitätsratings oder sonstige standardisierte, öffentlich zugängliche Informationen über die Betreuungsqualität (Stahl, Schober & Spiess, 2018: 305). Im europäischen Vergleich verfügen Betreuungseinrichtungen in Deutschland häufig über große Gruppen und einen ungünstigen Betreuungsschlüssel (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 99). Das typische Qualifikationsprofil einer Betreuungsperson in Deutschland ist eine abgeschlossene Erzieher:innenausbildung, womit die Betreuenden im Vergleich zu anderen europäischen Ländern im Schnitt etwas besser ausgebildet sind (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 97; Janta, van Belle & Stewart, 2016: 10). Das 2019 verabschiedete „Gute-KiTa-Gesetz“, das die Betreuungsqualität in Deutschland erhöhen soll, wird von vielen Bundesländern vor allem dazu genutzt, den Betreuungsschlüssel zu verbessern und die Elternbeiträge zu senken (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 85). Da ein großer Teil der Kinder mit einer anderen Herkunftssprache hauptsächlich in der Betreuungseinrichtung Deutsch lernt, besteht eine zentrale Herausforderung zudem in der frühen Sprachförderung

(Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 101). Der Anteil an Einrichtungen mit ganztägigen Öffnungszeiten (ab 9 Stunden) hat in den letzten Jahren noch zugenommen und lag 2019 bei 76 Prozent (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020: 83).

Insgesamt zeigt der Blick auf die gesetzlichen und sozialen Rahmenbedingungen der institutionellen Betreuung in Deutschland, dass Betreuung hierzulande einen universellen Charakter hat. Die Betreuungslandschaft unterscheidet sich damit maßgeblich von Betreuung in Ländern wie den USA, die stärker marktwirtschaftlichen Logiken folgt. Im Vergleich zu US-amerikanischen Preschools sind deutsche Kindergärten zudem weitaus weniger verschult. Während bei frühkindlicher Betreuung für Kinder unter drei weiterhin Platzknappheit besteht, vollzieht sich die Selektion im Ü3-Bereich inzwischen stärker entlang der Qualität von Betreuung. Gesetzliche Regularien zielen in Deutschland neben einem Zugang für breite Bevölkerungsgruppen deshalb vor allem auch darauf ab, die Qualität über die Einrichtungen hinweg gleichmäßig hoch zu halten.

Zur Annäherung an die Frage, ob Kindergartenbetreuung in Deutschland eine nachteilige familiäre Lernumgebung ausgleichen kann, müssen die herausgearbeiteten Spezifika der Einrichtungsbetreuung in Deutschland an vielen Stellen einbezogen werden. Beispielsweise ist es plausibel, dass die Zugangsvoraussetzungen zu institutioneller Betreuung allgemein und zu spezifischen Betreuungseinrichtungen mit darüber entscheiden, welche Eltern für ihre Kinder ab welchem Alter und in welchem Umfang eine Betreuungseinrichtung in Anspruch nehmen und von welcher Qualität die Betreuung in dieser Einrichtung ist. Bevor im Folgenden die beiden für die Betrachtung kompensatorischer Effekte zentralen Kontexte vorschulischer Entwicklung (Familie und Kindergarten) einzeln und gemeinsam betrachtet werden, soll im folgenden Abschnitt zunächst noch vorbereitend verdeutlicht werden, weshalb die unterschiedlichen Entwicklungsumgebungen des Kindes und ihre theoretische wie methodische Integration überhaupt so bedeutsam sind.

3. Entwicklung in Kontexten: Das ökosystemische Entwicklungsmodell

Bildungsungleichheit kann sowohl innerhalb als auch außerhalb des Bildungssystems entstehen und zunehmen (Maaz, Baumert & Trautwein, 2010). Weil die beiden vorschulischen Kontexte Familie und Betreuungseinrichtung meist parallel zueinander bestehen, Kinder also einen Teil ihrer Zeit im familiären Umfeld und einen Teil in der Einrichtung verbringen, stellt sich die Frage, wie die Kontexte im Zusammenspiel auf die Entwicklung des Kindes wirken. Aus dem Blickwinkel der Ungleichheitsforschung ist diese Frage vor allem relevant, um ein eventuelles kompensatorisches Moment des Kindergartens abschätzen zu können. Von Interesse ist dabei besonders, wer in welchem Maße vom Kindergarten profitiert, ob also Kinder mit einer nachteiligen familiären Umgebung möglicherweise stärker von positiven Impulsen des Kindergartens profitieren können als Kinder, die von den Eltern ohnehin stark gefördert werden. Vor der Betrachtung der konkreten vorschulischen Lernumwelten Familie und Betreuungseinrichtung wird deshalb ein theoretisches Konzept skizziert, das den entwicklungspsychologischen Rahmen für die Betrachtung kindlicher Entwicklung in Kontexten bildet: Bronfenbrenners Modell der ökosystemischen Entwicklung (Bronfenbrenner, 1977, 1986, 1988, 1990, 1993; Bronfenbrenner & Morris, 2006).

Ökologische Perspektiven auf die frühkindliche Bildung und Entwicklung heben die Wichtigkeit von Kontexten als verschiedene umweltliche Systeme, innerhalb derer sich Entwicklung

vollzieht, hervor. Der prominenteste Vertreter bioökologischer Theorien auf kindliche Entwicklung ist Urie Bronfenbrenner, dessen Theoriekonstrukt das Individuum im Zentrum eines verschachtelten Arrangements von sozialen Kontexten sieht, die in wechselseitigen Einflüssen zueinanderstehen und über Prozesse auf die Entwicklung des Individuums wirken (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Die „Ökologie der menschlichen Entwicklung“ wird von Bronfenbrenner als reziproker Anpassungsmechanismus beschrieben, in dem das sich entwickelnde Individuum und seine veränderliche direkte Lebensumwelt sich aufeinander einstellen (Bronfenbrenner, 1977: 514; Bronfenbrenner, 1993: 37). Der Entwicklungsprozess wird von den wechselseitigen Beziehungen der Kontexte, in denen er stattfindet, sowie den übergeordneten Strukturen geprägt. Die ökologische Umwelt des Individuums besteht dabei aus einer Verschachtelung von Systemen, die jeweils im nächsten, übergeordneten System enthalten sind (Bronfenbrenner, 1977: 514).

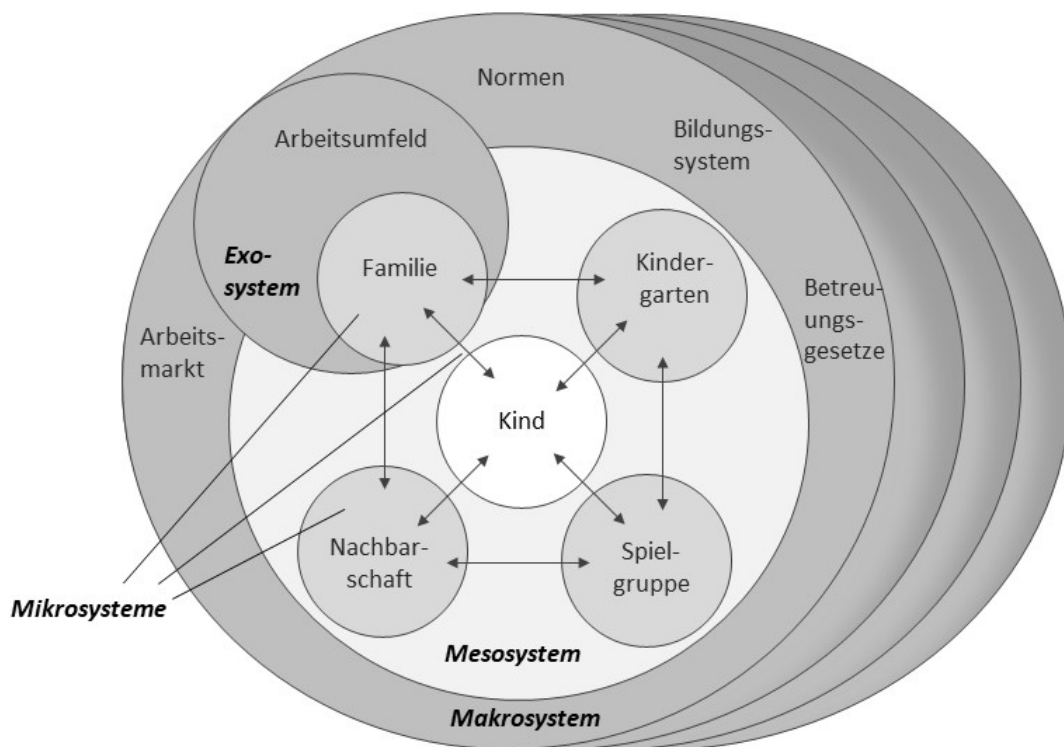


Abbildung 1. Das ökosystemische Entwicklungsmodell übertragen auf das Beispiel vorschulischer Bildung. Quellen: Bronfenbrenner, 1993; Bronfenbrenner, 1988; eigene Darstellung.

Auf der untersten Ebene (*Mikrosystem*) befindet sich die unmittelbare Lebensumwelt des Kindes. Dazu gehören sowohl Objekte, auf die das Kind reagiert, als auch Personen, mit denen das Kind interagiert, und schließlich außerdem Interaktionen zwischen anderen Beteiligten, die sich indirekt, z.B. über Kontaktpersonen, auf das Kind auswirken (Bronfenbrenner, 1993: 23, 38). Wenn eine Person in einen neuen Lebensbereich eintritt oder ihre Rolle innerhalb des Lebensbereichs verändert, spricht Bronfenbrenner von einem „ökologischen Übergang“ (Bronfenbrenner, 1993: 43). Ein Beispiel für einen solchen Übergang stellt der Eintritt des Kindes in den Kindergarten oder der Beginn der Schulzeit dar.

Auf der nächsthöheren Ebene werden mehrere Lebensbereiche der Person (d.h. mehrere *Mikrosysteme*), die zueinander in Beziehung stehen, zu einem *Mesosystem* zusammengefasst

(Bronfenbrenner, 1993: 41). Auf die Lernumgebungen des Kindes übertragen stellen beispielsweise der häuslich-familiäre Lebensbereich und die Betreuungseinrichtung zwei Mikrosysteme für die Entwicklung des Kindes dar, die zusammen mit weiteren Kontexten wie der Nachbarschaft oder einer Spielgruppe ein Mesosystem bilden. Weiter unterscheidet Bronfenbrenner noch das *Exosystem*, das einen oder mehrere Lebensbereiche bezeichnet, an denen das betroffene Individuum selbst nicht direkt beteiligt ist, durch die es aber indirekt beeinflusst wird. Für ein Kind könnte das zum Beispiel das Arbeitsumfeld eines Elternteils sein (Bronfenbrenner, 1988: 39).

Mikro-, Meso- und Exosysteme können auf einer übergeordneten Ebene innerhalb eines gemeinsamen *Makrosystems* über ähnliche kulturelle Codes oder Werte miteinander verbunden sein und dadurch über ähnliche Rahmenbedingungen verfügen (Bronfenbrenner, 1993: 42). Bezogen auf das Beispiel Kinderbetreuung können etwa Gesetze zur Kinderbetreuung als Teil des Makrosystems erachtet werden, das die Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung der Kontexte auf den darunterliegenden Ebenen vorgibt. Auch der Stellenwert, der außerhäuslicher Betreuung in der Gesellschaft beigemessen wird, kann dem Makrosystem zugeschrieben werden. Ost- und Westdeutschland wären dann Beispiele für zwei Makrosysteme mit unterschiedlicher kultureller Prägung im Bereich der frühkindlichen Betreuung.

Neben den verschiedenen Systemen stellen *proximale Prozesse* das Kernstück der Entwicklungstheorie Bronfenbrenners dar. Mit diesem Terminus beschreibt Bronfenbrenner wiederholt stattfindende Interaktionsformen zwischen der Person und ihrer Umwelt, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen (Bronfenbrenner & Morris, 2006: 795). Beispiele sind gemeinsame Aktivitäten der Eltern mit dem Kind, Spielen mit anderen Kindern oder Lesenlernen (Bronfenbrenner & Morris, 2006: 795). Welchen Beitrag proximale Prozesse für die kindliche Entwicklung leisten, hängt dabei einerseits von der Umgebung, in der ein Prozess stattfindet, und andererseits von Eigenschaften des Kindes wie Neigungen oder Ressourcen ab (Bronfenbrenner & Morris, 2006: 810ff.). Damit ein proximaler Prozess tatsächlich Entwicklung hervorbringt, muss die entsprechende Aktivität regelmäßig wiederholt werden und reziprok sein, also Einflüsse in beide Richtungen aufweisen (Bronfenbrenner & Morris, 2006: 798).

Als Gegenstück zu proximalen Prozessen beschreibt Bronfenbrenner (1988: 38) *distale Mechanismen*. Während proximale Prozesse im nächsten Umfeld stattfinden und sich direkt auf die Entwicklung der Person auswirken, sind distale Einflussfaktoren in der Umwelt außerhalb des unmittelbaren Settings lokalisiert und nehmen nur indirekt über proximale Prozesse Einfluss auf die Entwicklung (Bronfenbrenner, 1988: 38). Beispiele für distale Merkmale können etwa familiäre und soziale Risikofaktoren oder die Zugehörigkeit zu einer sozialen Klasse sein (vgl. McGinnity, McMullin, Murray & Russell, 2017: 111–112).

Aus den theoretischen Annahmen des bioökologischen Modells der menschlichen Entwicklung ergeben sich einige inhaltliche und methodische Konsequenzen für die Betrachtung der vorschulischen Entwicklung von Kindern. Bronfenbrenner & Morris (2006: 794) weisen explizit darauf hin, dass Entwicklung stets innerhalb der Kontexte, in denen sie sich vollzieht, empirisch untersucht werden sollte. Dabei ist nicht nur wichtig, die unterschiedlichen Kontexte überhaupt einzubeziehen, sondern es geht auch darum, sie zueinander in Beziehung zu setzen und sich, wie Bronfenbrenner (1993: 27) fordert, theoretisch wie methodisch um Integration der Kontexte zu bemühen. Bronfenbrenner (2006: 808) proklamiert, dass empirische Modelle nach Möglichkeit mehr als einen proximalen Prozess gleichzeitig abbilden sollten. Anstatt nur

Interaktionen zwischen zwei Personen innerhalb eines einzelnen Settings zu betrachten, fordert er den Einbezug von Aspekten der Umwelt jenseits der unmittelbaren Situation, in der sich das sich entwickelnde Individuum befindet (Bronfenbrenner, 1977: 514). Benachteiligung, die beispielsweise im Exosystem besteht (z.B. durch prekäre Arbeitsverhältnisse der Eltern) kann demnach in einem Mikrosystem des Kindes wie dem Kindergarten kompensiert werden (vgl. Ishimine, 2011: 261). Bronfenbrenner betont, dass die Verbindungen zwischen den Mikrosystemen ebenso bedeutsam für die Entwicklung sind wie Ereignisse in einem einzelnen Mikrosystem, und fordert in der Konsequenz integrative Analysen der unterschiedlichen Lebensbereiche (Bronfenbrenner, 1993: 19, 59).

Empirisch wird in einer Vielzahl unterschiedlichster Studien ein Einfluss der Kontexte auf die Entwicklung des Kindes nachgewiesen (z.B. für den familiären Kontext Duncan, Yeung, Brooks-Gunn & Smith, 1998; Jeon, Buettner & Hur, 2014; Lehl, Ebert, Roßbach & Weinert, 2012; für den Betreuungskontext Dämmrich & Esping-Andersen, 2017; Sylva, Sammons, Melhuish, Siraj & Taggart, 2020; Ulferts & Anders, 2016; für den schulischen Kontext Downer & Pianta, 2006; Magnuson, Ruhm & Waldfogel, 2007b; Passaretta, Skopek & van Huizen, 2020). Auch die Interdependenz der Kontexte, die Bronfenbrenner proklamiert, bestätigt sich vielfach (z.B. Kuger, Marcus & Spieß, 2019: 280f.; Sylva et al., 2020: 477). Andere Studien hingegen stellen keine Belege für Abhängigkeiten der Lernumwelten voneinander fest (z.B. Lambrecht, Bogda, Koch, Nottbusch & Spörer, 2019: 105; Laurin et al., 2015: 1120). Zusammengefasst verdeutlicht der entwicklungspsychologische Blick auf kindliche Entwicklung die Relevanz der unterschiedlichen Entwicklungskontexte (bei Bronfenbrenner Systeme), die vor allem in Abhängigkeit voneinander analysiert werden sollten. Um die Anregungskontexte Familie und Betreuungseinrichtung in Bezug zueinander setzen zu können, werden sie in den beiden folgenden Abschnitten zunächst noch einzeln charakterisiert.

4. Der familiäre Betreuungskontext

Ein wichtiger sozialer Ort für die Entstehung von Bildungsungleichheit liegt außerhalb des Bildungssystems (Maaz et al., 2010: 70). Wenn man bedenkt, dass Kinder häufig einen beträchtlichen Teil der Wochentage, das gesamte Wochenende und teilweise Ferienzeiten mit ihrer Familie verbringen, ist es plausibel, dass neben Betreuungseinrichtung oder Schule auch das häuslich-familiäre Umfeld eine große Rolle für den Bildungserwerb spielt (Downey, von Hippel & Broh, 2004: 615). Dies gilt in besonderem Maße für die frühe Kindheit, in der sich elterliche Erziehungsstile und die Stimulation von Sprachfähigkeiten in der Familie offenbar stärker auf die Entwicklung des Kindes auswirken als jeder andere Kontext (Downer & Pianta, 2006: 12).

Kulic et al. (2019: 559f.) benennen vier wesentliche Kristallisationspunkte, auf die Erklärungen der Entstehung von Ungleichheiten nach dem sozioökonomischen Status (SES) des Kindes abzielen können: Elterliche Investitionen und Ressourcen (Family Investment Model, vgl. Duncan et al., 1998), familiäre Stressoren (Family Stress Model, vgl. Conger & Donnellan, 2007), kulturelle Praktiken (vgl. Bourdieu, 2018) und Bildungsentscheidungen (vgl. Boudon, 1974).

Bevor einzelne dieser Mechanismen auf ihren Einfluss auf den Bildungserwerb hin diskutiert werden und die Domänenspezifik der häuslichen Lernumwelt thematisiert wird, wird zunächst mit dem Struktur-Prozess-Modell eine Dimensionsbildung für den häuslichen Bereich vorgestellt, die später analog für die Betreuungsqualität angewendet werden kann.

4.1 Das Struktur-Prozess-Modell und seine Dimensionen

Zur Frage, auf welche Weise Eltern im Zuge des Bildungserwerbs Vor- und Nachteile an ihre Kinder weitergeben, bestehen verschiedene Erklärungsansätze. Eine Möglichkeit der Strukturierung familiärer Merkmale, die vielfach Anwendung gefunden hat und an der sich nachfolgend maßgeblich orientiert wird, hat die Forschergruppe BiKS (Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vor- und Grundschulalter) für den familiären Kontext parallel zu den Lernumwelten Kindergarten und Grundschule konzipiert (Kluczniok, Lehl, Kuger & Roßbach, 2013: 422; Lehl, 2013: 52). Familiäre Einflussfaktoren werden diesem Modell nach in Strukturen, Orientierungen und Prozesse untergliedert (Lehl, 2013: 52). Die drei Qualitätsdimensionen können theoretisch sowohl im häuslichen als auch im institutionellen Kontext identifiziert werden (Schmerse et al., 2018: 342).

Strukturmerkmale sind zeitlich stabilere, übergeordnete haushaltsbezogene Merkmale wie der Bildungsgrad und der berufliche Status der Eltern (Lehl, 2013: 52). Auch die Haushaltszusammensetzung, d.h. Merkmale wie die Geschwisteranzahl, das elterliche Merkmal „alleinerziehend“ oder das Alter der Eltern bei der Geburt des Kindes gehören zu den familiären Strukturmerkmalen (vgl. Feinstein, Duckworth & Sabates, 2004: 62).

Orientierungsmerkmale hingegen umfassen Werte und Einstellungen zu Bildung, Erziehung und kindlicher Entwicklung (Lehl, 2013: 52). Dazu gehören etwa Einstellungen der Eltern zum Familienbild und zu Erziehungspraktiken oder die Relevanz, die Eltern der Bildung ihres Kindes beimessen.⁴ Mit Blick auf unterschiedliche Domänen können zudem Einstellungen zu Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften unterschieden werden.

Prozessmerkmale beziehen sich auf die Interaktionen und Beziehungen, die das Kind in seinem Alltag in der Familie erlebt (Feinstein et al., 2004: 6), und werden auch als „häusliche Lernumwelt“ (Home Learning Environment, HLE) bezeichnet (vgl. Lambrecht et al., 2019: 88). Die häusliche Lernumwelt umschließt sämtliche das Lernen unterstützende Aspekte, die dem Kind im familiären Rahmen zur Verfügung gestellt werden (Lambrecht et al., 2019: 88). Dies sind insbesondere Angebote und Aktivitäten der Eltern, die dem Kind die Möglichkeit geben, bestimmte, oft domänenspezifische Vorläuferfertigkeiten und davon ausgehend weiterführende Fähigkeiten zu erlangen und einzuüben (Niklas, 2015: 107). Ein wichtiger Aspekt stimulieren der Aktivitäten besteht neben dem eigentlichen Erwerb von Fähigkeiten vor allem darin, dass die Aktivitäten dem Kind zu Ressourcen verhelfen können, die ihm das Lernen erleichtern und so die Motivation und damit auch die Aneignung weiterer Fähigkeiten fördern (Melhuish, Phan et al., 2008: 97). Neben konkreten Aktivitäten können auch kulturelle Ressourcen (z.B. der Buchbesitz der Familie als Anregungsquelle; vgl. McElvany, Becker & Lüdtkke, 2009: 122) und weitere kulturelle Praktiken wie Kommunikation oder Erziehungspraktiken zur häuslichen Lernumwelt gezählt werden (Feinstein et al., 2004: 6).

Dem Modell zufolge wirken Struktur- und teilweise auch Orientierungsmerkmale als distale Faktoren vor allem indirekt über die Prozessdimension, die wiederum als proximale Komponente einen direkten Einfluss auf die Kompetenzentwicklung hat (Feinstein et al., 2004: 62; Lehl, 2013: 53; Niklas, 2015: 107). Die Unterscheidung von proximalen und distalen Faktoren

⁴ Da der Strukturdimension empirisch mehr Bedeutung beigemessen wird, sie sich stabiler gestaltet und besser zu erfassen ist als elterliche Orientierungen, wird die Orientierungsqualität nachfolgend nur am Rande einbezogen.

geht ursprünglich auf die ökologische Systemtheorie nach Bronfenbrenner zurück (Bronfenbrenner, 1988; Bronfenbrenner & Morris, 2006; siehe Abschnitt 3). Proximale Elemente werden darin als vermittelnde Faktoren beschrieben, die den Effekt von distalen Merkmalen beeinflussen (Feinstein et al., 2004: 5).

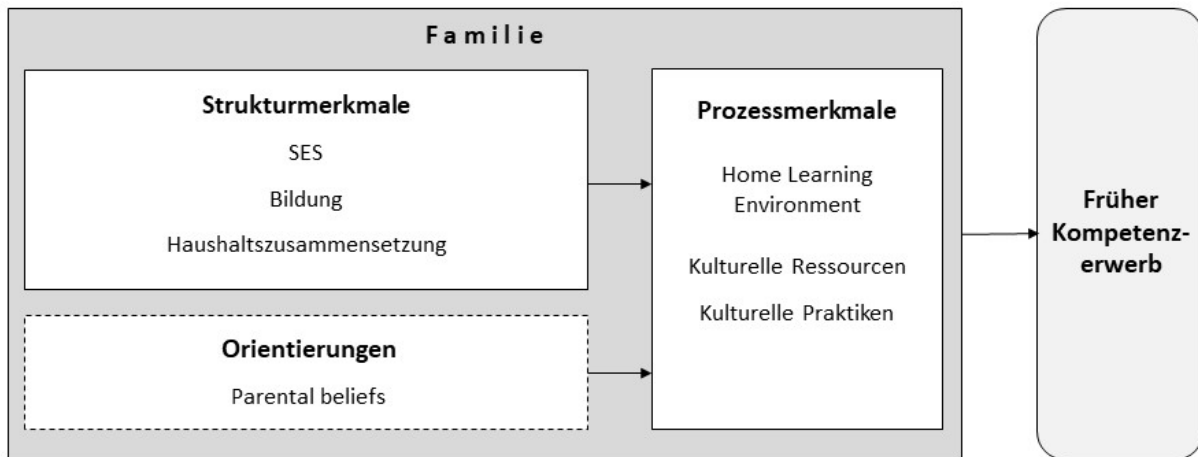


Abbildung 2. Einflüsse des häuslichen Kontextes auf den Kompetenzerwerb. Quelle: Eigene Darstellung (in Anlehnung an Kluczniok et al., 2013; McElvany et al., 2009).

Innerhalb der häuslichen Lernumwelt als Bündel proximaler Prozessmerkmale werden unterschiedliche Dimensionsstrukturen vorgeschlagen (vgl. Lehrl et al., 2012: 118). So kann etwa danach differenziert werden, wie häufig Eltern bestimmte Aktivitäten mit ihrem Kind unternehmen (Quantität), oder von welcher Art die angebotenen Interaktionen sind (Qualität; Lehrl, Ebert, Blaurock, Roßbach & Weinert, 2019: 2). Burgess, Hecht & Lonigan unterscheiden unter anderem eine aktive von einer passiven HLE. Während Kindern in der passiven Lernumwelt beispielsweise das Lesen indirekt nahegebracht wird, indem sie ihre Eltern als Vorbilder beim Lesen beobachten, bestimmen gezielte förderliche Unternehmungen der Eltern mit dem Kind wie gemeinsames Lesen die aktive HLE (Burgess et al., 2002: 413). Die Autor:innen kommen für die frühe Kindheit zu dem Ergebnis, dass Kinder stärker von Formen der aktiven HLE profitieren als von passiven Modi (Burgess et al., 2002: 421).

Eine wichtige Dimensionsbildung zur Qualität der häuslichen Lernumwelt, die zunächst von Sénéchal, LeFevre, Thomas & Daley als „Home Literacy“ für den Lesebereich vorgeschlagen wurde, besteht in der Unterscheidung von formellen und informellen Aktivitäten (Sénéchal LeFevre, Thomas & Daley, 1998: 109, vgl. auch Lehrl, 2013). Bei den informellen Aktivitäten steht nicht die geschriebene Sprache selbst im Vordergrund, sondern der Inhalt der geschriebenen Sprache (zum Beispiel beim Vorlesen einer Geschichte). Umgekehrt fokussieren formelle Prozesse auf die Sprache selbst, indem zum Beispiel gezielt Buchstaben thematisiert werden (Sénéchal et al., 1998: 109). Formelle Aktivitäten bestehen also in der expliziten Vermittlung von Wissen oder Fähigkeiten, wohingegen diese Vermittlung bei informellen Aktivitäten einen inhaltlichen Bezug hat und in eine Geschichte oder ein Spiel eingebettet ist (Lehrl et al., 2019: 2). Informelle Aktivitäten können auch als indirektes Lernen, formelle Aktivitäten als direktes Lernen bezeichnet werden (Niklas, 2015: 111). Die Unterscheidung von formellen und informellen Aspekten innerhalb der häuslichen Prozessqualität wird für den Literacy-Bereich empirisch bestätigt (Lehrl et al., 2012: 124f.; Sénéchal & LeFevre, 2002: 456).

Empirische Studien zeigen vielfach einen vermittelten (indirekten) Effekt sozioökonomischer Faktoren auf den Bildungserwerb, der die Grundzusammenhänge des Struktur-Prozess-Modells widerspiegelt. Für vermittelnde Merkmale kommen insbesondere Aspekte der häuslichen Lernumwelt, die der Prozessdimension zuzuordnen sind, in Frage. Auch Moderation bzw. Mediation durch Eigenschaften der Eltern wie mentale Gesundheit oder Fähigkeiten, die einerseits mit einem niedrigen Einkommen zusammenhängen und andererseits kindbezogene Zielvariablen beeinflussen, kommen in Betracht (Yeung, Linver & Brooks-Gunn, 2002: 1861). So zeigt sich in einer längsschnittlichen Auswertung von Daten des National Institute of Child Health and Human Development (NICHD), dass der Effekt von Strukturmerkmalen wie dem Einkommen und der elterlichen Bildung auf kognitive Kompetenzen vor allem über familiäre Prozesse vermittelt wird und somit größtenteils indirekt wirkt (NICHD Early Child Care Research Network, 2002: 204). Im Einklang damit stellen Kelly, Sacker, Del Bono, Francesconi & Marmot (2011: 4) nach Kontrolle der HLE sowie weiterer Faktoren wie Familienroutinen und sozio-emotionalen Problemen eine drastische Reduktion der SES-Unterschiede im Abschneiden in kognitiven Tests fest. Bei Yeung et al. (2002: 1875) nimmt der zunächst deutliche Einkommenseffekt auf die Ergebnisse kognitiver Tests unter Einbezug einer Reihe soziodemographischer Merkmale und Faktoren der häuslichen Lernumwelt stark ab. Auch der Effekt des Bildungshintergrundes lässt sich in einer irischen Studie zum Wortschatzerwerb reduzieren, indem für Faktoren der HLE kontrolliert wird (McGinnity et al., 2017: 123). In eine ähnliche Richtung weisen Ergebnisse von Hart & Risley (1995), Hoff (2003: 1371ff.) und Rowe (2008: 196; 2012: 1767ff.), die darlegen, dass ein hoher SES die Quantität und Diversität der elterlichen Rede mit dem Kind erhöht, die wiederum auf die Wortschatzentwicklung des Kindes Einfluss nehmen. Auch hier stellt sich der Effekt des sozioökonomischen Status' demnach vermittelt über Aspekte der häuslichen Anregungsqualität dar. In einer jüngeren Untersuchung mit Daten aus Irland zeigt sich ein indirekter Effekt des mütterlichen Bildungsniveaus auf den kindlichen Wortschatz, der unter anderem durch proximale Merkmale wie Erziehungsstile und das Vorleseverhalten vermittelt wird (McNally, McCrory, Quigley & Murray, 2019: 6).

Ähnliche Ergebnisse finden sich für den deutschsprachigen Raum: Lambrecht et al. (2019: 102) stellen für den Wortschatzerwerb vor und nach Schuleintritt fest, dass ein größerer Teil des Effekts des familiären Hintergrundes über die häusliche Lernumwelt und die Lernumwelt in Betreuungseinrichtungen indirekt wirkt. Auch Lehl et al. (2012: 125) weisen nach, dass der sozioökonomische Hintergrund indirekt über Merkmale der familiären Anregung auf schriftsprachliche Kompetenzen im Vorschulalter wirkt. Ergebnisse der Berliner Leselängsschnittstudie zeigen zudem für den Grundschulzeitraum, dass sich strukturelle Faktoren wie beruflicher Status und Bildungsniveau der Eltern indirekt über familiäre Prozesse wie lesebezogene Aktivitäten auf die Lesemotivation und das Leseverhalten der Kinder auswirken (McElvany et al., 2009: 126f.). Zusätzlich zu den beobachteten indirekten Effekten ist zudem auch ein direkter Effekt des SES auf die Lesekompetenz in der sechsten Klasse feststellbar, der jedoch recht schwach ausfällt.

Tabelle 1: Überblick über Analysen zur häuslichen Lernumwelt

Analyse	Land	Datenbasis	Geburtskohorte	Startalter in Analysestichprobe	Strukturmerkmale	Prozessmerkmale	Fallzahl
Bassok et al., 2016	USA	ECLS-K:98; ECLS-K:10	1992-93; 2004-05	5-6 Jahre	Einkommen, Erwerbsstatus	Kinderbücher, Aktivitäten	18,940; 14,850
Biedinger, 2013	DE	ESKOM ⁵	2003	54 Monate	Bildung, Einkommen	Aktivitäten	488
Bradley, Corwyn, McAdoo & García Coll, 2001	USA	NLSY	versch.	0-2 Jahre ... 10-14 Jahre	-	Anregung (HOME ⁶ -SF)	4,971 ... 6,509
Dearden et al., 2011	UK	MCS ⁷	2000	9 Monate	Erwerbsstatus, Bildung	Aktivitäten, Erziehungsstile	11,100
Hartas, 2012	UK	MCS	2000	7 Jahre	Einkommen, Bildung	Lernunterstützung, Lesegewohnheiten, mütterlicher Affekt	9,419
Jeon et al., 2014	USA	QRIS ⁸	-	55 Monate	Einkommen, alleinerziehend, Bildung	Anregung (HOME-SF)	420
Kelly et al., 2011	UK	MCS	2000	3 Jahre 5 Jahre	Einkommen	Aktivitäten, Routinen, psychosoziales Umfeld	11,000 13,500

⁵ Erwerb von sprachlichen und kulturellen Kompetenzen von Migrantenkindern in der Vorschulzeit

⁶ Home Observation for Measurement of the Environment

⁷ Millennium Cohort Study

⁸ Quality Rating and Improvement System

Analyse	Land	Datenbasis	Geburtskohorte	Startalter in Analysestichprobe	Strukturmerkmale	Prozessmerkmale	Fallzahl
Kluczniok et al., 2013	DE	BiKS-3-10	2002	3-4 Jahre	Migrationsstatus, Erwerbsstatus, Bildung, Geschwister, Einkommen, Investitionen	Unterstützung, Anregung (HOME-EC, FES ⁹)	513
Lambrecht et al., 2019	DE	NEPS-SC2	2007	5 Jahre	Bildung, Migrationsstatus	Bücher Haushalt, Büchereibesuche	557
Lehrl et al., 2012	DE	BiKS-3-10	2002	3-4 Jahre	Erwerbsstatus, sprachlicher Hintergrund	Literacy-Instruktion, Büchererfahrung, Eltern-Kind-Interaktion (HOME, FES)	554
McElvany et al., 2009	DE	Lesen 3-6	1994	10 Jahre	Erwerbsstatus, Bildung, Migrationsstatus	Kinderbücher, Gespräche & Aktivitäten, Elt. LeseEinstellung, Förderin-kompetenz	772
McGinnity et al., 2017	Irland	GUI ¹⁰	2007/08	9 Monate	Bildung	Aktivitäten, Kinderbücher, Fernsehkonsum	8,336
McNally et al., 2019	Irland	GUI	2007/08	9 Monate	Mütterliche Bildung	verbale Interaktion, Kinderbücher, Vorlesen	8,062
Melhuish, Sylva et al., 2008	UK	EPPE 3-11	1993	3 Jahre	Bildung, Erwerbsstatus, Einkommen	Routinen, Aktivitäten	2,558

⁹ Familieneinschätzsкала

¹⁰ Growing Up in Ireland

Analyse	Land	Datenbasis	Geburtskohorte	Startalter in Analysestichprobe	Strukturmerkmale	Prozessmerkmale	Fallzahl
Mistry, Benner, Biesanz, Clark & Howes, 2010	USA	NEHSREP ¹¹	1996	<12 Monate	Familiäre Risiken	Sprachanregung, mütterliche Wärme	1,851
NICHD ECCRN, 2002	USA	NICHD ECCRN	1991	54 Monate	Bildung, Einkommen	Anregungsqualität (HOME)	813
Sammons et al., 2009	UK	EPPE 3-11	1993	3 Jahre	Familienstruktur, Erwerbsstatus, Bildung, Einkommen	Aktivitäten & Routinen	2,556
Schneider & Linberg, 2022	DE	NEPS-SC2	2007	5 Jahre	Bildung	Besitztümer & Bücher Haushalt, Leszeit, Literacy-Aktivitäten & Vorlesen	556
Sohr-Preston et al., 2013	USA	FTP	versch.	3-4 Jahre	Bildung, Einkommen	Eltern-Kind-Interaktion	139
Yeung et al., 2002	USA	PSID & CDS ¹²	1992-94	3-5 Jahre	Einkommen, Bildung, Investitionen, ökonomische Not	physische Umgebung, Aktivitäten, mütterlicher Affekt, Erziehung	753

¹¹ National Early Head Start Research and Evaluation Project

¹² Panel Study of Income Dynamics & Child Development Supplement

Auch in weiteren Studien lässt sich für kognitive Kompetenzmaße zum Ende der Grundschule hin beobachten, dass Lesekompetenzen neben dem Bildungsgrad der Mutter am besten durch die frühkindliche häusliche Lernumwelt vorhergesagt werden können (Sammons et al., 2009: 185). Für den mathematischen Bereich zeigen sich Effekte der häuslichen Lernumwelt, die unabhängig vom sozioökonomischen Status inklusive der elterlichen Bildung operieren und in ihrer Stärke dem Effekt des Bildungshintergrundes ähneln (Melhuish, Sylva et al., 2008: 1162). Dies bringt Melhuish, Sylva et al. zu der Schlussfolgerung, dass das, was die Eltern tun (gemeinsame Aktivitäten als Teil der häuslichen Lernumwelt) ebenso wichtig ist, wie das, was die Eltern sind (Bildungsstand, beruflicher Status; Melhuish, Sylva et al., 2008: 1162). Nach Yeung et al. (2002: 1875) stellen anregende Materialien und Aktivitäten die wichtigsten Mediatoren des Einkommenseffekts auf kognitive Literacy-Kompetenzen von Vorschulkindern dar. Dearden, Sibieta & Sylva (2011: 29ff.) legen für kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten deziert dar, welche Faktoren welchen Anteil an den sozioökonomischen Unterschieden haben. Die häusliche Lernumwelt ist insbesondere bei Dreijährigen, aber auch bei Fünfjährigen, für einen Teil des SES-Effekts verantwortlich. Der weitaus größere Teil des Effekts der sozialen Herkunft wird aber durch familiäre Hintergrundfaktoren wie die Anzahl an Geschwister oder das Arbeitsmodell der Eltern sowie außerdem durch Unterschiede im elterlichen Bildungsstand erklärt oder bleibt unerklärt (Dearden et al., 2011: 29f.).

In der Summe untermauern die dargestellten empirischen Befunde den vermittelten Effekt sozioökonomischer und weiterer familiärer Strukturmerkmale über familiäre Prozesse auf die Bildung des Kindes, der im Zentrum des Struktur-Prozess-Modells steht. Unklar bleibt dabei, ob Armut und sozioökonomische Nachteile mit bestimmten kulturellen Praktiken und Orientierungen verknüpft sind oder ob vielmehr strukturelle Benachteiligungen wie zum Beispiel finanzielle Einschränkungen oder weniger flexible Arbeitsverhältnisse zu einem Mangel an Gelegenheiten führen, der es benachteiligten Eltern schwerer macht, eine anregende Lernumwelt zu kreieren (vgl. Biedinger, 2013: 352; Hartas, 2012: 875).

4.2 Domänenspezifische häusliche Lernumwelten

Neben allgemeinen (domänenübergreifenden) Anregungsprozessen wie dem generellen Unterstützungsverhalten der Eltern oder einem lernförderlichen Familienklima zielen entwicklungsgerichtete Materialien und Aktivitäten häufig auch auf einen bestimmten Kompetenzbereich und fachspezifische Entwicklungsförderung ab (Kluczniok et al., 2013: 422–423). Entsprechend werden neben übergreifenden Konzepten zur häuslichen Lernumwelt in der Literatur mindestens drei bereichsspezifische familiäre Lernumwelten voneinander unterschieden.

Die *schriftsprachliche* Lernumwelt (Home Literacy Environment) bezieht sich dabei auf Modelle zur häuslichen Anregung und Förderung von Schriftsprache- und Lesekompetenzen sowie der dazugehörigen Vorläuferkompetenzen (vgl. Sénéchal & LeFevre, 2002; Napoli & Purpura, 2018). Die dadurch angeregte Lesekompetenz – also das Entziffern von Geschriebenem inklusive Generieren von Bedeutung – wird als kulturelles Schlüsselwerkzeug aufgefasst, das eine zentrale Voraussetzung für das Lernen in der Schule und darüber hinaus darstellt (McElvany et al., 2009: 121f.).

In Analogie dazu hat sich für den mathematischen Bereich die *häuslich-numerische* Lernumwelt (Home Numeracy Environment) herauskristallisiert, die jene Aspekte der häuslichen Lernumwelt beinhaltet, die sich besonders auf spätere mathematische Kompetenzen positiv auswirken sollen, und sich dabei besonders auf rechnerische Komponenten des mathematischen Verständnisses bezieht (vgl. Skwarchuk, Sowinski & LeFevre, 2014).

Eine dritte Domäne, zu der bislang für den vorschulischen Kontext nur rudimentäre Forschungsansätze vorliegen, die jedoch – nicht zuletzt vor dem Hintergrund neuer gesellschaftlicher Herausforderungen an der Schnittstelle von Umwelt und Technik – zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist die der *Naturwissenschaften* (Kähler, Hahn, Ihme et al., 2020). Dem Konzept der „Scientific Literacy“ entsprechend setzt sich naturwissenschaftliche Kompetenz aus zwei Wissenskomponenten zusammen: Die inhaltsbezogene Komponente bezieht sich dabei auf das inhaltliche Wissen, also beispielsweise auf Wissen über die Schwerkraft (Kähler, Hahn, Ihme et al., 2020: 3; Hahn & Schöps, 2019: 4f.). Die prozessbezogene Komponente hingegen umfasst ein grundlegendes Verständnis für naturwissenschaftliches Denken und Handeln wie das Verständnis für die Durchführung eines Experiments zur Überprüfung von Annahmen (Kähler, Hahn, Ihme et al., 2020: 3).

Ähnlich wie für die HLE allgemein (siehe Abschnitt 4.1) lassen sich auch bei der Beschreibung der domänenspezifischen Lernumwelten verschiedene Dimensionen wie lernförderliche Aktivitäten und Praktiken einerseits und anregende Materialien und Ressourcen andererseits unterscheiden (Kluczniok et al., 2013: 427; McElvany et al., 2009: 122). Verfügbare Materialien können beispielsweise Bücher, Spielzeug oder Spiele sein, die in irgendeiner Form Bezug zu entweder sprachlichen, mathematischen oder naturwissenschaftlichen Inhalten haben (Kluczniok et al., 2013: 424; Niklas & Schneider, 2012: 136). Für die mathematische Domäne werden auch Gegenstände wie Uhr, Taschenrechner oder Lineal hinzugezählt, wenn sie im Kinderzimmer vorhanden sind (Niklas & Schneider, 2012: 136). Für den Lesebereich wird angenommen, dass kulturelle Ressourcen der Familie wie etwa der Besitz von Büchern förderlich für die kindliche Motivation sind und Anregung zum Lesen schaffen (McElvany et al., 2009: 122).

Anregende Aktivitäten der Eltern mit dem Kind werden meist danach bewertet, wie häufig sie unternommen werden (Kluczniok et al., 2013: 424). Beispiele für Literacy-förderliche Aktivitäten sind gemeinsames Lesen oder Betrachten von Büchern sowie Büchereibesuche, wohingegen zu Numeracy-bezogenen Aktivitäten etwa das gemeinsame Spielen von Karten-, Würfel-, oder Zahlenspielen, gemeinsames Abzählen von Dingen oder die Auseinandersetzung mit geometrischen Formen gehören (Kluczniok et al., 2013: 424). Naturwissenschaftsbezogene Aktivitäten können etwa gemeinsame Zoobesuche, Naturerleben oder die gemeinsame Durchführung von Experimenten sein (Junge, Schmerse, Lankes, Carstensen & Steffensky, 2021: 395). Die Unterscheidung von Aktivitäten nach ihrer Fachspezifik begründet sich darin, dass Eltern dem Kind auch im Rahmen spielerischer Aktivitäten wissensbezogene Strukturen näherbringen können – mit förderlicher Auswirkung auf Kompetenzen in diesem Bereich (Niklas & Schneider, 2012: 136). Neben der Häufigkeit solcher Aktivitäten lässt sich auch die domänenspezifische Interaktionsqualität als stimulierendes Moment begreifen, das sich förderlich auf fachspezifische Kompetenzen auswirken kann (Kluczniok et al., 2013: 424).

Empirische Untersuchungen zu den Effekten der häuslichen Lernumwelt fokussieren sich meist auf eine der drei domänenspezifischen häuslichen Lernumwelten (z.B. Anders et al.,

2012; Lambrecht et al., 2019; Lehl et al., 2019; Junge et al., 2021). Dabei überwiegen Studien mit Fokus auf *Literacy* (Kluczniok et al., 2013: 424f.; z.B. Sénéchal & LeFevre, 2002): In einigen zentralen Studien zu informeller familiärer Anregung werden etwa Einflüsse verbaler Anregungsqualität und -quantität auf Wortschatzentwicklung und sprachliche Kompetenzen des Kindes untersucht. Dabei zeigt sich, dass Eltern aus Familien mit niedrigem SES nicht nur quantitativ weniger mit ihrem Kind sprechen, sondern auch qualitativ sehr viel weniger Varianz im verwendeten Wortschatz aufweisen – mit starken Effekten auf spätere sprachliche Kompetenzen des Kindes (Hart & Risley, 1995; Hoff, 2003: 1373; Huttenlocher, Waterfall, Vasilyeva, Vevea & Hedges, 2010: 359f.; Rowe, 2012: 1771). Schichtspezifische Disparitäten in der sprachbezogenen Kindesentwicklung basieren demnach auf Unterschieden in der Qualität und Quantität des verbalen Inputs durch die Eltern (vgl. Becker, 2010: 142). Ebenso kommt der Qualität der Interaktionen eine bedeutsame Rolle beim gemeinsamen Lesen zu. Dabei wird festgestellt, dass sich informelle Anregung vor allem positiv auf den Wortschatz und das inhaltliche Vorwissen der Kinder auswirkt (Lehl et al., 2012: 124f.), wohingegen mit formellen Interaktionen wie gezielten Instruktionen überwiegend dekodierende, entschlüsselnde Fertigkeiten wie beispielsweise die Buchstabenkenntnis gefördert (Lehl et al., 2012: 124f.; Lehl et al., 2019: 3).

Im Gegensatz zur Literacy-Anregung ist die Anregung von *mathematischen* Kompetenzen bislang weit weniger erforscht. Studien, die sich gezielt mit der „Home Numeracy Environment“ auseinandersetzen, zeigen, dass informelle mathematikspezifische Anregungsformen wie das gemeinsame Spielen von Würfel- oder Kartenspielen frühe mathematische Fertigkeiten positiv beeinflussen (Kleemans, Peeters, Segers & Verhoeven, 2012: 476; LeFevre et al., 2009: 61; für den deutschsprachigen Raum Anders et al., 2012). Wie Niklas & Schneider (2012: 142) feststellen, wirkt die Home Numeracy Environment über die Kindergartenzeit hinaus auch auf die Entwicklung mathematischer Kompetenzen zu Beginn der Grundschule.

Auch zur häuslichen Anregung der *naturwissenschaftlichen* Kompetenz ist die Befundlage überschaubar. In einer querschnittlichen Studie mit 5-Jährigen zeigen sich indirekte Einflüsse von strukturellen familiären Faktoren wie dem Bildungshintergrund und dem elterlichen Interesse an Naturwissenschaft auf die Science-Kenntnisse des Kindes (Junge et al., 2021: 299f.). Die Einflüsse werden dabei teilweise darüber vermittelt, wie häufig die Eltern gemeinsam mit dem Kind naturwissenschaftlichen Aktivitäten nachgehen. Die gemeinsamen naturwissenschaftlichen Aktivitäten selbst haben einen deutlichen direkten Einfluss auf die kindlichen Science-Kenntnisse (Junge et al., 2021: 300). Davon abweichend finden sich bei Hahn & Schöps (2019: 8f.) nur für Strukturmerkmale sowie für den rezeptiven Wortschatz in Deutsch signifikante Effekte auf die naturwissenschaftliche Kompetenz des Kindes, wobei die Strukturmerkmale größtenteils indirekt über den Wortschatz wirken. Naturwissenschaftliche Aktivitäten wie gemeinsames Naturerleben und Gärtnern haben hingegen keinen signifikanten Effekt (Hahn & Schöps, 2019: 8). Auch bei Kähler, Hahn, Ihme et al. (2020: 11f.) zeigt sich diese Bedeutsamkeit von Sprache für naturwissenschaftliches Lernen, das hauptsächlich sprachbasiert erfolgt.

Beim direkten Vergleich der domänenspezifischen Einflüsse zeigen sich teilweise ausgeprägtere Effekte auf die Literacy-Entwicklung als im mathematischen Bereich (Anders et al., 2012: 237), während die Effektstärken für die beiden Domänen anderen Studien zufolge ähnlich groß sind (LeFevre et al., 2009: 61). Auch bestehen domänenspezifische Unterschiede in der Wirksamkeit der unterschiedlichen Dimensionen der HLE. Strukturelle elterliche Merkmale

wie der sozioökonomische Status oder der Bildungsgrad scheinen vor allem auf den Erwerb schriftsprachlicher Fähigkeiten zu wirken (Kluczniok et al., 2013: 428). Für elterliche Orientierungen und Einstellungen hingegen können stärkere Effekte im mathematischen Bereich verzeichnet werden (Kluczniok et al., 2013: 428). Der naturwissenschaftliche Bereich wird in diesen Studien nicht einbezogen.

Neben domänenspezifischen Effekten gibt es außerdem Anzeichen dafür, dass Anregung in einem Bereich sich auch auf Entwicklungen innerhalb des anderen Bereichs positiv auswirken kann (vgl. Napoli & Purpura, 2018: 590). Solche übergreifenden „cross domain“-Effekte werden sowohl von mathematischen Anregungen auf den Literacy-Bereich (Napoli & Purpura, 2018: 590) als auch umgekehrt festgestellt (Anders et al., 2012: 237). Bei Napoli & Purpura (2018: 596f.) zeigen sich sogar deutlichere Effekte von mathematikbezogenen Aktivitäten auf die Literacy-Entwicklung als von sprachbezogenen selbst – die übergreifenden Effekte sind demnach größer als diejenigen innerhalb der Domäne. Lehl et al. (2019: 13) stellen ebenfalls für fast alle untersuchten Anregungskomponenten Einflüsse auf die jeweils andere Domäne fest. Die Autor:innen erklären die domänenübergreifenden Auswirkungen elterlicher Anregungen damit, dass Stimulation innerhalb einer bestimmten Domäne auf ein generelles elterliches Involvement schließen lässt, dass sich auch auf die jeweils andere Domäne förderlich auswirkt (Lehl et al., 2019: 4, 16). Auch Ulferts & Anders (2016) finden in einer längsschnittlichen Metaanalyse mit 17 europäischen Studien sowohl domänenspezifische als auch domänenübergreifende Effekte von Prozessmerkmalen der außerhäuslichen Betreuung. Gerade für den naturwissenschaftlichen Bereich ist außerdem ein deutlicher Einfluss von sprachlicher Anregung zu erwarten, da naturwissenschaftliche Kompetenzen vor allem sprachbasiert erworben werden und vom Wortschatz des Kindes abhängen (Hahn & Schöps, 2019: 8; Kähler, Hahn, Ihme et al., 2020: 11f.).

4.3 Das Family Investment Model

Die Strukturdimension der häuslichen Lernumwelt bildet ab, welche familiären Ressourcen den Eltern zur Förderung ihres Kindes zur Verfügung stehen. Auf diese Ressourcen und die dadurch ermöglichten Investitionen in Bildung zielt das Family Investment Model ab (Mayer, 1997; vgl. Conger & Donnellan, 2007: 179). Dem Modell nach stattet finanzielles Kapital Eltern mit der Möglichkeit aus, in lernförderliche Materialien und Dienstleistungen zu investieren, die sich wiederum positiv auf die Entwicklung des Kindes auswirken (Conger & Donnellan, 2007: 179). Entwickelt wurde das Modell zunächst für ökonomische Kontexte und bezieht in seiner ursprünglichen Form nur Einkommen als Ressource ein (vgl. Mayer, 1997: 7).

In einer Erweiterung auf andere Bereiche umfasst das Family Investment Model neben dem Einkommen noch weitere Aspekte des sozioökonomischen Status¹³ wie den Bildungsstand der Eltern (Conger & Donnellan, 2007: 181). Investitionen in Bildung werden den Eltern also durch ökonomisches Kapital sowie durch soziales Kapital (beispielsweise die elterliche Erwerbstätigkeit) und Humankapital (den erworbenen Bildungsgrad der Eltern) möglich (Conger & Donnellan, 2007: 179). Eltern mit höherem sozioökonomischem Status haben durch das ihnen zur Verfügung stehende Kapital einen Vorteil gegenüber Familien mit niedrigerem SES

¹³ Der sozioökonomische Status wird nachfolgend nicht als Synonym für Einkommen verwendet. Stattdessen wird er als Bündel sozialer und ökonomischer Merkmale wie dem formalen Bildungs- und Ausbildungsniveau, der beruflichen Stellung und dem Haushaltseinkommen aufgefasst, die in der Zusammenschau ein Proxy für die soziale Klassenzugehörigkeit sind (vgl. Feinstein et al., 2004: 15).

und können ihre Kinder in der kindlichen Entwicklung und beim Bildungserwerb effektiver unterstützen, während Familien mit niedrigem SES kaum Handlungsspielräume zur Lernförderung haben (Conger & Donnellan, 2007: 179). Da der Einsatz von Humankapital meist erfordert, dass Eltern zusätzlich etwas von ihrer Zeit investieren (z.B. in gemeinsame Aktivitäten mit dem Kind), bietet materielle Unterstützung durch finanzielles Kapital den Eltern die direktesten Unterstützungsmöglichkeiten. Personengebundene Investitionen wie Anregung durch Interaktionen der Eltern mit dem Kind stellen hingegen eine zeitaufwendigere Unterstützungsform dar (Sohr-Preston et al., 2013: 1047).

Bildung als Humankapitalressource kann sich auch über höhere Bildungsaspirationen und damit verknüpfte Erwartungen, die an die Bildung des Kindes gestellt werden, positiv auswirken (vgl. Breen & Goldthorpe, 1997: 284f.). Dabei sind auch Wechselwirkungen zwischen Humankapital und ökonomischem Kapital denkbar (Conger & Donnellan, 2007: 185) – etwa indem Eltern aufgrund höherer Erwartungen an die Bildung ihres Nachwuchses bereit sind, mehr Geld in lernförderliche Materialien zu investieren. Nachteilige Effekte auf die Entwicklung des Kindes entstehen umgekehrt in Ermangelung von Energie, Zeit und finanziellen Mitteln, die die Eltern zur Produktion eines entwicklungsfördernden Umfeldes nutzen können (Jeon, Buettner & Hur, 2014: 718). Beispiele für Besitztümer und Dienstleistungen, die erworben oder in Anspruch genommen werden können, umfassen neben Aspekten der häuslichen Lernumwelt (z.B. Materialien, Ausgaben für gemeinsame Aktivitäten) auch die Wohnung, die Nachbarschaft, eine bestimmte Betreuungseinrichtung oder eine bestimmten Schule (Yeung et al., 2002: 1862).

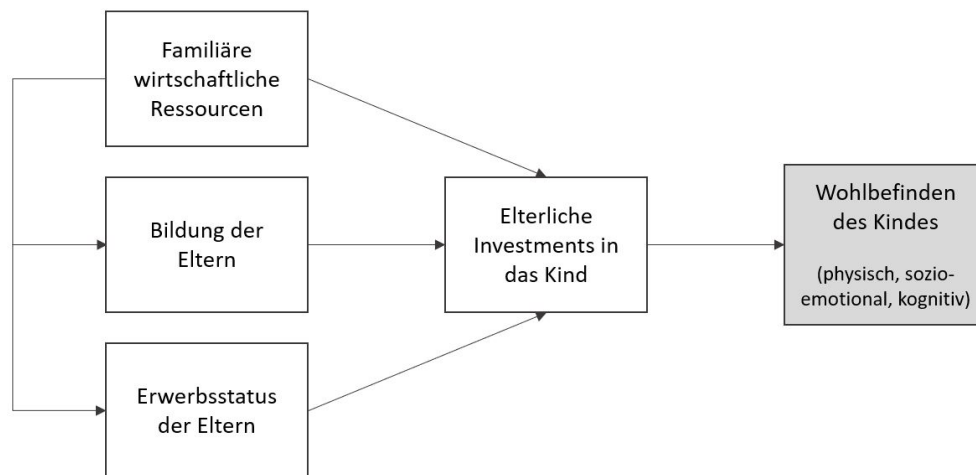


Abbildung 3. Family Investment Model. Quellen: Conger & Donnellan, 2007: 182; eigene Darstellung.

Zwar ist naheliegend, dass Einkommen und Bildungsstand gewisse Schnittmengen aufweisen, indem zum Beispiel ein höherer Bildungsstand meist mit einer besseren Platzierung auf dem Arbeitsmarkt einhergeht, die wiederum ein höheres Einkommen und außerdem berufliche Flexibilität mit sich bringt, wodurch Investitionen in die Bildung des Kindes erleichtert werden (Bianchi, Cohen, Raley & Nomaguchi, 2004). Hingegen zeigen Bukodi & Goldthorpe (2013: 1027ff.) auf, dass die verschiedenen Komponenten der sozialen Herkunft für den Bildungserwerb spezifische Rollen spielen und nicht beliebig austauschbar sind. Die Autor:innen unterscheiden neben dem Bildungsniveau die soziale Klasse (d.h. den beruflichen Status) und den sozialen Status (Beschäftigungsstruktur und persönliche Netzwerke) der Eltern (Bukodi &

Goldthorpe, 2013: 1026f.). Neben dem Einkommen oder dem Bildungshintergrund können schließlich auch Merkmale der Familienstruktur (Familiengröße, Geschwisteranzahl, alleinerziehender Elternteil) strukturelle Risikofaktoren für die Entwicklung des Kindes darstellen. Wie Feinstein et al. (2004: 63) betonen, sind dabei jeweils nicht einzelne Risikofaktoren, sondern die Kombination von Risikofaktoren, denen ein Kind in der Summe ausgesetzt ist, entscheidend.

Dass das Haushaltseinkommen einen Effekt auf die Entwicklung des Kindes hat, stellt einen gut dokumentierten Befund dar (Dearden et al., 2011: 23; Duncan et al., 1998: 413; Hartas, 2012: 871; Kelly et al., 2011: 4; Sylva, Melhuish, Sammons, Siraj & Taggart, 2008: 2). Insbesondere auf die kognitive Entwicklung zeigt sich ein deutlicher Einkommenseffekt (Magnuson, 2013: 3), wobei der Effekt aber nicht unbedingt linear ist, sondern sich vor allem ein niedriges Einkommen unterhalb einer bestimmten Schwelle negativ auszuwirken scheint (vgl. Feinstein et al., 2004: 70). Dearden et al. (2011: 23) stellen zwischen Kindern mit hohem und niedrigem SES beträchtliche Unterschiede in der kognitiven Entwicklung im Alter von drei Jahren fest, die in den Folgejahren sogar noch zunehmen. Bei Hartas (2012: 871) zeigt sich ein Einfluss des Haushaltseinkommens darauf, welchen Kompetenzstand Lehrkräfte dem Kind im Alter von sieben Jahren in verbalen und schriftsprachlichen Bereichen attestieren. Auch Sylva et al. (2008: 20) finden signifikante Einkommenseffekte auf Leistungen von 11-Jährigen in den Fächern Englisch und Mathematik und außerdem einen deutlichen Effekt des elterlichen Bildungsstandes (Sylva et al., 2008: 18), der sich mit den Ergebnissen anderer Studien deckt (vgl. Downer & Pianta, 2006: 20; Hartas, 2012: 871; McNally et al., 2019: 6; Rowe, 2008: 196; Sammons et al., 2009: 185). In einer länderübergreifenden Studie legen Passaretta et. al dar, dass die SES-bezogenen Unterschiede in den Leistungen, die zur Schulzeit bestehen, sich in Deutschland schon im vorschulischen Alter herausbilden. Während der Schulzeit verschärfen sich diese Disparitäten dann noch (Passaretta et al., 2020: 17).

4.4 Das Family Stress Model

Außerhalb ökonomischer Theorien wird der Effekt des sozioökonomischen Status' auf die Kompetenzen des Kindes vielfach als indirekter Einfluss beschrieben, der dadurch zustande kommt, dass sozioökonomische Hintergrundfaktoren auf elterliche Ressourcen oder das elterliche Verhalten wirken, die wiederum die Entwicklung des Kindes beeinflussen (vgl. Mayer, 1997). Dem Family Stress Model zufolge hat wirtschaftliche Deprivation (z.B. in Form eines niedrigen Einkommens) negative Konsequenzen für das emotionale Wohlbefinden der Eltern, was sich über Druck und emotionalen Stress in familiären Prozessen wie der partnerschaftlichen Beziehung, Eltern-Kind-Interaktionen und die Erziehung negativ auf die kindliche Entwicklung auswirkt (Conger & Donnellan, 2007: 178).

Das Modell trägt der Annahme Rechnung, dass die Bewältigung von Nachteilen Ressourcen für die Erziehung von Kindern schmälert (vgl. Hartas, 2012: 860). Wirtschaftliche Deprivation schließt dabei ein niedriges Haushaltseinkommen aber auch hohe Schulden, instabile und prekäre Arbeits- oder Lebensverhältnisse oder wirtschaftlichen Abstieg, z.B. durch den kürzlichen Verlust des Arbeitsplatzes, ein (vgl. Conger & Donnellan, 2007: 179; Yeung et al., 2002: 1862). Ökonomischer Druck entsteht also durch eine instabile wirtschaftliche Haushaltssituation, die Eltern im alltäglichen Leben vor Herausforderungen und Probleme stellt – zum Beispiel, wenn Rechnungen nicht bezahlt werden können oder phasenweise keine ausreichenden finanziellen Mittel für die Versorgung mit dem Nötigsten zur Verfügung stehen (vgl. Masarik & Conger,

2017: 4f.). Der wirtschaftliche Druck schlägt sich im nächsten Schritt auf das elterliche Wohlbefinden nieder und führt bei den Eltern zu Stress. Weiter wird davon ausgegangen, dass psychologischer Stress bei den Eltern die Wahrscheinlichkeit für partnerschaftliche Konflikte erhöht, die sich wiederum negativ auf das Erziehungsverhalten auswirken und in nachteiligem „Parenting“ resultieren. Auch unabhängig von Konflikten in der Partnerschaft erschweren elterlicher Stress und Symptome von Depressivität den Eltern den Einsatz bestärkender, unterstützender Erziehungspraktiken. Dadurch kommt es verstärkt zu ungünstigem oder sprunghaft-inkonsistentem Erziehungsverhalten, das sich schließlich negativ auf das Wohlbefinden des Kindes auswirkt und beim Kind zu Stress führt, der wiederum die kindliche physische, sozio-emotionale und kognitive Entwicklung hemmt.

Wirtschaftliche Deprivation wirkt sich dem Modell nach also nicht direkt auf das Kind aus, sondern führt indirekt über elterliche und innerfamiliäre Stressoren zu Stress beim Kind. Eine zentrale Rolle wird dabei der Instabilität von Lebensverhältnissen und familiären Interaktionen zugeschrieben. Feinstein et al. (2004: 63) etwa betonen, dass die Stabilität der Familienstruktur sowie starke Verbindungen zwischen den Familienmitgliedern schlussendlich wichtiger für die kindliche Entwicklung sind als die eigentliche Familienstruktur. Das Modell bildet damit die Grundstruktur des Struktur-Prozess-Modells ab, demzufolge strukturelle Merkmale (in diesem Fall die wirtschaftliche Lage des Haushalts) über prozessuale Komponenten (familiären Stress und Konflikte zwischen Familienmitgliedern) auf die Entwicklung des Kindes wirken.

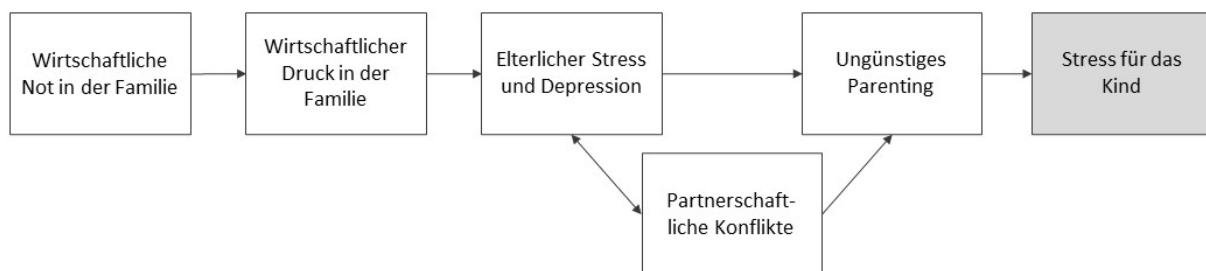


Abbildung 4. Family Stress Model. Quellen: Conger & Donnellan, 2007: 180; eigene Darstellung.

Das Family Stress Model ist empirisch für verschiedenste kulturelle Kontexte gut belegt (vgl. Masarik & Conger, 2017). In einer Sekundäranalyse mit Daten aus Iowa finden beispielsweise Neppl, Senia & Donnellan (2016) empirische Bestätigung für die einzelnen Zusammenhänge der theoretisierten Kette von Einflüssen. Im Einklang mit dem Modell kommen sie in einer längsschnittlichen Untersuchung vom Kindesalter zwei bis zehn zu dem Schluss, dass wirtschaftliche Not zu familiärem Druck führt, der mit elterlichem emotionalem Stress und partnerschaftlichem Konflikt assoziiert ist. Auch die Verknüpfung von elterlichem Konflikt und ungünstigem „Parenting“ einerseits sowie von „Parenting“ und späterem Problemverhalten des Kindes andererseits spiegelt sich in den Analysen wider (Neppl, Senia & Donnellan, 2016: 17f.). Eine weitere US-amerikanische Auswertung auf der Grundlage von Längsschnittdaten von Geburt bis zum Alter neun findet ebenfalls größtenteils die nach dem Family Stress Model zu erwartenden Zusammenhänge, wobei sich der erwartete Pfad eines niedrigen Einkommen-Bedarfs-Quotienten als Indikator für wirtschaftliche Not über „Parenting“ auf die kindlichen Entwicklungsmaße jedoch nicht bestätigt (Gard, McLoyd, Mitchell & Hyde, 2020: 1168). Dafür zeigt sich, dass auch nicht-ökonomische Faktoren wie der mütterliche Familienstand und das

Bildungsniveau der Mutter Einfluss auf elterlichen Stress haben. Verheiratete und formal höher gebildete Mütter verfügen auch bei wirtschaftlichem Druck jeweils über ein reduziertes Stressniveau – mit positiven Effekten auf das Erziehungsverhalten und darüber auch auf die kindbezogenen Entwicklungsmaße (Gard et al., 2020: 1168). Masarik & Conger (2017: 7) befinden auf der Grundlage einer Metaanalyse zum Family Stress Model in verschiedenen kulturellen Kontexten, dass nicht nur partnerschaftliche Konflikte „Parenting“ negativ beeinflussen, sondern umgekehrt auch Brüche im Erziehungsverhalten die partnerschaftliche Ko-Erziehung der Eltern stören und zu weiteren Konflikten in der Partnerschaft führen können.

Schmiedeberg & Bozoyan (2021: 290f.) kritisieren an der Forschung zum Family Stress Model, dass empirische Überprüfungen des Modells zumeist an Querschnittsdaten durchgeführt wurden. Sie befinden anhand längsschnittlicher Daten der Studie Pairfam, dass der Effekt von wirtschaftlicher Not auf nachteiliges elterliches Erziehungsverhalten, der den ersten Teil des Family Stress Models ausmacht, sich in einem „Fixed effects“-Design, in dem für zeitkonstante Kovariaten kontrolliert wird, nicht finden lässt (Schmiedeberg & Bozoyan, 2021: 298). Die Autor:innen ziehen daraus den Schluss, dass die empirischen Ergebnisse zum Family Stress Model stark von der zugrundeliegenden statistischen Modellierung abhängen. Darüber hinaus zweifeln sie die Übertragbarkeit auf Länder wie Deutschland an, die im Vergleich zu den USA über ein deutlich stärkeres staatliches Sozialversicherungssystem verfügen, sodass wirtschaftliche Not möglicherweise nicht denselben Druck auf Familien erzeugt (Schmiedeberg & Bozoyan, 2021: 301).

4.5 Kulturelle Ressourcen: Kulturkapital und Habitus

Konzepte zu kulturellen Ressourcen legen den Fokus stärker auf Bildung als auf ökonomische Ressourcen. Das elterliche Bildungsniveau wird dabei als Element erachtet, das elterliche Kapazitäten zur Unterstützung des Kindes hervorbringt (McMullin et al., 2020: 612). Ein höheres Bildungsniveau kann bei den Eltern mehr Wissen über kindliche Entwicklung zur Folge haben und es ihnen erleichtern, den aktuellen Entwicklungsstand ihres Kindes einzuordnen und darauf abgestimmt ein lernförderliches Setting zu schaffen (vgl. Feinstein et al., 2004: 34).

Lareau beschreibt am Beispiel von Kindheiten in den USA, wie schichtspezifische Konzepte der Eltern von guter Förderung zu unterschiedlichen Erziehungsmustern führen und den Alltag des Kindes bestimmen. Dabei stellt sie die „concerted cultivation“ (abgestimmte Kultivierung) der Mittelschicht dem „accomplishment of natural growth“ (Erreichen natürlichen Wachstums) der unteren Schichten gegenüber: Während Eltern der Mittelschicht ihre Kinder sehr gezielt in einer Reihe von organisierten Aktivitäten involvieren, von denen sie sich stimulierende Wirkung erhoffen, müssen sich Angehörige der unteren Gesellschaftsschichten deutlich mehr anstrengen, um für ihr Kind wenigstens ein physisch komfortables und sicheres Umfeld zu schaffen. Der Fokus ihrer Entwicklungsförderung liegt dann entsprechend mehr auf physischem Wohlbefinden als auf einem komplexen Programm stimulierender Aktivitäten (Lareau, 2011: 2f.).

Auch die Kapitaltheorie Pierre Bourdieus (Bourdieu, 1973, 1983, 1991, 2018), die den Konflikttheorien zuzuordnen ist und zudem ein dezidiertes Klassenmodell vertritt, richtet den Blick auf kulturelle Ressourcen. Kapital bezeichnet dabei die Verfügungsgewalt eines Akteurs über spezifische Ressourcen in einem Feld von Handlungsmöglichkeiten (Bourdieu, 1991: 10f.). In dem Angehörige verschiedener sozialer Klassen über unterschiedliches Kapital verfügen, also

unterschiedlichen Zugang zu Ressourcen haben, entstehen der Theorie nach Muster von sozialer Ungleichheit. Kapital lässt sich der Theorie nach strategisch einsetzen, um Bildungserfolge herbeizuführen (Bourdieu, 1983: 231). Kulturelles Kapital als eine von drei Kapitalformen, die Bourdieu unterscheidet, kann weiter ausdifferenziert werden in drei Subformen: Verinnerlichtes oder inkorporiertes Kulturkapital (in Form von Wissen oder Fähigkeiten), objektiviertes Kulturkapital (in Form von kulturellen Gütern wie Büchern oder Musikinstrumenten) und institutionalisiertes Kulturkapital wie Bildungsabschlüsse (Bourdieu, 1983: 231ff.). Bei der Betrachtung der häuslichen Lernumwelt und ihres Einflusses auf den Kompetenzerwerb sind insbesondere inkorporiertes und objektiviertes Kulturkapital von Interesse.

Das Bildungssystem beschreibt Bourdieu als einen Markt, auf dem Kinder je nach ihrer Ausstattung mit Kulturkapital bestimmte Bildungserfolge erzielen können (Bourdieu, 1983: 231). Kulturkapital ist dabei zwischen den sozialen Klassen ungleich verteilt. Inkorporiertes, also persönlich verinnerlichtes kulturelles Kapital basiert darauf, dass Eltern über bestimmte Überzeugungen, Normen und Werte sowie Fähigkeiten verfügen, die sie – vermittelt über Erziehung und Erziehungspraktiken – an ihr Kind weitergeben. Darunter fallen auch Erwartungen, die Eltern an die Bildung ihres Kindes haben und die sie zu bestimmten Investitionen veranlassen (Sohr-Preston et al., 2013: 1047). Die elterlichen Überzeugungssysteme und geleistete Erziehungsarbeit sind klassenspezifisch und tragen dazu bei, dass Kinder aus höheren sozialen Klassen Vorteile im Bildungssystem haben (Bourdieu, 1973: 60; vgl. Kulic et al., 2019: 560). Nur in Familien mit ausreichend starkem Kulturkapital kann von der frühen Kindheit an über die gesamte Zeitspanne der Sozialisation hinweg gleichzeitig auch immer mehr Kulturkapital angehäuft werden (Bourdieu, 1983: 234f.). Das erworbene Kulturkapital ermöglicht es dem Kind anschließend, sich mühelos verschiedenste Formen nützlicher Fähigkeiten anzueignen. Auch diese Übertragungsform kann als Abbild des Struktur-Prozess-Modells (siehe Abschnitt 4.1) gelesen werden: Distale Faktoren wie der Bildungsstand der Eltern wirken über proximale Prozesse, in denen Eltern Zeit mit dem Kind verbringen oder anderweitig in die Bildung ihres Kindes investieren, auf das Kind und erleichtern diesem den Kulturkapitalerwerb und die Aneignung von Kompetenzen.

Bei der Umwandlung von inkorporiertem Kulturkapital in institutionalisiertes Kulturkapital (d.h. Bildungsabschlüsse) ist nach Bourdieu noch ein zweiter Mechanismus am Werk, der ebenfalls dazu führt, dass klassenspezifische Unterschiede in der Bildungsbeteiligung bestehen bleiben. Demzufolge haben Eltern ein Bündel klassenspezifischer Ansichten und Verhaltensweisen verinnerlicht, welches sie an ihr Kind weitergeben: Den Habitus (vgl. Bourdieu & Passeron, 1996: 33). Wie Eltern und Kinder die ihnen verfügbaren Ressourcen zur Nutzung der bereitstehenden institutionellen Lerngelegenheiten einsetzen können, hängt vom Habitus ab. Dabei werden ästhetisch-subjektiv eingeschätzte Merkmale wie Verhaltensnormen und -praktiken sowie Sprachformen und -codes zum zentralen Unterscheidungsprinzip zwischen sozialen Klassen (Bourdieu, 2018: 277; Bourdieu & Passeron, 1996: 32, 73; vgl. Maaz et al., 2010: 80f.). Indem Lehrkräfte bei ihren Schüler:innen einen bestimmten Habitus der „herrschenden“ Klasse, nämlich ästhetische kulturelle und sprachliche Kompetenzen wie Wortgewandtheit oder einen speziellen Kleidungsstil erwarten, werten sie Individuen unterer sozialer Klassen und Angehörige gesellschaftlicher Randgruppen mit abweichendem Habitus ab (Bourdieu & Passeron, 1996: 73). Während Kinder aus höheren Klassen beim Besuch von Bildungsinstitutionen erleben, dass ihr Habitus legitimiert und mit institutionellem kulturellem Kapital in Form von Bildungsabschlüssen honoriert wird, profitieren Schüler:innen, bei denen eine Differenz zwischen familiärem Habitus und institutionellen Erwartungen besteht, nicht in gleichem Maße

(vgl. Symeou, 2007: 475). Ein hoher Bildungsstand der Eltern führt über einen systemkonformen Habitus also zu mehr Kulturkapital bei den Kindern, die dadurch schließlich – wie ihre Eltern – einen höheren Bildungsstand erreichen. So entstehen Bourdieu zufolge Muster der sozialen Reproduktion, bei der die Klassenzugehörigkeit der Eltern an die Kinder weitergegeben und den höheren Klassen ermöglicht wird, ihren Stuserhalt in der Folgegeneration abzusichern (Bourdieu, 1973: 62).

Auch der Habitus als Unterscheidungsprinzip kann als Zusammenhangsmuster im Sinne des Struktur-Prozess-Modells (siehe Abschnitt 4.1) interpretiert werden. Die soziale Klasse als indirektes strukturelles Merkmal bringt den Habitus hervor, der schulische Interaktionen und Prozesse des Bildungserwerbs direkt steuert und auf diese Weise letztlich prädiktiv für Schulerfolge des Kindes ist. Außerhäuslicher Betreuung, in der schulisch anerkannte Verhaltensweisen früh gefördert werden, könnte dabei eine ausgleichende Rolle zukommen. Andererseits ist beispielsweise auch denkbar, dass die soziale Zusammensetzung der Betreuungsgruppe sich über die Umgangsformen in der Einrichtung darauf auswirkt, welcher Habitus dort jeweils vermittelt wird.

Empirisch kann ein Zusammenhang zwischen dem Kulturkapital der Eltern und kindbezogenen Zielvariablen nachgewiesen werden. Sowohl der Bücherbesitz der Eltern als Indikator für objektivierte Kulturkapital als auch kulturelle Praktiken wie lesebezogene Gespräche und Aktivitäten in der Familie zeigen in der Berliner Leselängsschnittstudie Prädiktion für Lesemotivation und Leseverhalten des Kindes (McElvany et al., 2009: 127). Im Hinblick auf die Einstellung der Eltern und deren Einfluss auf Kindmerkmale findet die Studie hingegen keine signifikanten Effekte (McElvany et al., 2009: 127).

Mit Blick auf Studien zur Reproduktion von Ungleichheit im Bildungsbereich zeigt sich außerdem, dass eine geringe Ressourcenverfügbarkeit im Sinne einer nachteiligen Ausstattung mit Kapitalien, wie sie von Bourdieu beschrieben wird, den elterlichen Handlungsspielraum begrenzt und es Eltern erschwert, eine förderliche Lernumgebung für ihr Kind zu erzeugen. So stellt etwa Hartas (2012: 876) fest, dass Mütter mit niedrigem Bildungsstand oder Mütter, die von Armut betroffen sind, über einen Mangel an Kulturkapital verfügen, der es ihnen erschwert, eine effektive HLE zu kreieren. Zwar zeigt sich, dass Eltern unabhängig von ihrem sozioökonomischen Status förderliche Handlungen wie Unterstützung bei den Hausaufgaben vornehmen (Hartas, 2012: 875), der nachteilige Effekt eines niedrigen SES auf die Kompetenzen besteht aber dennoch. Auch die Ergebnisse weiterer Studien deuten darauf hin, dass nicht mangelndes Interesse die Eltern davon abhält, sich einzubringen und Versuche zur Förderung ihres Kindes zu unternehmen, sondern dass ihnen eine niedrige Bildung und Distanz zum pädagogischen Konzept der Schule die Unterstützung erschweren (Hoenig, 2017: 61; Symeou, 2007: 484). Ein hohes elterliches Bildungsniveau sowie weitere kulturelle Ressourcen ermöglichen es Eltern, ein förderliches Umfeld zu schaffen, das ihrem Kind die Entwicklung erleichtert (z.B. Hartas, 2012: 876; McElvany et al., 2009: 127). Der Zusammenhang zwischen dem Kulturkapital der Eltern und der Kompetenzentwicklung ihrer Kinder scheint also vorwiegend indirekt über die häusliche Lernumwelt zu wirken.

Symeou stellt überdies fest, dass eine höhere Bildung und soziale Klasse der Eltern mit höheren Unterstützungsressourcen und -kompetenzen auf Elternseite einhergehen, sodass höher Gebildete ihre Kinder sehr viel besser durch das Bildungssystem navigieren und bei aufkom-

menden Schwierigkeiten früh und gezielt gegensteuern können, beispielsweise durch Nachhilfeangebote (Symeou, 2007: 484). Ihr höheres Kulturkapital können die Eltern also als Resource einsetzen, um ihr Kind beim Bildungserwerb möglichst wirkungsvoll zu unterstützen.

Auch Sullivan (2001: 902) beobachtet, dass das Kulturkapital der Eltern einen Mediator für Effekte von sozialer Klasse und Ausbildungsniveau der Eltern auf die Kompetenzen des Kindes darstellt. Kulturelle Beteiligung wirkt sich ihren Ergebnissen nach über die Aneignung von Wissen positiv aus (Sullivan, 2001: 908). Entgegen Bourdieus Annahmen ist hingegen kein eigenständiger Effekt der sozialen Klasse auf die Kompetenzen feststellbar (Sullivan, 2001: 908). Mit Blick auf den Habitus bleibt dabei empirisch ungeklärt, ob Aktivitäten wie die Teilnahme an kulturellen Veranstaltungen oder häufiges Lesen die Entwicklung von Fähigkeiten fördern, die anschließend die Aneignung weiterer Fähigkeiten erleichtern und sich positiv auf die Bildungsbeteiligung auswirken, oder ob der Zusammenhang vielmehr dadurch entsteht, dass bestimmte (z.B. hochkulturelle) Aktivitäten kulturelles Wissen fördern, das im Bildungssystem anerkannt und mit Bildungstiteln honoriert wird (vgl. Sullivan, 2001: 897).

5. Der außerhäusliche Betreuungskontext

Im vorigen Abschnitt wurde für den häuslichen Kontext nachvollzogen, wie strukturelle und prozessuale Komponenten der Familie gemeinsam auf die kognitive Entwicklung des Kindes wirken. Dabei zeigte sich grundsätzlich, dass der häuslich-familiäre Kontext ein zentraler Ort für vorschulisches Lernen ist und gleichsam eine wichtige Quelle für Ungleichheit beim frühen Bildungserwerb vor Schulbeginn darstellt. Ein potenziell ausgleichender Effekt könnte von institutioneller Betreuung ausgehen, die nachfolgend in den Blick genommen wird.

Außerhalb des familiären Kontextes findet frühe Bildung in Deutschland zunehmend in vorschulischen Betreuungseinrichtungen wie Kindergärten statt (siehe Abschnitt 2). Wenngleich der Besuch einer Betreuungseinrichtung nicht verpflichtend ist und keine systematische Verbindung zwischen Kindergarten und Schule besteht, zielt der Kindergarten dennoch darauf ab, Kinder im vorschulischen Alter bestmöglich auf die Schule vorzubereiten (Spieß et al., 2003: 259). Entsprechend hohe gesellschaftliche Erwartungen werden in Deutschland an außerfamiliäre Betreuungseinrichtungen gestellt: Sie sollen zum einen das allgemeine Bildungsniveau für alle Kinder anheben und zum anderen herkunftsbedingte Bildungsungleichheit abbauen (Linberg et al., 2013: 25). Im Folgenden soll deshalb der quantitative wie auch der qualitative Einfluss des Kindergartens¹⁴ auf Kompetenzmaße des Kindes theoretisch und anhand empirischer Befunde herausgearbeitet werden.

Während einige Studien keine oder nur minimale Effekte von vorschulischer Betreuung auf kindbezogene Fähigkeiten feststellen können (Downer & Pianta, 2006: 25; Driessen, Geert W. J. M., 2004: 685), zeigen sich in den meisten Studien sowohl für die Domäne Lesen als auch für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich jedenfalls für kognitive Entwicklungsmaße positive Effekte (Dämmrich & Esping-Andersen, 2017: 140; Del Boca, Piazzalunga & Pronzato, 2017: 229; Loeb, Bridges, Bassok, Fuller & Rumberger, 2007: 60; Magnuson, Ruhm & Waldfogel, 2007a: 44f.; Sylva, Melhuish, Sammons, Siraj & Taggart, 2004: 29). Unklar ist dabei, welche Rolle Quantität und Qualität der Betreuung spielen. Quantität bezieht sich

¹⁴ Einbezogen wird nachfolgend nur *institutionelle* Betreuung, die in Anlehnung an Skopek als Betreuung aufgefasst wird, die außerhalb des familiären Kontextes in einer Gruppenkonstellation zusammen mit anderen Kindern von ausgebildeten Betreuer:innen innerhalb einer Einrichtung wie etwa einem Kindergarten oder einer Kindertagesstätte erbracht wird (vgl. Skopek, 2017: 233).

auf die Betreuungsdosis (jährlicher/wöchentlicher Umfang beziehungsweise Startalter), wohingegen Aspekte der Qualität die Variation zwischen den verschiedenen Betreuungsarrangements und -einrichtungen abbilden. Für beide Indikatoren – Qualität und Umfang der Betreuung – werden deshalb nachfolgend theoretische Wirkungsgefüge und empirische Evidenzen systematisch zusammengetragen.

5.1 Betreuungsqualität

Um dem Bildungsauftrag nachzukommen, den institutionelle vorschulische Betreuung neben den Kernaufgaben Betreuung und Erziehung zunehmend erfüllen soll, muss das Betreuungsverhältnis in seiner strukturellen und inhaltlichen Ausgestaltung gewisse Qualitätskriterien erfüllen. Dazu gehört etwa, dass die Betreuung in der Einrichtung sicher und zugleich stimulierend ist und dass das Kind angemessen auf den Übergang in die Schule vorbereitet wird (Janta et al., 2016: 7f.). Roßbach (2005) unterscheidet drei Dimensionen der Qualität von Betreuung, die deckungsgleich mit den Qualitätsdimensionen sind, die für den häuslichen Bereich differenziert werden (siehe Abschnitt 4.1): Strukturmerkmale, pädagogische Orientierungen und Prozessmerkmale.

Als *Strukturmerkmale* der Betreuungsqualität werden all jene Eigenschaften der Betreuung aufgefasst, die von außen (z.B. durch politische Regulierung) vorgegeben sind und Rahmenbedingungen für die praktische Betreuung darstellen (Roßbach, 2005: 69). Beispiele hierfür sind räumlich-materielle Merkmale wie Raumgröße und Ausstattung, personelle Merkmale wie das Ausbildungsniveau der Betreuungsperson und gruppenbezogene Merkmale wie Größe und Alterszusammensetzung der Betreuungsgruppe, Betreuungsschlüssel und Stabilität der Betreuungsform (vgl. Roßbach, 2005: 69). Beispielsweise wird davon ausgegangen, dass Betreuer:innen, die weniger Kinder gleichzeitig betreuen müssen, ausreichend Zeit und Energie haben, um regelmäßig in sinnvolle anregende und entwicklungsfördernde Interaktionen mit jedem einzelnen Kind zu treten (Janta et al., 2016: 25). Zusätzlich ermöglicht ein angemessenes Betreuungsverhältnis den Betreuenden, sich auf das einzelne Kind mit seinen speziellen Bedürfnissen einzustellen und es individuell zu unterstützen (Janta et al., 2016: 25).

Als *Orientierungen* werden im Betreuungskontext die pädagogischen und allgemeinen Einstellungen, Werte und Überzeugungen der Erwachsenen gefasst, die direkt an den pädagogischen Prozessen beteiligt sind (Roux & Tietze, 2007: 373). Dazu gehören etwa pädagogische Konzepte zur kindlichen Entwicklung, das Familienbild der Betreuungsperson, ihre Einstellungen zu Institutionen sowie förderbezogene Einstellungen (Roßbach, 2005: 69), wie z.B. ihre Auffassung von den Aufgaben des Kindergartens (Roux & Tietze, 2007: 373).

Prozessuale Qualitätsmerkmale schließlich beziehen sich auf die Ebene der direkten Interaktionen des Kindes mit der Betreuungsperson, den anderen Kindern und seiner räumlich-materiellen Umwelt in der Betreuungseinrichtung (Roßbach, 2005: 69). Die Prozessqualität bildet damit alltägliche Betreuungsdynamiken, wie sie vom Kind erfahren werden, ab (Roux & Tietze, 2007: 374). Beispiele für Prozessmerkmale im Betreuungskontext sind das pädagogische Geschehen und seine Dynamik sowie der anregungsbezogene Umgang mit dem Kind zur Förderung von Kompetenzen, der auf den Entwicklungsstand und die Bedürfnisse des Kindes zugeschnitten sein muss (Roßbach, 2005: 69). Untersuchungen der Prozessmerkmale differenzieren häufig nach Domänen, da Anregung und Entwicklungsförderung domänenspezifisch ausgerichtet sein können (Roßbach, 2005: 69). Analog zum Konzept der häuslichen Lernumwelt

(siehe Abschnitt 4.1) wird die Lernumwelt der vorschulischen außerhäuslichen Betreuung auch als Institutional Learning Environment (ILE) bezeichnet (Lambrecht et al., 2019: 89). Ähnlich wie die HLE umfasst die ILE lernförderliche Angebote und Aktivitäten, die im Kontext der Betreuung in der Einrichtung ermöglicht werden (Lambrecht et al., 2019: 89).

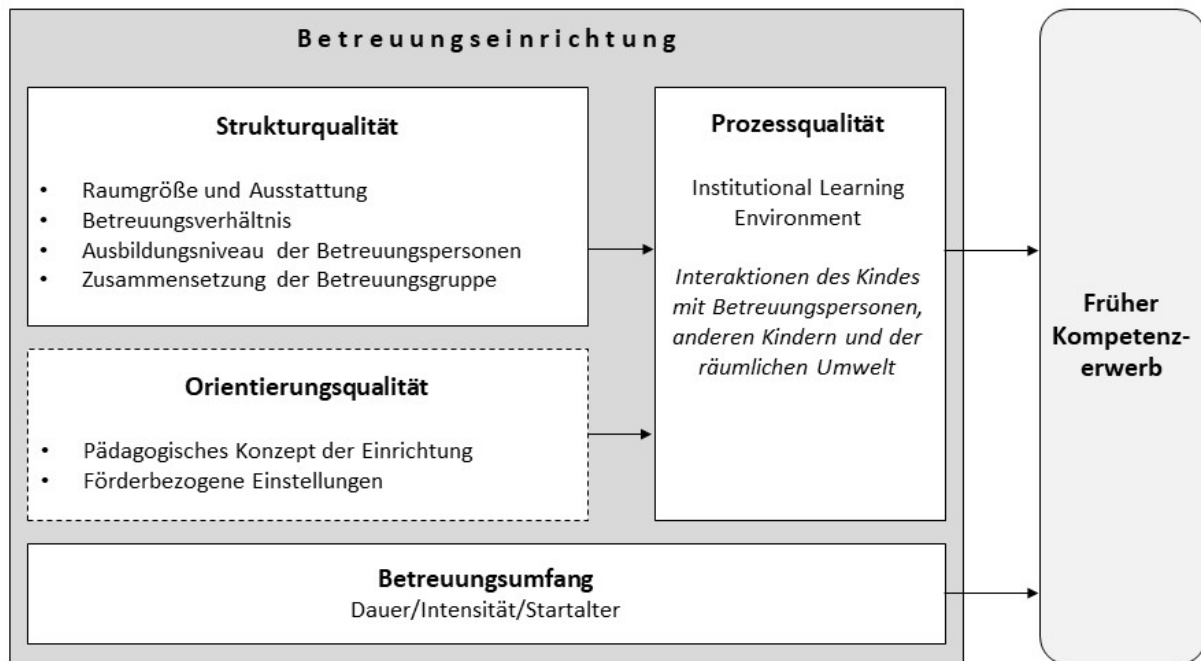


Abbildung 5. Einflüsse der Betreuungseinrichtung auf den Kompetenzerwerb. Quellen: Eigene Darstellung (in Anlehnung an Roux & Tietze, 2007).

Kluczniok & Roßbach (2014: 148) erweitern das Modell um eine vierte Dimension „Familienbezug/Vernetzung“, die die Zusammenarbeit der Betreuungseinrichtung mit den Eltern gesondert berücksichtigt. Anknüpfend an Colemans Theorie der intergenerationalen Schließung, wonach ein enges Beziehungsgeflecht innerhalb der Elternschaft einer Schule das Bildungsklima und das elterliche Unterstützungsverhalten positiv beeinflusst (Coleman, 1988: 106f.), wird teilweise davon ausgegangen, dass auch die Zusammensetzung der Einrichtung ein wichtiges strukturelles Merkmal darstellt (Hoenig, 2017). Wie Domina (2005: 236) am Beispiel US-amerikanischer Schulen belegt, lässt sich die vorteilhafte Wirkung schulbezogener Sozialkontakte der Eltern auch damit begründen, dass Eltern dadurch besser über Kompetenzen ihrer Kinder und mögliche Probleme informiert sind und frühzeitig unterstützend intervenieren können. Auf den vorschulischen Betreuungskontext übertragen ermöglichen Sozialkontakte zu anderen Eltern innerhalb der Einrichtung es Eltern etwa, an Informationen (z.B. über Bildungsangebote oder Erziehung) oder Materialien (z.B. Spielzeug) heranzukommen oder sich zu gemeinsamen Unternehmungen oder Unterstützungsleistungen zusammenzuschließen (Hoenig, 2017: 57f.). Darüber hinaus ist denkbar, dass Kinder von der Gesamtheit des in der Einrichtung akkumulierten Kulturkapitals der Elternschaft, also vom kollektiven „Systemkapital“ profitieren (Hoenig, 2017: 61f.).

Feinstein et al. (2004: 5f.) folgend kann analog zum familiären Kontext davon ausgegangen werden, dass Strukturmerkmale als distale rahmende Eigenschaften auf proximale prozessbezogene Komponenten der Betreuung wirken. Auch Kluczniok & Roßbach (2014: 147)

nehmen an, dass Struktur- und Orientierungsmerkmale, die sich teilweise wechselseitig beeinflussen, Prozessmerkmale in der konkreten Betreuungssituation vorhersagen, die sich dann wiederum auf die Kompetenzentwicklung auswirken. Roux & Tietze (2007: 373) beschreiben strukturelle und ideelle Bedingungen von Betreuungsqualität (Strukturqualität und Orientierungsqualität) als Formen von Input, die im Output die Prozessqualität als eigentliche Bildungs- und Betreuungsleistung generieren. Die Herausbildung von Fähigkeiten ist also von allen drei Dimensionen abhängig, wobei Prozessqualität in der internen Betrachtung nur in Abhängigkeit der anderen beiden Formen erzeugt wird (Roux & Tietze, 2007: 373). Da der Zusammenhang zwischen Maßen der kindlichen Entwicklung und Dimensionen von Betreuungsqualität nicht über alle Dimensionen hinweg einheitlich stark ist, sondern Prozessqualität den Entwicklungsmaßen näher ist, entscheidet die Auswahl der untersuchten Qualitätsmaße maßgeblich darüber mit, wie stark die beobachteten Zusammenhänge sind (Melhuish et al., 2015: 53).

Der grundsätzlich positive Effekt von Betreuungsqualität auf kognitive Entwicklungsmaße stellt in der empirischen Bildungsforschung einen vielfach replizierten Befund dar (z.B. Dearing, McCartney & Taylor, 2009; Li, Farkas, Duncan, Burchinal & Vandell, 2013; Melhuish, Sylva et al., 2008; Melhuish et al., 2019; Sammons et al., 2009; Sylva et al., 2014; van Huizen & Plantenga, 2015). Auch die Modellierung, nach der Strukturmerkmale vor allem indirekt über prozessuale Komponenten Einfluss auf kindbezogene Zielvariablen nehmen, bestätigt sich in einer Studie des NICHD Early Child Care Research Network (2002: 204). Die Studie kommt für das Betreuungsverhältnis als Strukturvariable und die Interaktionsqualität als Prozessmerkmal zu dem Schluss, dass die Prozessqualität einen Mediator für den Zusammenhang zwischen Strukturqualität und kognitiven Kompetenzen von Kindern darstellt (NICHD Early Child Care Research Network, 2002: 204).

Ebenso können für die einzelnen Qualitätsdimensionen des Struktur-Prozess-Modells der Bildungsqualität positive Einflüsse nachgewiesen werden:¹⁵

Im Bereich *struktureller* Betreuungsqualität stellen Anders et al. (2012: 238) fest, dass die jedem Kind zur Verfügung stehende Fläche der Räumlichkeiten genau wie ein niedriger Betreuungsschlüssel positiv mit den mathematischen Fähigkeiten in Verbindung steht. Auch bei Becker (2010: 156) und Ishimine (2011: 271) zeigt sich, dass Kinder mehr von der Betreuung profitieren, wenn die Einrichtungen räumlich-materiell besser ausgestattet sind. Ähnlich finden Sylva et al. (2004: 29) einen positiven Zusammenhang zwischen einem höheren durchschnittlichen Qualifikationsniveau der Betreuungspersonen und Vorläuferfähigkeiten der Lesekompetenz.

Positive Einflüsse der *prozessbezogenen* Qualität, die im Vergleich zu Strukturmerkmalen weniger greifbar und dadurch schwieriger zu messen ist (vgl. Janta et al., 2016: 11), finden in Studien ebenfalls Bestätigung. So zeigen sich positive Effekte der Nähe zwischen Betreuer:in und Kind („teacher-child closeness“; Peisner-Feinberg et al., 2001: 1546) und von verschiede-

¹⁵ Neben den Dimensionen des Struktur-Prozess-Modells der Bildungsqualität gibt es Indizien dafür, dass auch der Typus der Betreuungsform eine Rolle spielt. Vor allem über die Wirkung informeller Betreuungsformen wie Betreuung durch Verwandte oder private Haushaltshilfen ist bislang wenig bekannt. Die wenigen, dazu vorliegenden Studien kommen – wohl auch aufgrund der großen Bandbreite an unterschiedlichen Arrangements – zu widersprüchlichen Ergebnissen (Schober & Stahl, 2014: 51; für einen Überblick vgl. Melhuish et al., 2015: 46ff.).

nen Beobachtungsmaßen zur Interaktion der Betreuungsperson mit dem Kind aus dem „Observational Record of the Caregiving Environment“ (ORCE; NICHD Early Child Care Research Network, 2000: 971). Li et al. (2013: 1446) stellen fest, dass Prozessqualität vor allem im Betreuungssegment für Kinder über drei Jahren spätere Kompetenzen in verschiedenen Domänen entscheidend beeinflusst. Auch Sylva et al. (2004: 27) beobachten in Analysen mit Daten der britischen Studie Effective Provision of Pre-School Education Project (EPPE) einen positiven Einfluss von höherer Prozessqualität auf kognitive Prozesse in verschiedenen Domänen. Schließlich zeigt auch die Vernetzung der Eltern mit den Eltern der anderen Kinder in der Betreuungsgruppe einen positiven Einfluss auf die mathematischen Kompetenzen des Kindes (Hoenig, 2017: 79).

Da viele Daten keine Maße der Kindergartenqualität beinhalten, wird in einigen Studien die soziale Zusammensetzung der Betreuungsgruppe als alternatives Maß herangezogen. Bei Biedinger et al. (2008: 252) findet sich ein positiver Effekt der sozialen Komposition (operationalisiert als Index aus Merkmalen der Familienstruktur und sozio-ökonomischen sowie bildungsbezogenen Merkmalen der Familien in der Gruppe) auf die Schulreife der betreuten Kinder. Auch die Zusammensetzung nach den Fähigkeiten aller Kinder in der Kindergartengruppe erweist sich zumindest für Lesekompetenzen nach Schulbeginn als aussagekräftig (Melhuish, Phan et al., 2008: 107). Dass sich die Komposition der Betreuungsgruppe auf die Entwicklung der einzelnen auswirkt, ist vor dem Hintergrund von Segregationseffekten, wonach benachteiligte Kinder häufig in Einrichtungen mit überdurchschnittlich hohem Anteil an benachteiligten Kindern betreut werden, problematisch (vgl. Ulferts & Anders, 2016: 53).

Zusätzlich zur Richtung und Stärke des Effekts treffen einige Studien auch Aussagen über die Form des Zusammenhangs zwischen Betreuungsqualität und kognitiven Entwicklungsmaßen des Kindes. Peisner-Feinberg et al. (2001: 1551) finden einen linearen Zusammenhang, demzufolge ein Zuwachs an Qualität mit einem Zuwachs in den Entwicklungsmaßen des Kindes einhergeht. Der positive Effekt stellt sich also nicht erst ab einem bestimmten Mindestmaß an Qualität ein, sondern auch im Bereich geringer Qualität ergeben sich Unterschiede nach Qualitätsabstufungen. Zum gleichen Ergebnis kommen das NICHD Early Child Care Research Network & Duncan (2003: 1466). Vandell et al. (2010: 746) hingegen befinden anhand von Daten der NICHD SECCYD (Study of Early Child Care and Youth Development), dass nur Betreuung im Bereich von mittlerer bis hoher Qualität einen Einfluss auf spätere kognitive Leistungen hat. Sie konstatieren eine Kombination aus linearem Zusammenhang (je höher die Qualität, desto besser die späteren kognitiven Leistungen) und quadratischem Zusammenhang (bei hoher Qualität besteht ein stärkerer Zusammenhang zwischen Qualität und kognitiven Leistungen; Vandell et al., 2010: 745f.).

5.2 Betreuungsumfang

Die Kernidee, die hinter der Untersuchung möglicher Effekte der in Betreuung verbrachten Zeit steht, besteht darin, dass positive Effekte eventuell auch davon abhängen, welches Maß an außerhäuslicher Betreuung einem Kind in welchem Alter zuteilwird. Meist wird davon ausgegangen, dass mehr Betreuung grundsätzlich förderlicher ist. Dabei gibt es verschiedene Annahmen zur konkreten Wirksamkeit des Betreuungsumfangs.

Zum einen wird in vielen Studien das Startalter – das Alter, in dem das Kind zum ersten Mal eine Betreuungseinrichtung besucht – als Indikator herangezogen (z.B. Balladares & Kankaraš,

2020; Zhang & Xin, 2012). Zweitens wird die Betreuungsdauer, also die Dauer der Betreuung über die Jahre hinweg, betrachtet und meist davon ausgegangen, dass mehr Betreuungsjahre für den kognitiven Bereich vorteilhafter sind (z.B. Balladares & Kankaraš, 2020: 14; Buchner & Spieß, 2007: 21; Cebolla-Boado, Radl & Salazar, 2017: 48). Drittens wird die Intensität der täglich oder wöchentlich genutzten Betreuung in den Vordergrund gestellt, indem die täglich in der Einrichtung verbrachten Stunden einbezogen werden oder indem alternativ zwischen Ganztags- und Halbtagsbetreuung differenziert wird (z.B. Votruba-Drzal, Li-Grining & Maldonado-Carreño, 2008). Auch Kombinationen von Dauer (in Jahren) und Intensität (in Stunden pro Tag) im Sinne eines Dosierungseffekts („dosage effect“) sind denkbar (z.B. bei Loeb et al., 2007: 54). Eine vierte Möglichkeit, um quantitative Effekte von Betreuung sichtbar zu machen, besteht schließlich darin, Kinder ohne jegliche außerhäusliche Betreuungserfahrung dichotom mit Kindern zu vergleichen, die außerhäusliche Betreuung zumindest phasenweise in Anspruch genommen haben (z.B. Sylva et al., 2014; Ulferts & Anders, 2016).

Da in vielen Ländern auf den Einstieg in außerhäusliche Betreuung typischerweise stabile Betreuungsmuster mit hoher Betreuungsintensität folgen, hängen Startalter, Dauer in Jahren und wöchentliche Intensität von Betreuung oft eng zusammen (Melhuish et al., 2015: 31). Auch sind Zusammenhänge zwischen den verschiedenen quantitativen Betreuungsmaßen denkbar, die auf schichtspezifische Selektionseffekte zurückgehen – etwa indem Doppelverdienende stärker auf außerfamiliäre Betreuung angewiesen sind als andere Familien und deshalb für ihr Kind möglicherweise häufiger ein junges Eintrittsalter in Verbindung mit einer hohen wöchentlichen Betreuungsintensität präferieren (Pavolini & van Lancker, 2018: 879ff.). Die empirischen Befunde zu den Effekten von Startalter, Betreuungsdauer und Intensität auf kognitive Kompetenzen des Kindes ergeben kein eindeutiges Bild. Grundsätzlich stellen Ulferts & Anders (2016: 7) in einer Meta-Analyse fest, dass ein Mehr an „ECEC experience“ (operationalisiert als ein Konglomerat aus Startalter, Dauer und Intensität) für akademische Zielmaße in den Bereichen Mathematik und Lesen vorteilhaft ist.

Untersuchungen zum *Startalter*, in dem Kinder zum ersten Mal eine Betreuungseinrichtung besuchen, kommen zu dem Schluss, dass ein jüngeres Startalter nicht zwangsläufig vorteilhafter ist. Stattdessen bestimmen Loeb et al. (2007: 61) ein optimales Eintrittsalter von zwei bis drei Jahren. Auch Zhang & Xin (2012: 360) gelangen zu der Feststellung, dass der Zusammenhang zwischen Eintrittsalter und sowohl kognitiven als auch nicht-kognitiven Leistungen kurvilinear ist. Als bestmögliches Startalter ermitteln sie ein Alter von drei Jahren und konstatieren Nachteile für die kognitive und sozio-emotionale Entwicklung von Kindern, die vor oder nach diesem Alter (verfrüht bzw. verspätet) zum ersten Mal eine Betreuungseinrichtung besuchen (Zhang & Xin, 2012: 362). Den Ergebnissen von Sylva et al. (2004: 26f.) zufolge hat ein frühes Eintrittsalter erst ab einem Alter von zwei Jahren positive Wirkung auf kognitive Leistungen. Balladares & Kankaraš (2020: 7) führen die Idee eines typischen Startalters ein, um innerhalb der Kohorten bessere Vergleiche zu „frühen“ und „späten“ Betreuungseintritten aufstellen zu können. Sie bilanzieren anhand der PISA-Daten, dass vor allem ein – relativ zum typischen Startalter – verspäteter Betreuungsbeginn nachteilige Effekte auf die Ergebnisse des Lesetests hat (Balladares & Kankaraš, 2020: 16f.).

Zur *Gesamtdauer* des Besuchs einer vorschulischen Betreuungseinrichtung beobachten Buchner & Spieß (2007: 16) in einer Analyse von Daten des Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), dass die Wahrscheinlichkeit für einen Hauptschulbesuch mit der Dauer abnimmt. Ähnlich resümieren Cebolla-Boado et al. (2017: 48) in einer länderübergreifenden Studie mit Daten aus

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), dass Schüler:innen, die mehr Zeit in einer vorschulischen Betreuungseinrichtung verbracht haben, in der vierten Klasse bessere Ergebnisse in Lesetests erzielen. Der postulierte positive Zusammenhang zwischen der in Betreuung verbrachten Zeit in Monaten und kognitiven Kompetenzen bestätigt sich auch in der EPPE-Studie (Sylva et al., 2004: 27). Bei Balladares & Kankaraš (2020: 14) zeigt sich in einer länderübergreifenden Studie mit PISA-Daten von 2015, dass zwischen der durchschnittlich in Betreuung verbrachten Zeit (in Jahren) und späteren Fähigkeiten des Kindes kein linearer, sondern eher ein kurvilinearere Zusammenhang besteht. Dabei wird beobachtet, dass sich eine längere Betreuungsdauer nur bis zu einer Gesamtdauer von vier Jahren positiv auf die späteren Fähigkeiten auswirkt und der positive Effekt für eine darüber hinaus andauernde Betreuungszeit wieder abnimmt (Balladares & Kankaraš, 2020: 15).

Mit Blick auf die wöchentliche *Intensität* der Betreuung stellen Loeb et al. (2007: 63f.) fest, dass eine zeitlich intensivere Einrichtungsbetreuung später mit höheren kognitiven Fähigkeiten einhergeht. Laurin et al. (2015: 1119) macht für Kinder mit niedrigem sozioökonomischem Hintergrund ebenfalls Vorteile von Betreuung mit hoher Intensität in den Domänen Lesen und Mathematik aus. Zur Frage, ob Ganztagsbetreuung für die kognitive Entwicklung vorteilhafter ist als Halbtagsbetreuung, ist die empirische Befundlage gemischt. So stellen Votruba-Drzal et al. (2008: 966) in einer längsschnittlichen Untersuchung höhere Zuwächse in Mathematik- und Lesekompetenzen bei Kindern in Ganztagskindergärten fest. Allerdings schwächt sich der differenzielle Effekt in späteren Jahren wieder ab und ist in der dritten Klasse gänzlich verschwunden (Votruba-Drzal et al., 2008: 966). Da die Studien auf nicht-experimentellen Erhebungsdesigns basieren, kann bei Effekten von Ganz- bzw. Halbtagsbetreuung ohnehin nur schwerlich ausgeschlossen werden, dass sich die Subsamples aufgrund von Selektion in anderen wesentlichen Merkmalen unterscheiden, die den Vergleich erschweren (vgl. Melhuish et al., 2015: 46). In anderen Studien (Sylva et al., 2004: 27; van Huizen & Plantenga, 2015: 12) ist von vornherein kein Unterschied zwischen Ganz- und Halbtagsbetreuung feststellbar.

5.3 Domänenspezifische außerhäusliche Betreuungseffekte

Über generelle Effekte hinaus kann festgestellt werden, dass einige der berichteten Effekte von Betreuungsumfang und -qualität vorschulischer Einrichtungen auf domänenspezifische Zusammenhänge hindeuten. Beispielsweise finden Zambrana, Ogden & Zachrisson (2020: 450) einen positiven Effekt der Teilnahme an Einrichtungsbetreuung auf Lesekompetenzen in der frühen Grundschule, jedoch nicht auf mathematische Kompetenzen. Auch bei Magnuson et al. (2004: 132) zeigen sich für die Domäne Lesen deutlichere Effekte des Kindergartenbesuchs als im mathematischen Bereich. Sie konstatieren, dass mathematische Fähigkeiten typischerweise robuster gegenüber familiären und betreuungsbezogenen Einflüssen sind als Lesefähigkeiten (Magnuson et al., 2004: 132).

Auch mit Blick auf die *Qualität* der außerhäuslichen Betreuung berichten einige Studien Unterschiede nach Domäne. Sammons et al. (2009: 187) weisen etwa anhand einer längsschnittlichen Analyse mit EPPE-Daten einen Einfluss der Preschool-Qualität auf Leseleistungen bei 10-Jährigen nach, der für den mathematischen Bereich nicht feststellbar ist. Gleichfalls ist ein Effekt der Zusammensetzung der Einrichtung (operationalisiert über die Fähigkeiten aller betreuten Kinder) auf die Lese- bzw. Mathematikleistungen zu Beginn der Grundschule nur für die Domäne Lesen beobachtbar (Melhuish, Phan et al., 2008: 107). In einer Metaanalyse kommen Ulferts & Anders (2016: 58) speziell für die Qualitätsdimension Prozessqualität analog zu

dem Ergebnis, dass deren Einfluss auf sprachbezogene Fähigkeiten stärker ist als auf mathematische Fähigkeiten. Zwar ist der Zusammenhang grundsätzlich für beide Domänen vorhanden, seine Stärke variiert aber domänenspezifisch. Für den naturwissenschaftlichen Bereich, der meist nur losgelöst von den anderen Domänen untersucht wird, findet sich ein positiver Effekt einer naturwissenschaftlichen Ausrichtung des Kindergartens, der allerdings nur von kurzer Dauer zu sein scheint (Kähler, Hahn & Köller, 2020: 2003).

In der Summe zeigt sich somit sowohl für die bloße Teilnahme an außerfamiliärer Betreuung im Vergleich zu durchgehend familiärer Betreuung als auch für die Qualität der Betreuungseinrichtung (und dabei insbesondere für die Qualität der Interaktionsprozesse) eine klare Domänenspezifität, derzufolge sich deutlichere und stärkere Effekte von Betreuung auf die Kompetenzentwicklung im Bereich Lesen/Sprache ergeben. Die mathematische Kompetenzentwicklung scheint hingegen weniger sensitiv für Einflüsse außerhäuslicher Betreuung zu sein. Eine mögliche Erklärung für den stärkeren Zusammenhang von Kompetenzen mit der Prozessqualität im Literacy-Bereich besteht nach Ulferts & Anders (2016: 58) darin, dass Maße der globalen Prozessqualität naturgemäß häufig Maße sozialer und sprachbasierter Interaktionen beinhalten und abbilden. Da die beobachtete Stimulation als Qualitätsmaß eng mit der sprachlichen Interaktion verknüpft ist, ist ein engerer Zusammenhang zu lese- und sprachbasierten Kompetenzen im Vergleich zu mathematischen Kompetenzen plausibel (Ulferts & Anders, 2016: 58). Mit Blick auf die Folgen kann davon ausgegangen werden, dass frühe Sprachfertigkeiten besonders essenziell für die weitere Kompetenzentwicklung in allen Domänen sind, weil Wissen in sozialen Kontexten zumeist sprachlich-mündlich oder in Textform vermittelt wird und beide Vermittlungsformen auf Sprache basieren (Ulferts & Anders, 2016: 58f.). Für einen solchen Einfluss des Wortschatzes auf den naturwissenschaftlichen Kompetenzerwerb finden sich auch empirische Belege (Hahn & Schöps, 2019; Kähler, Hahn, Ihme et al., 2020).

Im Einklang damit zeigen sich in einigen Studien auch domänenübergreifende Effekte. So kommen Loeb et al. (2007: 60) anhand von Daten der Early Childhood Longitudinal Study (ECLS) beim Vergleich von außerfamiliärer und ausschließlich familiärer Betreuung zu dem Ergebnis, dass außerfamiliäre Betreuung Lese-Vorläuferfähigkeiten und mathematische Fähigkeiten gleichermaßen verbessert. Eine länderübergreifende Auswertung von IGLU- und TIMSS-Daten (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung; Trends in International Mathematics and Science Study) findet für Deutschland positive Effekte der Kindergartendauer auf Leistungen in den Bereichen Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften und Orthographie (Bos et al., 2003: 128). Dearing et al. (2009: 1344) beobachten an NICHD SECCYD-Daten, dass außerhäusliche Betreuung von hoher Qualität negative Effekte eines niedrigen Haushaltseinkommens auf akademische Leistungen des Kindes in der fünften Klasse abschwächen kann – und zwar sowohl für die Domäne Lesen als auch für Mathematik.

Zusammenfassend für den außerhäuslichen Kontext können sowohl für vorschulische Betreuung im Allgemeinen als auch für quantitative und qualitative Faktoren der Betreuung positive Effekte auf die kognitive Entwicklung berichtet werden. Auch die Struktur-Prozess-Modellierung, nach der strukturelle Faktoren die Entwicklungsmaße des Kindes hauptsächlich indirekt über Prozessmerkmale beeinflussen, zeigte sich in den empirischen Befunden. Bei der quantitativen Betrachtung anhand unterschiedlicher Indikatoren wie Eintrittsalter, Betreuungsdauer und Betreuungsdauer ist die empirische Befundlage nicht ganz so eindeutig. Mit Blick auf domänenspezifische Einflüsse außerhäuslicher Betreuung finden sich in Studien stärkere Effekte qualitativer und quantitativer Maße der Einrichtungsbetreuung auf sprachbezogene

Kompetenzen, wobei unklar bleibt, ob der engere Zusammenhang teilweise auch dadurch zustande kommt, dass beispielsweise Maße der Prozessqualität meist sprachbasiert erhoben werden.

6. Zusammenspiel der Kontexte: Wer profitiert von Einrichtungsbetreuung?

Die theoretische Annäherung an die beiden Kontexte Familie und Betreuungseinrichtung zeigt, dass frühe Bildung an unterschiedlichen sozialen Orten stattfindet. Als besonders prägend werden die ersten Interaktionen und Beziehungen, die das Kind zu Erwachsenen hat, erachtet, die zumeist im Familienkontext stattfinden (Tayler et al., 2016: 2). Die Familie wird deshalb als primäres Umfeld angesehen. An zweiter Stelle folgt dann das außerhäusliche Betreuungssetting, in dem insbesondere Kinder in Ganztagsbetreuung sehr viel Zeit verbringen (Peisner-Feinberg et al., 2001: 1550). Nachdem die beiden Lernumwelten bereits einzeln betrachtet wurden, steht nun die Verbindung der beiden Kontexte im Vordergrund.

In Anlehnung an die Konzeptualisierungen Bronfenbrenners, der die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen Kontexten betont (siehe Abschnitt 3), können einige Annahmen zum Stellenwert und Zusammenspiel der Kontexte Familie und Kindergarten getroffen werden. Ungleichheit entsteht dabei nicht einfach durch Nachteile, die das Kind in einer dieser Umgebungen erfährt, sondern stellt ein komplexes Muster dar, das sich für jedes Kind in Form von Benachteiligungen und Vorteilen innerhalb der verschiedenen Anregungsfelder ausgestaltet (vgl. Krüger et al., 2010: 9). Dabei gilt es zu bedenken, dass die Kontexte unterschiedlichen Mustern von Kontinuität und Wandel unterliegen und etwa der familiäre Kontext sich von der frühkindlichen Phase bis zum Ende der Schulzeit vermutlich nur geringfügig verändert, wohingegen der Kontext der Betreuungseinrichtung mit dem Übergang in die Schule von einem völlig neuen Anregungsbereich abgelöst wird. Die fortbestehende Einbindung des Kindes in den familiären Kontext über die Schulzeit hinweg macht die Annahme plausibel, dass kompensatorische Effekte vorschulischer Betreuung im Schulverlauf erneut von herkunftsbedingten Disparitäten überlagert werden und in Teilen oder ganz verschwinden (Naumann, 2014: 117).

Bildungsverläufe bilden also eine bestimmte Kombination von Lernumwelten, denen das Kind zu einem bestimmten Zeitpunkt und mit einer bestimmten Dauer ausgesetzt ist, ab, deren genaue Wirkzusammenhänge darüber hinaus möglicherweise von Merkmalen des Kindes abhängen (vgl. Agostinelli, Saharkhiz & Wiswall, 2019: 23; Votruba-Drzal et al., 2008: 960). Neben der Betrachtung von Einzelkontexten ist daher eine integrierte kontextübergreifende Betrachtung von zentraler Wichtigkeit, um das Verhältnis der beiden Lernorte Kindergarten und Familie, die die frühe Kindheit hauptsächlich prägen, zu untersuchen.

Abbildung 6 führt die beiden Anregungssphären Familie und Betreuungseinrichtung zusammen und zeigt, wie sie sich einzeln und im Zusammenspiel auf den frühen Kompetenzerwerb auswirken. Zentral stellt sich dabei die Frage, ob die Betreuungsqualität je nach Ausgestaltung der familiären Lernumwelt unterschiedlich auf den frühen Kompetenzerwerb des Kindes wirkt. Dabei kommen verschiedene Wechselwirkungen zwischen den beiden Feldern wie kompensatorische oder additive Effekte in Betracht, deren theoretische und empirische Implikationen im Folgenden diskutiert werden. Darüber hinaus hängt die Strukturqualität der gewählten Einrichtung teilweise von strukturellen Merkmalen der Familie wie der Erwerbstätigkeit der Eltern oder von elterlichen Orientierungen ab, weshalb es nachfolgend auch um die Wahl der Betreuungseinrichtung in Abhängigkeit vom familiären Kontext gehen soll.

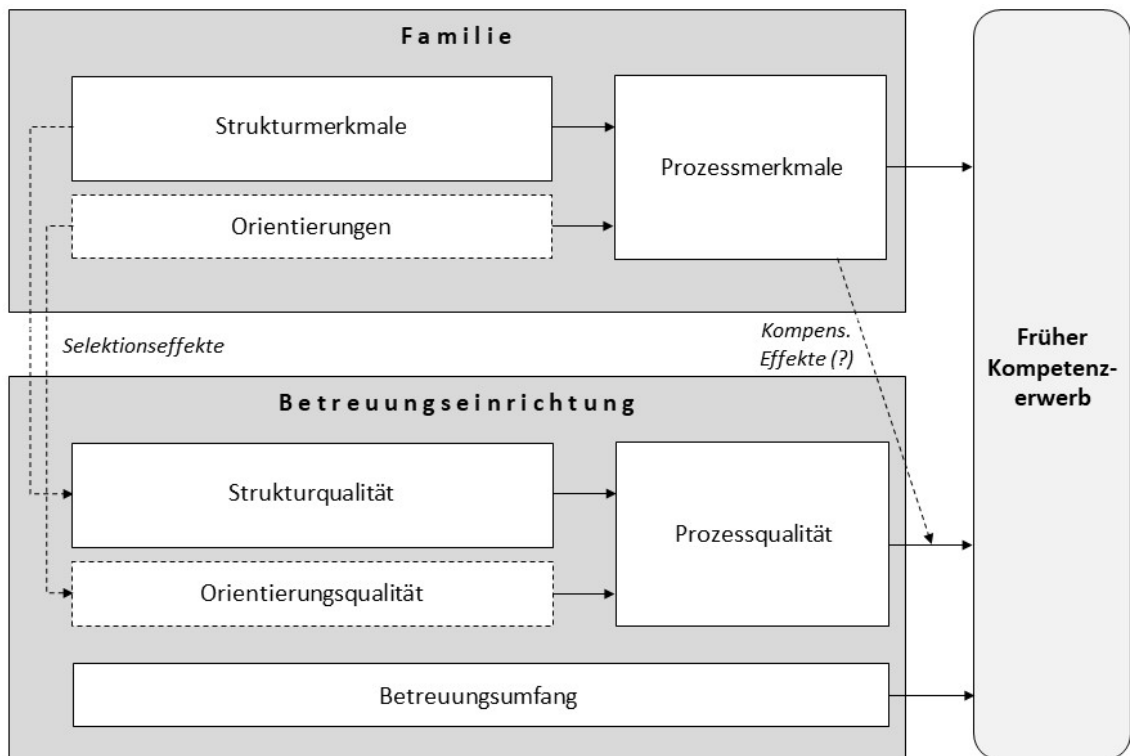


Abbildung 6. Einflüsse von Familie und Betreuung auf den Kompetenzerwerb. Quellen: Eigene Darstellung (in Anlehnung an Kluczniok et al., 2013: 423; Roux & Tietze, 2007: 374).

6.1 Kompensatorische Effekte und Matthäus-Effekte

Zur Frage, wie sich das Zusammenwirken von unterschiedlichen Entwicklungskontexten konkret ausgestaltet, bestehen verschiedene, teils konkurrierende Ansätze. Grundsätzlich erscheint es wahrscheinlich, dass die familiäre Umgebung, die im vorschulischen Alter den wichtigsten Umweltkontext darstellt, mit darauf Einfluss nimmt, wie außerhäusliche Betreuung auf die Entwicklung des Kindes wirkt (vgl. Peisner-Feinberg et al., 2001: 1550). In der Literatur finden sich verschiedene Szenarien für die kombinierte Wirkung von Familie und Kindergarten auf bildungsbezogene Entwicklungsmaße (für einen Überblick vgl. Kluczniok, 2017: 248). Grundlage für diese Überlegungen ist die Annahme, dass sich Kontexte entweder „konstruktiv“, d.h. angemessen und förderlich für die kindliche Entwicklung gestalten oder „destruktiv“, also nicht oder nicht ausreichend entwicklungsfördernd sind (Feinstein et al., 2004: 6).

Das Szenario zum Zusammenhang zwischen häuslichem und außerhäuslichem Kontext, das in Literatur und Forschung am prominentesten diskutiert wird, wird zumeist unter dem Begriff *kompensatorische Effekte* gefasst (vgl. Kluczniok, 2017: 248ff.) und beschreibt, wie mangelnde Anregung durch die Familie durch die Anregung und Entwicklungsförderung im Kindergarten ausgeglichen wird.¹⁶ Dabei wird angenommen, dass Kinder mit einer nachteiligen häuslich-familiären Umgebung besonders stark von einem vorteilhaften außerhäuslichen Betreuungskontext – zum Beispiel von einer hohen Kindergartenqualität – profitieren (vgl. Abb. 7). Kompensatorische Zusammenhänge zwischen Kindergarten und Familie erscheinen aus mehreren

¹⁶ Da beide Gruppen einen Zuwachs in den Zielmaßen erfahren und die Kompensation lediglich durch eine relativ höhere Steigung der zu Beginn schlechter gestellten Gruppe zustande kommt, sprechen Erola & Kilpi-Jakonen (2017: 7) von „kompensatorischer Akkumulation“. „Kompensatorischer Effekt“ stellt also streng genommen eine begriffliche Vereinfachung dar.

Gründen plausibel. Zum einen kann im Bereich des häuslichen Kontextes eine beträchtliche Varianz zwischen Familien bestehen. Da im Vergleich die außerhäusliche Betreuungslandschaft aufgrund von staatlicher Regulierung eher homogen ist (siehe Abschnitt 2), ist es naheliegend, dass gerade für Kinder aus benachteiligten Familien eine größere Lücke zwischen häuslicher und außerhäuslicher Betreuungsqualität besteht (vgl. für den schulischen Kontext Raudenbush & Eschmann, 2015: 452). Die relativ gesehen höhere Anregungsqualität durch lernförderliche Materialien und Interaktionen könnte deshalb bei diesen Kindern Kompensation für die geringe Stimulation im Elternhaus bieten, wohingegen die Stimulation für Kinder, denen zuhause ohnehin bereits eine ausreichende Förderung zuteil wird, keinen großen Unterschied machen würde (Dearing et al., 2009: 1330). Wie Raudenbush & Eschmann (2015: 466) für den Kontext Schule feststellen, wirken Bildungseinrichtungen vor allem deshalb egalitierend, weil im Bereich der häuslichen Anregung eine noch größere Ungleichheit besteht.

Ein weiterer Aspekt besteht darin, dass bei Kindern mit nachteiligem familiärem Hintergrund das Ausgangsniveau ihrer Fähigkeiten zu Beginn der Betreuungsteilnahme oft niedriger ist als bei privilegiierteren Kindern, sodass ihre Zuwachsraten besonders hoch ausfallen können (Cebolla-Boado et al., 2017: 45). Überdies ist denkbar, dass Kinder, die zuhause eine geringe Stimulation erfahren, besonders deutlich von Einrichtungsbesuchen profitieren, weil sie dort auf Kinder mit einem höheren Fähigkeitslevel treffen und besonders großen Nutzen aus der Interaktion mit anderen ziehen können (Cebolla-Boado et al., 2017: 44).

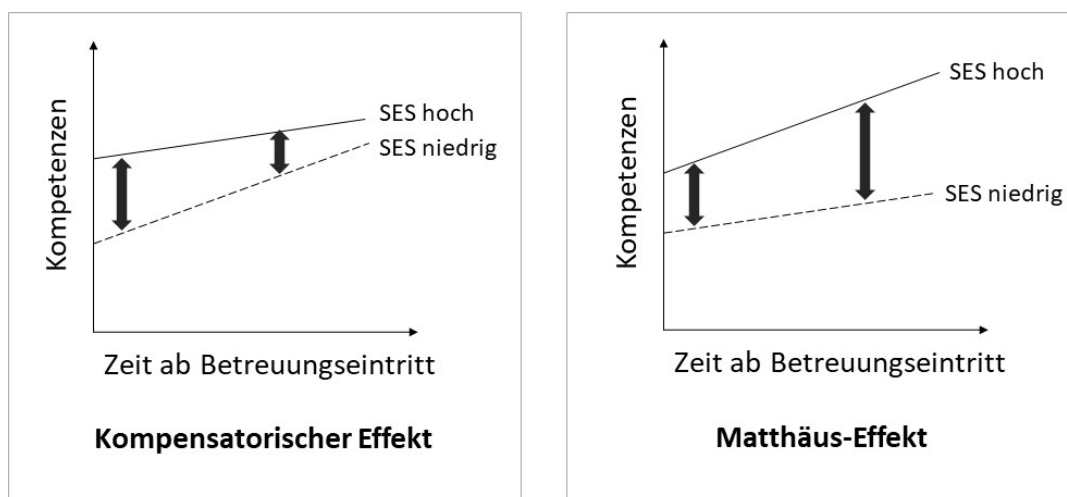


Abbildung 7. Kompensatorische Effekte und Matthäus-Effekte außerhäuslicher Betreuung. Quellen: Kluczniok, 2017; eigene Darstellung.

Neben solchen direkten Effekten, bei denen sich die externe Betreuung unterschiedlich auf Fähigkeiten und Zuwächse der Kinder auswirkt, sind außerdem auch indirekte Effekte denkbar. Beispielsweise könnte eine hohe Einrichtungsqualität die Eltern entlasten oder ihnen Unterstützung bieten und sie in die Lage versetzen, dem Kind mehr anregende Angebote zu machen (Dearing et al., 2009: 1330) oder zuhause feste Routinen einzurichten und einzuhalten (vgl. Kulic et al., 2019: 561). Der kommunikative Austausch zwischen Eltern und Betreuungspersonen in der Einrichtung könnte sich ferner auf bildungsbezogene Orientierungen der Eltern auswirken.

Die Gegenthese zu den kompensatorischen Effekten stellen *Matthäus-Effekte* (auch: additive Effekte) dar (vgl. Kluczniok, 2017: 252f.). Dabei wird in direkter Umkehr von kompensatorischen Effekten davon ausgegangen, dass Benachteiligte im Sinne des Matthäus-Prinzips („Wer hat, dem wird gegeben“) am wenigsten von der außerhäuslichen Betreuung profitieren und im Gegenzug privilegierte Kinder ihren Vorsprung durch die Betreuung weiter ausbauen können (vgl. Abb. 7). Verschiedene Gründe lassen es plausibel erscheinen, dass sich Vorteile für privilegierte Kinder derart gegenseitig verstärken.

Zum einen illustrieren mikroökonomische Betrachtungen, wie ein Startvorteil das weitere Lernen erleichtern kann, und sich umgekehrt frühe Nachteile negativ auf die Aneignung weiterer Fähigkeiten auswirken können. Zentral für diese Modelle ist jeweils die Vorstellung, dass die Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen kumulativ vonstattengeht und Entwicklungsstufen aufeinander aufbauen (Pfeiffer, 2010: 26). Im Modell der „Skill Formation“ von Cunha, Heckman, Lochner & Masterov wird die Entwicklung von Individuen als Produktionsprozess aufgefasst, der im Ergebnis Fähigkeiten produziert und dafür gezielter Inputs wie Anregungen bedarf, die durch Investitionen sichergestellt werden können (Cunha, Heckman, Lochner, Masterov, 2007; vgl. Spieß, 2013: 122). Fähigkeiten verfügen dem Modell nach über zwei Eigenschaften, die Konsequenzen für die längerfristige Entwicklung auf der Individualebene und wirkungsvolle Mechanismen auf der Gruppenebene mit sich bringen (Cunha et al., 2007: 702f.). Die *Selbstproduktivität* von Fähigkeiten, nach der bereits einmal angeeignete Fähigkeiten sich auf späteren Entwicklungsstufen noch ausbauen können, macht vorhandene Fähigkeiten zu einer guten Grundlage für den weiteren Kompetenzerwerb (Cunha et al., 2007: 702f.). *Komplementarität* als zweite Eigenschaft bedeutet, dass weitere Bildungsinvestitionen auf einer späteren Entwicklungsstufe besonders ertragreich sind, wenn sie an schon vorhandene Fähigkeiten anknüpfen, diese ergänzen und dadurch mit ihnen Synergien eingehen können (Cunha et al., 2007: 703). In der Summe entstehen durch die beiden Eigenschaften von Fähigkeiten dynamische Multiplikatoreffekte, also Matthäus-Effekte. Sie führen dazu, dass einmal angeeignete Kompetenzen im Bildungsverlauf die Aneignung weiterer Fähigkeiten begünstigen.

Darüber hinaus wird teilweise angenommen, dass Kinder ein Mindestmaß an häuslicher Unterstützung brauchen, um überhaupt von einer guten Betreuungsqualität im außerhäuslichen Bereich profitieren zu können (vgl. Kuger, Marcus & Spieß, 2019: 266). Auch ist denkbar, dass frühe Nachteile die Lernmotivation negativ prägen (vgl. Tayler et al., 2016: 2). Schließlich besteht außerdem die Möglichkeit, dass der verstärkende Effekt von Betreuung auch daher rührt, dass Eltern privilegierter Kinder eine Betreuungseinrichtung mit höherer Qualität für ihr Kind auswählen, weil sie über mehr Informationen zur Betreuungsqualität verfügen oder mehr Energie in die Auswahl investieren (Cebolla-Boado et al., 2017: 44).

Die Bandbreite an Forschungssettings, in denen untersucht wird, wie sich die Teilnahme an außerhäuslicher Betreuung in Verbindung mit häuslichen Einflüssen auswirkt, ist groß. Wechselwirkungen zwischen den beiden Lernumwelten Familie und Betreuungseinrichtung wurden lange vernachlässigt und nehmen erst in der jüngeren Forschung einen wichtigen Stellenwert ein (Melhuish, 2004: 3). Dabei variieren die Arten von Studien (Spieß et al., 2003: 256f.). Während insbesondere im US-Kontext zunächst gezielte Interventions- und Kompensationsprogramme wie Head Start, High/Scope Perry Pre-School Project und Abecedarian Project betrachtet wurden (vgl. Ishimine, 2011: 262f.), untersuchen jüngere Studien zunehmend auch in quasi-experimentellen Designs an umfangreicheren Samples die Auswirkungen universeller

Betreuungseinrichtungen und -programme (Spieß et al., 2003: 256f.). Beispiele hierfür sind die Studien NICHD Study of Early Child Care, ECLS, EPPE und European Child Care and Education (ECCE). Drittens werden außerdem Sekundäranalysen auf der Grundlage von repräsentativen Bevölkerungsdaten wie dem Mikrozensus durchgeführt (z.B. van Huizen & Plantenga, 2015 – für Deutschland: Felfe & Lalive, 2018; Kühnle & Oberfichtner, 2017). Zur Auswertung solcher Daten werden meist räumlich begrenzte Gesetzesänderungen oder die Einführung neuer Förderprogramme fruchtbar gemacht, die als „natürliche“ Experimente mit speziellen Untersuchungsdesigns wie Regression Discontinuity oder Instrumentenvariablenschätzung erforscht werden können (Kulic et al., 2019: 565f.).

Insgesamt ist das Befundmuster zu kompensatorischen Effekten und anderen möglichen Zusammenhangsmustern zwischen familiärem und institutionellem Kontext für den kognitiven Bereich nicht eindeutig. Während gezielten Interventionsprogrammen vielfach eine positive Langzeitwirkung attestiert wird, ist die Befundlage für quasi-experimentelle Studien sowie Sekundäranalysen von Bevölkerungsdaten deutlich gemischter. Die teils gegensätzlichen Befunde können neben den genannten Unterschieden im Forschungsdesign auch darauf zurückgeführt werden, dass sich die durchgeführten Studien zum Teil deutlich im Untersuchungszeitraum (Betrachtung kurz-, mittel- oder langfristiger Effekte) sowie in der Operationalisierung und teils in länderspezifischen Kontextmerkmalen unterscheiden (vgl. Kluczniok, 2017: 252). Nachfolgend soll die Befundlage für die verschiedenen Wirkzusammenhänge überblicksartig abgebildet werden.

Im *dichotomen*¹⁷ Vergleich von Kindern mit und ohne Betreuungsteilnahme finden 7 von 26 Studien einer Meta-Analyse zufolge Belege für kompensatorische Effekte, während 10 weitere Studien positive Effekte von Betreuung dokumentieren, die sich unabhängig vom sozioökonomischen Status einstellen (Burger, 2009: 158). In Untersuchungen mit ECLS-Daten kommen Magnuson et al. (2007a: 46) ebenso wie Magnuson et al. (2004: 142) zu dem Ergebnis, dass der Besuch einer vorschulischen Einrichtung bei benachteiligten Kindern etwas größere und länger anhaltende positive Effekte auf akademische Zielmaße hervorbringt. Auch Apps, Mendolia & Walker (2012: 19) weisen kompensatorische Effekte vorschulischer Betreuung auf kognitive Maße im Alter 11, 14 und 16 nach. Gleichfalls finden sich für Irland (McGinnity et al., 2017: 122) und UK (Del Boca et al., 2017: 229) leichte kompensatorische Effekte von formaler Betreuung. Auch bei Becker (2011: 81ff.) zeigt sich für das Beispiel UK, dass Betreuung im dichotomen Vergleich einen Beitrag dazu leistet, soziale Unterschiede in der Wortschatzentwicklung nicht noch größer werden zu lassen (Becker, 2011: 82). Für Deutschland weisen Kratzmann & Schneider (2009: 17) für das Risiko einer Rückstellung von der Einschulung eine kompensatorische Wirkung des Kindergartenbesuchs nach, wonach lediglich Kinder aus bildungsfernen Haushalten von der Betreuung profitieren.

Speziell für die *Betreuungsqualität* identifizieren Sylva et al. (2020: 477) anhand von Daten der britischen Längsschnittstudie EPPSE einen positiven Effekt von hoher Betreuungsqualität auf Bildungsmaße im Alter 11 – mit größeren Effektstärken bei Kindern niedrig gebildeter Mütter. In einer US-Studie weisen auch Peisner-Feinberg et al. (2001: 1545) stärkere Zusammenhänge zwischen einer guten Betreuungsqualität und den Mathematikkompetenzen für Kinder mit niedrigem familiären Bildungshintergrund nach. Gleichfalls stellen Agostinelli et al. (2019: 24)

¹⁷ Studien mit dichotomem Betreuungsfokus vergleichen Kinder, die irgendeine Form externer (meist institutioneller) Betreuung nutzen, mit Kindern ohne außerhäusliche Betreuung.

mit ECLS-Daten fest, dass Betreuungsqualität in Vorschuleinrichtungen bei Kindern mit niedrigem Haushaltseinkommen besonders starken Einfluss zeigt. Auch Dearing et al. (2009: 1343) zufolge fördert Betreuung, die von ausreichender Qualität ist, die späteren Lese- sowie Mathematikleistungen benachteiligter Kinder. Gleiches konstatieren Van Huizen & Plantenga (2015: 15) in einer Meta-Analyse.

Auch für kompensatorische Effekte von *quantitativen* Merkmalen der Betreuungsteilnahme wie Startalter, Intensität oder Dauer gibt es einige Befunde, die unterschiedliche Schwerpunkte der kompensatorischen Wirkung hervorheben. So befinden Loeb et al. (2007: 64), dass eine intensive Einrichtungsbetreuung von mehr als 30 Wochenstunden für Kinder aus niedrigen sozioökonomischen Schichten am profitabelsten ist. Analog dazu beobachten Laurin et al. (2015: 1119) in einer Auswertung der kanadischen Längsschnittstudie QLSCD, dass mehr Stunden Betreuungszeit pro Woche bei Kindern mit niedrigem SES förderlicher wirken als weniger Betreuungszeit. Zum *Startalter* zeigt sich in der genannten Studie, dass gerade ein früher Betreuungseinstieg für benachteiligte Kinder wichtig ist und sie bei frühem Start das Fähigkeitslevel von Kindern mit höherem SES erreichen können (Laurin et al., 2015: 1120). Ähnlich stellen Zhang & Xin (2012) für den chinesischen Kontext fest, dass ein früher Betreuungseintritt bei Kindern mit nachteiliger HLE zu besseren kognitiven Leistungen führt, wohingegen für familiär privilegierte Kinder ein mittleres Startalter am besten ist (Zhang & Xin, 2012: 361f.). Bauer & Riphahn (2010: 127ff., 130) kommen in Analysen von Schweizer Daten zu dem Schluss, dass ein früher Kindergartenbesuch gerade für benachteiligte Kinder intergenerationale Bildungsmobilität ermöglicht. In einer Meta-Analyse berichten Ulferts & Anders (2016: 53) ebenfalls einen kompensatorischen Effekt von einem frühen Startalter und einer höheren Betreuungsintensität. Auch für Deutschland zeigt sich, dass Kinder von Müttern mit niedriger Bildung besonders stark von einem frühen Betreuungsbesuch profitieren (Skopek, 2017: 245). Ähnlich stellen Cebolla-Boado et al. (2017: 49) fest, dass benachteiligte Kinder stärker von der Betreuung profitieren als Kinder mit hohem elterlichem Involvement, wobei die Nachteile im familiären Kontext jedoch auch nach drei Jahren Betreuung nicht vollständig ausgeglichen sind.

In anderen Studien können wiederum keinerlei kompensatorische Effekte identifiziert werden. So findet eine Auswertung von NICHD-Daten beispielsweise keine familienspezifischen Unterschiede zwischen den Auswirkungen von Betreuungsqualität, Typ der Betreuung und Umfang auf kognitive und sprachliche Zielmaße (NICHD Early Child Care Research Network, 2000: 975). Auch bei Balladares & Kankaraš (2020: 19) zeigt sich in Daten aus PISA 2015, dass die Anzahl der Betreuungsjahre den Zusammenhang zwischen SES und erbrachten Leseleistungen nicht reduzieren kann. Gleichfalls stellen Melhuish, Sylva et al. (2008: 1162) keine unterschiedlichen Effekte für zwei SES-Subsamples fest. Für Deutschland schlussfolgern Anders et al. (2012: 241) in ihrer Analyse zu Lernumwelten und der Kompetenzentwicklung im mathematischen Bereich, dass Unterschiede im Kompetenzniveau, die zwischen Kindern mit anregender häuslicher Lernumwelt und Kindern mit nachteiliger häuslicher Lernumwelt zu Beginn der Betreuungszeit zu beobachten sind, über die Phase vorschulischer Betreuung hinweg unverändert bestehen bleiben. Ebenso konstatieren Bos et al. (2003: 129), dass Kinder der niedrigsten Dienstklassen zwar von einem längeren Kindergartenbesuch profitieren, dadurch aber noch kein Aufholprozess stattfindet. In einer länderübergreifenden Studie von Dämmrich & Esping-Andersen (2017: 144), profitieren einzig in Dänemark Kinder mit niedrigem Bildungshintergrund stärker von Betreuungserfahrung als andere Kinder.

Tabelle 2: Überblick über Analysen zu kompensatorischen Betreuungseffekten

Analyse	Land	Datenbasis	Geburtskohorte	Startalter in Analysestichprobe	Betreuungsfokus	Fallzahl
Anders et al., 2012	Deutschland	BiKS-3-10	2002	3 Jahre	Qualität	532
Apps, Mendolia & Walker, 2012	UK	LSYPE ¹⁸	1990	14 Jahre	dichotom	11,000
Balladares & Kankaraš, 2020	länderübergreifend	PISA 2015	2000	15 Jahre	Startalter, Qualität	k.A.
Becker, 2011	UK	MCS	2000/01	3 Jahre	dichotom	10,358
Cebolla-Boado et al., 2017	länderübergreifend	PIRLS 2011	2000/01	9-10 Jahre	Umfang	119,008
Dämmrich & Esping-Andersen, 2017	länderübergreifend	PIRLS 2011; PISA 2012	2000/01; 1996	9-10 Jahre; 15 Jahre	Qualität, Startalter	k.A.
Dearing et al., 2009	USA	NICHD-SECCYD	1991	6 Monate	Qualität	1,364
Del Boca et al., 2017	UK	MCS	2000/01	9 Monate	dichotom	8,522
Geoffroy et al., 2010	Kanada	QLSCD ¹⁹	1997/98	5 Monate	Typ	1,863
Kuger & Lehl, 2013	Deutschland	BiKS-3-10	2002	3 Jahre	Qualität	121
Laurin et al., 2015	Kanada	QLSCD	1997/98	5 Monate	Intensität	1,269

¹⁸ Longitudinal Study of Young People in England

¹⁹ Quebec Longitudinal Study of Child Development

Analyse	Land	Datenbasis	Geburtskohorte	Startalter in Analysestichprobe	Betreuungsfokus	Fallzahl
Loeb et al. 2007	USA	ECLS-K	1993/94	5 Jahre	Startalter, Intensität, Typ	14,162
Magnuson et al., 2004	USA	ECLS-K	1993/94	5 Jahre	Typ	12,804
Magnuson et al., 2007a	USA	ECLS-K	1993/94	5 Jahre	Typ	9,547
McGinnity et al., 2017	Irland	GUI	2007/08	9 Monate	Typ	8,336
Peisner-Feinberg et al., 2001	USA	CQO ²⁰	1989	4 Jahre	Qualität	733
Schmerse et al., 2018	Deutschland	k.A.	2011	2 Jahre	Qualität	1,331
Skopek, 2017	Deutschland	NEPS-SC2	2007	4-5 Jahre	Startalter	2,136
Sylva et al., 2020	UK	EPPSE ²¹	1993	3 Jahre	Qualität	k.A.
Vandell et al., 2010	USA	NICHD-SECCYD	1991	6 Monate	Qualität, Intensität, Dauer	1,364
Zhang & Xin, 2012	China	ELDG ²²	k.A.	3-4 Jahre	Startalter	1,391

²⁰ Cost, Quality, and Child Outcomes

²¹ Effective Pre-School, Primary and Secondary Education

²² Early Learning and Development Guidelines

Darüber hinaus finden sich in der Literatur vereinzelt Belege für *Matthäus-Effekte*. Eine Studie zu deutschen Betreuungseinrichtungen macht aus, dass Kinder mit höherer HLE-Qualität stärker von einer hohen Betreuungsqualität profitieren als benachteiligte Kinder (Schmerse et al., 2018: 351). Ebenfalls für den deutschen Betreuungskontext attestieren Anders et al. (2012: 239) Kindern mit einer mittleren häuslichen Lernumwelt im Vorschulalter die höchsten Zuwächse bei mathematischen Kompetenzen durch hochqualitative außerhäusliche Betreuung, während Kinder mit einer nachteiligen HLE nicht zu profitieren scheinen. Auch für den Literacy-Bereich finden Kuger & Lehrl schwache Matthäuseffekte: Das beste Leseverständnis zeigt sich später bei Kindern, die sowohl im familiären Kontext als auch im Betreuungskontext einer vorteilhaften Literacyinstruktion ausgesetzt waren (Kuger & Lehrl, 2013: 410).

Vor dem Hintergrund der Frage nach *domänenspezifischen* Einflüssen zeigt ein Blick auf Untersuchungen, welche die Effektmuster jeweils für einzelne Domänen analysieren, dass auch die Befunde innerhalb der Domänen kein klares Bild ergeben. Für den mathematischen Bereich stellen beispielsweise Peisner-Feinberg et al. (2001: 1545) kompensatorische Effekte nach der Betreuungsqualität fest, wohingegen Melhuish, Sylva et al., (2008: 1162) für diesen Bereich keine kompensatorischen Effekte berichten und sich in BiKS sogar ein schwacher Matthäus-Effekt der Qualität von Betreuung auf mathematische Kompetenzen einstellt (Anders et al., 2012: 239).

Auch für den Bereich Literacy und Sprachentwicklung ergeben sich keine eindeutigen Befunde. So kommt etwa eine Berliner Sprachstandserhebung an Kindern im Vorschulalter zu dem Ergebnis, dass Kinder ohne vorschulische Betreuungserfahrung ein weitaus höheres Risiko für einen Sprachförderbedarf haben als Kinder, die eine Kita besucht haben (Mengering, 2005: 256). Analysen mit BiKS-Daten wiederum belegen einen schwachen Matthäus-Effekt, demzufolge Kinder mit einer familiär und außerfamiliär förderlichen Literacy-Instruktion ein besseres Leseverständnis entwickeln, während Kinder mit nachteiliger familiärer Anregung trotz einer guten Leseinstruktion innerhalb des Kindergartens später deutlich schlechter lesen können (Kuger & Lehrl, 2013: 410). Bos et al. (2003: 129) finden zwar für Kinder mit nachteiligem sozioökonomischem Hintergrund durch einen längeren Kita-Besuch signifikante Verbesserungen der Leseleistungen; aufholen können die Kinder dadurch aber trotzdem nicht.

Für den naturwissenschaftlichen Bereich ist bislang kaum erforscht, wie sich der Kita-Besuch in Abhängigkeit vom häuslichen Umfeld auf den Kompetenzerwerb auswirkt. Die Ergebnisse einer Studie von Saçkes, Trundle, Bell & O'Connell (2011: 229) deuten aber zumindest an, dass Erfahrungen im Kindergarten einen Beitrag dazu leisten können, SES-bedingte Unterschiede im naturwissenschaftlichen Kompetenzstand wenigstens teilweise zu reduzieren.

Zusammenfassend finden sich einige Anhaltspunkte dafür, dass Betreuung tatsächlich zumindest in Teilen für eine nachteilige familiäre Umwelt kompensieren kann. Während die Befundlage zu Umfang, Dauer und Intensität von Betreuung – möglicherweise auch aufgrund der Spannweite an Operationalisierungen – nicht ganz so eindeutig ist, zeigen sich jedenfalls für die Betreuungsqualität gerade für Kinder mit wenig häuslicher Anregung positive Effekte. Da mögliche Ausgleichseffekte von Betreuung in erster Linie aber auch davon abhängen, welche Kinder überhaupt Zugang zu welcher Art der Betreuung und in welchem Alter und Umfang erhalten, werden nachfolgend Mechanismen des Zugangs und der Selektion von Betreuung diskutiert.

6.2 Wahl der Betreuungseinrichtung und Selektionseffekte

Ob, in welchem Alter, in welcher Intensität und in welcher Form ein Kind eine vorschulische Betreuungseinrichtung besucht, entscheiden die Eltern des Kindes. Ob Kinder mit nachteiligem häuslichem Umfeld stärker von der außerhäuslichen Betreuung profitieren, hängt also davon ab, wer überhaupt an der institutionellen Betreuung teilnimmt. In Anlehnung an Boudon (1974) können die Entscheidung darüber, ob das Kind eine Betreuungseinrichtung besucht, ebenso wie die Wahl einer bestimmten Einrichtung als sekundärer Effekt betrachtet werden. Während primäre Effekte direkte herkunftsbedingte Ungleichheiten in den Voraussetzungen für den Bildungserwerb wie z.B. eine vorteilhafte Erziehung und bessere Ausstattung bezeichnen, kommen sekundäre Effekte durch Entscheidungen für bestimmte Bildungswege zustande (Boudon, 1974: 29f.). Zwar beziehen sich die Annahmen primär auf die Schullaufbahn, können aber auch für die Beobachtung der Einrichtungsbetreuung fruchtbar gemacht werden. Die Betreuungsbeteiligung, die möglicherweise schichtspezifisch variiert, bestimmt damit neben eventuellen kompensatorischen (primären) Effekten maßgeblich mit, welche Rolle außerfamiliäre Betreuung beim Abbau von SES-Unterschieden in der Bildungsbeteiligung einnimmt (Kulic et al., 2019: 562).

Die Nutzung von Betreuung wird durch mehrere Faktoren mitbestimmt, die sich ökonomischen Perspektiven zufolge einer Angebots- und Nachfrageseite zuordnen lassen (vgl. Jessen et al., 2019: 1). Die Nachfrageperspektive erklärt die schichtspezifische Inanspruchnahme von Betreuungsangeboten mit unterschiedlichen Präferenzen in Bezug auf Betreuung (Jessen et al., 2019: 1). Sie nimmt Ressourcen und Orientierungen der Eltern wie Einstellungen zu außerfamiliärer Betreuung oder das Erwerbsmodell der Familie und die daraus resultierenden Betreuungsbedarfe in den Blick. Viele dieser Aspekte weisen schichtspezifische Varianz auf, wie beispielsweise die elterlichen Einstellungen zu Muttererwerbstätigkeit und vorschulischer Betreuung (Schober & Stahl, 2014: 52f.). Auch besteht ein Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status der Familie und dem Erwerbsmodell: Doppelverdienende sind stärker auf außerfamiliäre Betreuung angewiesen als andere Familien und haben deshalb eine größere Nachfrage nach Betreuung (Pavolini & van Lancker, 2018: 879).

Die Angebotsperspektive auf die Betreuungsnutzung richtet den Blick auf Zugangshürden, die die Nutzung von Betreuung erschweren. Sie bildet einerseits vor allem strukturelle Faktoren wie die Anzahl der verfügbaren Betreuungsplätze, die dafür aufzubringenden Kosten für die Eltern oder die Flexibilität der Einrichtungen bei den Öffnungszeiten ab (vgl. Jessen et al., 2019: 1). Viele dieser Aspekte sind länderspezifisch. Beispielsweise sind die von den Eltern zu tragenden Kosten für vorschulische Betreuung in Einrichtungen in den USA (sog. „center care“) vergleichsweise hoch, was sich in deutlichen Einkommensunterschieden bei der Inanspruchnahme solcher Betreuungsangebote niederschlägt (vgl. Magnuson et al., 2004: 118). In Deutschland hingegen ist institutionelle Betreuung stark subventioniert und Eltern müssen nur einen Bruchteil der Kosten zahlen, der in den meisten Bundesländern außerdem in Abhängigkeit ihres Einkommens festgesetzt wird (Becker & Schober, 2017: 1012; siehe Abschnitt 2). Gleichzeitig ist es für gut ausgebildete, stark vernetzte Eltern einfacher als für benachteiligte Familien, alle erforderlichen Informationen zusammenzutragen, sich im Vergabesystem zurecht zu finden und ihrem Kind mit ausreichend Vorlauf einen Platz zu sichern (van Lancker, 2018: 285). Auch erleichtern stabile Arbeitsverhältnisse und geregelte Arbeitszeiten Eltern in höheren sozialen Schichten die Nutzung von Einrichtungsbetreuung, während die Öffnungszeiten von Betreuungseinrichtungen sich viel schwieriger mit atypischen Arbeitszeitmustern

und Schichtarbeit vereinen lassen, von denen Angehöriger unterer Sozialschichten häufiger betroffen sind (Pavolini & van Lancker, 2018: 881).

Gerade beim Zugang zu Betreuungsplätzen ist anzunehmen, dass sich die Vorteile von höher gebildeten, besser vernetzten Eltern nicht nur darauf erstrecken, ob ihr Kind einen Einrichtungsplatz erhält, sondern vor allem auch darauf, von welcher *Qualität* die in Anspruch genommene Betreuung ist. Bourdieu (1973) beschreibt diesen Effekt für die Qualität von Schulen. Er nimmt an, dass Familien, die über ein hohes Maß an Kulturkapital verfügen, dieses Kapital gezielt einsetzen, um ihren Kindern Plätze an den besten Schulen zu sichern, wodurch es in der Folge zusätzlich noch zu Segregationseffekten kommt (Bourdieu, 1973: 61). Übertragen auf den vorschulischen Kontext könnte auch die Betreuungsqualität herkunftsspezifischen Selektionseffekten unterliegen (NICHD Early Child Care Research Network & Duncan, 2003: 1456). Auch das Phänomen der sozialen Segregation, das Bourdieu für den Schulkontext beschreibt, lässt sich im vorschulischen Kontext teilweise wiederfinden. Nicht zuletzt, weil viele Eltern bei frühkindlicher und vorschulischer Betreuung Einrichtungen bevorzugen, die nah an ihrem zuhause liegen, sind Entscheidungen über die besuchte Einrichtung häufig durch die Sozialstruktur von Wohnbezirken vorstrukturiert, sodass sich die wohnbezogene Segregation in der soziostrukturellen Zusammensetzung von Betreuungseinrichtungen widerspiegelt (Becker & Schober, 2017: 1016). Problematisch ist dies insbesondere aufgrund eines erwarteten Zusammenhangs zwischen der Komposition in der Einrichtung und der kognitiven Entwicklung der dort betreuten Kinder (vgl. Ulferts & Anders, 2016: 53).

Sowohl in Studien zu stärker marktgesteuerten Ländern wie den USA (vgl. NICHD Early Child Care Research Network & Duncan, 2003) als auch im europäischen Kontext (vgl. Pavolini & van Lancker, 2018; van Lancker, 2013 für länderübergreifende Studien) sowie speziell für Deutschland (Cornelissen, Dustmann, Raute & Schönberg, 2018: 2385; Jessen et al., 2019) finden sich Belege für das Phänomen, das in der Literatur zumeist unter dem Begriff „Selektionseffekte“ (englisch: „selection bias“) verhandelt wird (vgl. NICHD Early Child Care Research Network & Duncan, 2003: 1457). Darunter ist zu verstehen, dass Betreuungsangebote von Familien mit höherem Einkommen oder einem höheren Bildungsniveau häufiger in Anspruch genommen werden als von benachteiligten Familien. Ein ähnliches Muster sozialer Stratifikation zeigt sich im Hinblick auf das Startalter der außerhäuslichen Betreuung: Kinder aus Familien mit höherem SES nehmen im Schnitt früher an Betreuung teil, wohingegen sozioökonomisch benachteiligte Kinder die Betreuung tendenziell erst später oder sogar nie aufnehmen (Balladares & Kankaraš, 2020: 12; Peisner-Feinberg et al., 2001: 1542).

Auch für die Qualität der in Anspruch genommenen Betreuung bestätigen Studien Selektionseffekte nach dem sozioökonomischen Hintergrund, wonach Kinder von bildungsfernen und sozioökonomisch schwächer gestellten Eltern in der Tendenz Betreuungsinstitutionen von eher niedriger Qualität besuchen (Peisner-Feinberg et al., 2001: 1542). Becker & Schober (2017: 1026) finden überdies Belege für die Annahme der Selektivität im Hinblick auf die soziale Zusammensetzung in der Einrichtung. Sie stellen fest, dass Kinder mit niedrigem Bildungshintergrund (ähnlich wie Kinder mit Migrationshintergrund) Betreuungseinrichtungen besuchen, in denen der Anteil an Kindern mit einem ähnlichen Hintergrund überdurchschnittlich hoch ist. Auch Stahl et al. stellen fest, dass Kinder mit niedrigem Bildungshintergrund qualitativ schlechtere Einrichtungen besuchen (Stahl et al., 2018: 311f.).

Die Ergebnisse einer Studie in Brüssel indizieren, dass Kinder aus bildungsferneren Familien beim Zugang zu Betreuungsplätzen im Nachteil sind, weil ihre Eltern erst später mit der Suche nach einem Betreuungsplatz beginnen und sich im Vergleich zu anderen Eltern seltener im Internet über die Betreuungsanbieter informieren (Vandenbroeck, Visscher, van Nuffel & Ferla, 2008: 12f.). Durch einen Mangel an Plätzen kommt es in der Folge zu bildungsspezifischen Unterschieden im Zugang zu Einrichtungsbetreuung. Gleichwohl verdeutlicht eine deutsche Studie von Jessen et al. (2019: 17), dass sich etwa für migrantische Familien zusätzlich auch die betreuungsbezogenen Präferenzen und damit die Nachfrage nach einem Betreuungsplatz von Eltern ohne Migrationshintergrund unterscheiden. Die Ergebnisse machen deutlich, dass für die Erklärung schichtspezifischer Unterschiede in der Betreuungsteilnahme sowohl die elterlichen Präferenzen auf der einen Seite als auch Angebotsstruktur und Zugangsmöglichkeiten auf der anderen Seite einbezogen werden müssen (Jessen et al., 2019: 2).

Zusammenfassend lässt sich angesichts eines deutlich vorhandenen „selection bias“ schlussfolgern, dass die Frage, ob vorschulische Betreuung nachteilige häusliche Lernumwelten abfedern oder gar vollständig kompensieren kann, nicht nur davon abhängt, welchen quantitativen oder qualitativen Effekt Betreuung möglicherweise für verschiedene Subgruppen auf die kognitive Entwicklung hat, sondern dass kompensatorische Prozesse gleichfalls davon abhängen, wer überhaupt Zugang zu welcher Form von Betreuungseinrichtungen erhält und sie auch tatsächlich in Anspruch nimmt.

6.3 Längerfristige Effekte

Mit der Frage, ob der Kindergarten familiäre Bildungsnachteile reduzieren oder abbauen kann, erweitert sich der Blick auf Ungleichheit im Bildungssystem von der Lebensspanne Schulzeit auch auf vorschulische Institutionen und Prozesse (Rabe-Kleberg, 2010: 46). Da sich Ungleichheiten im Bildungsbereich nicht nur auf einzelne Lebensabschnitte und Institutionen beziehen, sondern sich Nachteile über den Lebenslauf hinweg aufschichten und zum Teil wechselseitig verstärken, reicht es nicht aus, für die vorschulische Lebensphase isoliert zu untersuchen, ob außerschulische Betreuung Kompensation für eine anregungsarme häusliche Umwelt oder einen nachteiligen sozioökonomischen Hintergrund bieten kann (vgl. Krüger et al., 2010: 9). Stattdessen sollten im besten Fall ganze Bildungs- und Lebensverläufe als einmalige Konstellation verschiedener Kontexte und kindbezogener Merkmale nachgezeichnet werden (Votruba-Drzal et al., 2008: 959f.). Dieser Ansatz trägt der Vorstellung Rechnung, dass Fähigkeiten im Sinne eines stufengleich voranschreitenden Entwicklungsprozesses jeweils aus vorhergehenden Entwicklungszuständen hervorgehen, die Voraussetzung für das Erreichen des nächsten Entwicklungsschrittes sind (vgl. Pfeiffer, 2010: 26). Weil aus mikroökonomischer Investitionsperspektive die einmal angeeigneten Fähigkeiten Anknüpfungspunkte und Synergiepotenziale für den weiteren Fähigkeitserwerb bieten und so die gesamte nachfolgende Entwicklung erleichtern (Cunha et al., 2007: 702f.), werden frühe Kompensationsanstrengungen als besonders ertragreich erachtet (Cunha et al., 2007: 703; Heckman, 2006; vgl. Pfeiffer, 2010: 25).

Die Annahme einer Abfolge von Entwicklungsstufen macht es jedoch nicht nur erforderlich, einer nachteiligen Entwicklung früh und präventiv entgegenzusteuern, sondern gleichwohl muss auch im weiteren Entwicklungsverlauf, d.h. in Bildungsinstitutionen und an den Übergängen im Bildungssystem, sichergestellt werden, dass eventuelle kompensatorische Effekte auch über die frühe Kindheit hinaus wirksam bleiben. Nicht zuletzt weil herkunftsbedingte

Ungleichheiten über die gesamte Schulzeit hinweg fortbestehen, besteht die Gefahr, dass kompensatorische Effekte vorschulischer Betreuung abgeschwächt oder vollständig von anhaltenden Effekten des familiären Kontextes überlagert werden (Naumann, 2014: 117). Neben späteren Maßen der Kompetenzentwicklung bietet sich vor allem der Übergang in die Sekundarstufe, der im gegliederten deutschen Schulsystem wegbereitend für Bildungschancen im weiteren Bildungsverlauf ist (Kurz, Lehmann & Theunissen, 2019), als aussagekräftiges Zielmaß an. Die Befundlage zu mittel- und längerfristigen gruppenspezifischen Effekten von Betreuung (sogenannten „long term effects“) wird nachfolgend für zwei grob voneinander unterscheidbare Zeitspannen (bis zur Sekundarstufe und darüber hinaus) zusammengefasst.

Magnuson et al. (2007a: 46), die Effekte vorschulischer Betreuung nur bis zur ersten Klasse betrachten, kommen zu dem Schluss, dass die Effekte grundsätzlich bereits nach kurzer Zeit wieder verblassen, aber für benachteiligte Kinder länger anhalten. Auch für den Übergang in die Sekundarstufe bestätigen Fritschi & Oesch (2008: 6f.), dass sich die Wahrscheinlichkeit für einen Gymnasialbesuch mit dem Besuch einer vorschulischen Betreuungseinrichtung für Kinder mit niedrigem elterlichem Bildungsniveau prozentual stärker verbessert als für andere Kinder. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die relative Verbesserung bei Kindern mit niedrigem Bildungshintergrund auf einem sehr viel geringeren Niveau erfolgt, sodass die Wahrscheinlichkeit für den Gymnasialbesuch trotz des positiven Betreuungseffektes weiterhin deutlich unter der Wahrscheinlichkeit für Kinder mit hohem Bildungshintergrund zurückbleibt. Analog dazu zeigen Analysen mit SOEP-Daten, dass mit zunehmender Betreuungsdauer die Wahrscheinlichkeit für den Hauptschulbesuch abnimmt (Buchner & Spieß, 2007: 16). Dearing et al. (2009: 1343) stellen über die mittlere Kindheit hinweg bis zum Alter von 11 Jahren ebenfalls fest, dass Betreuung bei einer hohen Qualität den Effekt des sozioökonomischen Hintergrundes auf kognitive Kompetenzen in den Bereichen Mathematik und Lesen moderiert. Ein ähnlicher Zusammenhang ist bei Laurin et al. für jegliche Art von Betreuung mit einem Mindestumfang von 35 Wochenstunden beobachtbar: Kinder mit niedrigem SES, die der Betreuung ausgesetzt waren, profitieren in allen untersuchten Kompetenzdomänen bis zum Alter 12 von der Betreuungsteilnahme (Laurin et al., 2015: 1120). Eine Analyse der Betreuungseffekte in Deutschland auf Kompetenzen in den Altersstufen 5 und 15 hingegen ergibt weder allgemein noch speziell für benachteiligte Kinder einen positiven Effekt von früherer Betreuung (Kühnle & Oberfichtner, 2017: 25). Auch Dämmrich & Esping-Andersen (2017: 146) können in einer ländervergleichenden Analyse für die Sekundarstufe nur für Finnland kompensatorische Effekte des Kindergartens ausmachen.

Über den Sekundarbereich hinaus deuten Analysen der EPPSE-Daten aus England auf differenzielle Effekte der Qualität von Betreuungseinrichtungen hin (Sylva et al., 2014). Die Studie weist nach, dass die Qualität der „pre-school“ sich bei Kindern mit niedrigem familiären Bildungshintergrund domänenübergreifend stärker auf die Leistungen in den Abschlussprüfungen in Klassenstufe 11 auswirkt als bei Kindern von Eltern mit höheren Bildungsabschlüssen (Sylva et al., 2014: 186). In Untersuchungen der englischen Längsschnittstudie „Longitudinal Study of Young People in England“ (LSYPE) zeigen sich sogar kompensatorische Effekte auf den Besuch einer Universität (Apps et al., 2012). Die Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen, erhöht sich insbesondere bei Kindern mit nachteiligem sozioökonomischem Hintergrund durch den Besuch einer Betreuungseinrichtung (Apps et al., 2012: 20). Eine Untersuchung der Einführung staatlich subventionierter Betreuung auf Makroebene kommt für verschiedene ethnische Gruppen in den USA und deren schulische Leistungen zu gemischten Ergebnissen (Dhuey, 2011: 17f.). Lediglich für hispanische Kinder ist ein positiver Zusammenhang zwischen

der Zunahme von Betreuungsangeboten und schulischen Leistungen sowie Universitätsbesuchen erkennbar (Dhuey, 2011: 18).

Insgesamt zeichnet die Befundlage zu längerfristigen kompensatorischen Effekten damit ein vorsichtig optimistisches Bild, wobei jedoch insbesondere für Deutschland noch deutlicher Forschungsbedarf besteht. Da für Kinder ab der Einschulung ein gänzlich neuer Entwicklungskontext mit unterschiedlichen Teilbereichen (Schule, Schulklasse) dazukommt, hängt die Frage nach Effekten vorschulischer Betreuung über die Einschulung hinaus eng mit schulischen Einflüssen zusammen, die im Folgenden zusammengetragen werden.

6.4 Schulische Einflüsse

Für eine Analyse von Betreuungseffekten über die frühe Kindheit hinaus ist es unabdingbar, auch solche Mechanismen in die Betrachtung einzubeziehen, die während der Schulzeit Wirkung entfalten und sich ebenfalls auf herkunftsbezogene Ungleichheit beim Bildungserwerb auswirken. Gerade über die Schulzeit hinweg sind Kinder fortwährend einer häuslich-familiären Lernumwelt ausgesetzt, die ganz unterschiedlich ausgestaltet und stimulierend oder auch anregungsarm sein kann. Daneben können sich im Rahmen der Schulzeit institutionelle Merkmale wie die Komposition der Schulklasse oder die Instruktionsqualität im Unterricht in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft des Kindes förderlich oder nachteilig auswirken. Auch herkunftsspezifische Bildungsentscheidungen haben Einfluss auf die kognitive Entwicklung und können zu Bildungsungleichheit beitragen. Nachfolgend sollen daher verschiedene Mechanismen der Entstehung oder Persistenz von Bildungsungleichheit während der Schulzeit theoretisch verortet und anhand empirischer Evidenzen beleuchtet werden.

Bei der Betrachtung längerfristiger Betreuungseffekte bis in die Sekundarstufe oder sogar darüber hinaus ist unklar, welche Rolle Schule für die Persistenz oder den Abbau von kompensatorischen Effekten früherer Betreuung spielt. Die „Sustaining Environments“-Perspektive etwa besagt, dass positive Effekte vorschulischer Betreuung länger anhalten, wenn darauffolgende Lernumwelten wie die Schule ebenfalls lernförderlich und von hoher Qualität sind (Bailey, Duncan, Odgers & Yu, 2017). Ähnlich wird diskutiert, dass das US-amerikanische Kompensationsprogramm „Head Start“ nur deshalb keine langfristigen Auswirkungen aufwies, weil die geförderten Kinder im Durchschnitt eher nachteilige Schulen besuchten, die die positiven Betreuungseffekte schon bald wieder nivellierten (vgl. Leseman, 2002: 30). Darüber hinaus wird in einigen Studien ein „fadeout“-Phänomen dokumentiert, in dessen Zusammenhang ausgleichende Effekte vorschulischer Betreuung in den ersten Grundschuljahren wieder vollständig verschwinden. So deuten etwa die Ergebnisse von Analysen der amerikanischen Längsschnittstudie ECLS-K darauf hin, dass sich positive Effekte der vorschulischen Betreuung auf kognitive Entwicklungsmaße bereits im Laufe der Klassenstufe 1 deutlich abschwächen, wohingegen verhaltensbezogene negative Effekte tendenziell fortbestehen (Magnuson et al., 2007a: 45; Magnuson et al., 2007b). Teilweise wird auch beobachtet, dass die positiven Effekte von Betreuung nur zwischenzeitlich nicht mehr nachweisbar sind, dann aber im höheren Alter wieder sichtbar werden (z.B. Deming, 2009). Eine länderübergreifende Untersuchung mit längsschnittlichen Daten aus Deutschland, den Niederlanden und Großbritannien, die unter anderem Daten der NEPS-Startkohorte 2 einbezieht, zeigt auf, dass SES-bedingte Kompetenzunterschiede bereits vor Eintritt in die Schule entstehen und über die Schulzeit hinweg zumindest erhalten bleiben, wobei aber noch Raum für eine Vergrößerung der SES-spezifischen Kompe-

tenzunterschiede im Schulverlauf besteht (Passaretta et al., 2020: 17f., 20). Eine andere ländervergleichende Analyse von Dämmrich & Esping-Andersen (2017: 142) liefert Hinweise darauf, dass sich positive Effekte von Betreuung im Kindergartenbereich später in der Sekundarstufe sogar noch deutlicher abzeichnen als in der zeitlich vorgelagerten Primarstufe. Eine mögliche Erklärung sehen die Autor:innen darin, dass anfängliche Differenzen im Kompetenzniveau Nachteile für die weitere Kompetenzentwicklung im Schulverlauf mit sich bringen.

Der Blick auf Studien zu längerfristigen Effekten über den Schulverlauf hinweg verdeutlicht vor allem auch, dass die Persistenz kompensatorischer Effekte davon abhängen kann, welche Mechanismen im Hinblick auf herkunftsspezifische Bildungsungleichheit während der Schulzeit wirksam sind. Für Einflüsse während der Schulzeit kommen verschiedene Ungleichheitsmechanismen in Betracht, die innerhalb oder außerhalb von Bildungsinstitutionen, an den Übergängen des Bildungssystems oder zwischen Bildungsinstitutionen zum Tragen kommen können (Maaz et al., 2010) und die im Folgenden umrissen werden sollen.

Mit Blick auf innerschulische Bildungsungleichheit ist zunächst denkbar, dass sich schwache Eingangskompetenzen zu Beginn der Schulzeit im Schulverlauf nachteilig auswirken und kumulative Defizite in der Kompetenzentwicklung hervorbringen. Das „School transition model“ beschreibt den Schulverlauf als Prozess, innerhalb dessen zu Beginn vorhandene geringe Nachteile von Kindern mit niedrigem sozioökonomischem Hintergrund sich in der Schule stärker herauskristalisieren und verstärken, weil diese Kinder beispielsweise weniger von Unterrichtsinstruktionen profitieren als Kinder, die aufgrund höherer sprachlicher Fähigkeiten leichter folgen können oder im Unterricht besser mitkommen (vgl. Alexander, Entwisle, Blyth & McAdoo, 1988). Zwar fokussiert das Modell primär auf den Schuleintritt und Fähigkeiten und auf Erfahrungen zu Schulbeginn, aber es ist auch auf Prozesse im weiteren Schulverlauf anwendbar (vgl. Crosnoe et al., 2016: 22).

Empirische Unterstützung für das Modell findet sich etwa bei Peisner-Feinberg et al., die feststellen, dass die Kindergartenqualität positiv auf kognitive Kompetenzen in der frühen Grundschule wirkt und in der zweiten Klasse nach wie vor signifikant ist (Peisner-Feinberg et al., 2001: 1546). Auch bei Sammons et al. (2009: 187) zeigt sich ein schwacher, aber signifikanter Effekt der Qualität vorschulischer Betreuung auf die Bildungsbeteiligung über die Grundschulzeit hinweg. Downer & Pianta (2006: 24f.) können keine direkten Einflüsse der Betreuung auf kognitive Fähigkeiten in der ersten Klasse nachweisen und kommen stattdessen zu dem Ergebnis, dass frühe Lernerfahrungen die Kompetenzen in der ersten Klasse indirekt – vermittelt über kognitive Fähigkeiten unmittelbar vor Schulbeginn – beeinflussen. Darüber hinaus bestätigen Studien die Relevanz einer effektiven Grundschule insbesondere für benachteiligte Kinder (Downer & Pianta, 2006: 20ff.; Sammons et al., 2009: 189f.). Insbesondere bei großen Klassen und einer niedrigen Unterrichtsqualität werden Differenzen zwischen den Fähigkeitsniveaus im Lesebereich, die aus Unterschieden in der vorschulischen Betreuung resultieren, nach Schulbeginn noch länger aufrechterhalten; bei kleinen Klassengrößen und guter Leseförderung im Unterricht verschwinden solche Differenzen hingegen bald nach Schulbeginn wieder (Magnuson et al., 2007b).

Auf der anderen Seite kann Bildungsungleichheit auch außerhalb von Bildungsinstitutionen entstehen und zunehmen. In der Literatur findet sich deshalb auch die Annahme, dass Schule nur deshalb eine egalisierende Wirkung hat, weil sich ihr Gegenstück, der häuslich-familiäre Kontext, noch um ein Vielfaches ungleicher gestaltet (vgl. Raudenbush & Eschmann, 2015:

466). Erst der Einbezug des kontrafaktischen Settings, wonach Kinder anstatt der Schule nur ihrer häuslichen Umwelt ausgesetzt wären und der Unterschied zwischen Privilegierten und Benachteiligten noch sehr viel größer wäre, verdeutlicht also, dass Schule im Vergleich zu Alternativkontexten soziale Ungleichheit abbaut und nachteilige familiäre Lernumwelten jedenfalls zu Teilen kompensiert (Raudenbush & Eschmann, 2015: 445).

Befunde zum sogenannten „Sommerlocheffekt“ (englisch „summer setback“) legen nahe, dass die Bildungsinstitution Schule herkunftsbedingte Ungleichheit kognitiver Kompetenzen im Vergleich zu außerschulischen Prozessen nicht verstärkt, sondern eine moderat kompensatorische Wirkung hat. Nachvollziehbar wird dies daran, dass die Lernkurven für Kinder aus verschiedenen sozialen Schichten in den Sommerferien divergieren, sodass Kinder mit niedrigem sozioökonomischem Status – anders als zu Schulzeiten – hinter privilegierten Kindern zurückbleiben (Downey et al., 2004; Entwisle & Alexander, 1992 – für Deutschland: Becker, Stanat, Baumert & Lehmann, 2008). Obwohl von Hippel, Workman & Downey (2018: 341) den Effekt in einer Replikation ihres ursprünglichen Papers deutlich nach unten korrigieren, zeigt sich weiterhin eine egalisierende Wirkung von Schule (Downey et al., 2004: 613; von Hippel, Workman & Downey 2018: 346, 348). Indem sozioökonomische Leistungsdifferenzen im Schuljahr teilweise abgebaut werden und nur über die Sommerferien hinweg wieder etwas zunehmen, kommt es in den Jahren nach der Einschulung insgesamt zu einer partiellen Reduktion von Ungleichheit. Dies hat zur Folge, dass die Varianz in den Fähigkeiten zwischen Kindern unterschiedlicher sozialer Schichten zu Schulbeginn am größten ist und in den Folgejahren kleiner wird (von Hippel et al. 2018: 346).

Weiterhin entstehen soziale Ungleichheiten in der Bildungsbeteiligung zudem an Übergängen des Bildungssystems, an denen Eltern und Kinder Bildungsentscheidungen treffen, die teils schichtspezifisch sind. Im deutschsprachigen Raum betrifft dies insbesondere den Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe, bei dem erstmals die Wahl eines Bildungszweiges ansteht, der sich auf die gesamte weitere Schullaufbahn und vielfach auch darüber hinaus auf Berufswahl und Arbeitsmarktbeteiligung auswirkt (vgl. Maaz et al., 2010: 74f.). Bereits Erikson & Jonsson (1996) betonen in einem Kosten-Nutzen-Modell der Bildungswahl, dass schichtspezifisch für statushöhere Familien Anreize bestehen, mit der Bildungsentscheidung beim Kind einen Abstieg im Status zu verhindern, woraus klassenspezifische Unterschiede in den Bildungsaspirationen resultieren (Erikson & Jonsson, 1996; Jonsson & Erikson, 2000: 363). Der Komponente des Stuserhalts und den daraus resultierenden Erwartungen an Bildungsverläufe wird auch in den Weiterentwicklungen des Modells von Breen & Goldthorpe (1997) und Esser (2002) jeweils eine zentrale Bedeutung eingeräumt.

Die Schichtspezifik der Wahl einer weiterführenden Schule stellt einen gut abgesicherten Befund der empirischen Bildungsforschung dar (vgl. Esser, 2002: 265). Eine Vielzahl von Studien weist für den deutschsprachigen Raum nach, dass bei der Zuteilung von Schüler:innen auf Schulzweige am Übergang nach der Grundschule sekundäre Effekte der sozialen Herkunft wirksam sind (z.B. Becker, 2000; Ditton & Krüsken, 2006; Maaz et al., 2010; Stocké, 2007). Der Übergang in die Sekundarstufe wird damit als Kernmoment für soziale Selektivität bei der Schulwahl erachtet (vgl. Becker, 2000: 451). Einfluss auf die Schulformwahl nehmen zwei Faktoren, die beide abhängig von der sozialen Schicht sind: Der elterliche Wunsch sowie die Empfehlung der abgebenden Grundschule. Je nach Bundesland geben Lehrer:innen am Übergang in die Sekundarstufe für jedes Kind Empfehlungen zur weiterführenden Schule ab, die auf den erbrachten Leistungen in der Grundschule basieren und in der Regel bindend sind (Spieß et

al., 2003: 260). Die Chancen auf eine Gymnasialempfehlung werden neben der Leistung zugleich durch die Schichtzugehörigkeit des Kindes mitbestimmt (Schneider, 2011: 379ff.). Ditton & Krüsken (2006: 358) finden empirische Belege dafür, dass es vom sozialen Status der Eltern abhängt, wie diese die beruflichen Chancen bei bestimmten Schulabschlüssen einschätzen. Becker beobachtet zudem, dass Eltern mit einem höheren Bildungsniveau stärker an ihren Bildungswünschen festhalten – unabhängig von den Leistungen des Kindes und der Empfehlung der Grundschule (Becker, 2000: 466). Stocké (2007: 516) findet in einer empirischen Analyse des Modells der Bildungswahl von Breen & Goldthorpe Bestätigung dafür, dass das Motiv des Stuserhalts ein wichtiger Prädiktor für Bildungsentscheidungen ist. Mit Blick auf den Willen der Eltern ist bemerkenswert, dass der elterliche Wunsch den Übergang besonders bei Kindern, die im Anschluss auf das Gymnasium wechseln, dominiert, wohingegen bei späteren Realschüler:innen eher die Empfehlung der Schule ausschlaggebend ist (Becker, 2000: 467). Die vorgelagerten Stufen der Entscheidungsbildung bei Eltern und Lehrkräften hängen also einzeln sowie in der Summe von der Sozialschichtzugehörigkeit der Familie ab. Zusammenfassend zeigen Analysen von Maaz et al. (2010: 76) anhand von PISA-Daten, dass die Chance auf einen Gymnasialbesuch für Jugendliche aus der oberen Dienstklasse selbst dann das Dreifache der Chance für Jugendliche aus Arbeiterfamilien beträgt, wenn für Begabung und fachliche Leistungen, die einige Jahre nach dem Übergang ins gegliederte Schulsystem gemessen wurden, kontrolliert wird.

Infolge einer solchen herkunftsabhängigen Verteilung von Schüler:innen auf Schulformen, Schulzweige oder Schulklassen (Tracking) kommen auf höherer Ebene weitere Mechanismen zum Tragen, die soziale Unterschiede in der Bildungsbeteiligung noch verstärken. Zum einen können institutionelle Effekte, also Unterschiede in der kognitiven Entwicklung aufgrund von schul(form)spezifischen Lehrplänen oder Qualitätsunterschieden entstehen (Maaz et al., 2010: 87). Zum anderen sind außerdem Kompositionseffekte möglich, bei denen sich die Zusammensetzung von Schulklassen förderlich oder nachteilig auf Unterrichtsprozesse, Instruktionen und darüber auf den Lernfortschritt auswirkt (Maaz et al., 2010: 87). Auch empirisch können durch Tracking entstandene Schereneffekte im Lernzuwachs zwischen verschiedenen Schulformen nachgewiesen werden (z.B. bei Becker, Lüdtke, Trautwein & Baumert, 2006; Pekrun et al., 2006). Für den Grundschulbereich zeigen Sammons et al. (2009: 189) in einer Analyse von Längsschnittdaten der EPPE-Studie auf, dass sich Unterschiede in der Qualität von Grundschulen auf kognitive Leistungen der Schüler:innen in verschiedenen Domänen auswirken. Downer & Pianta bestätigen einen Einfluss der „classroom quality“ in Klasse 1 nur für den Lesebereich, nicht jedoch für mathematische Kompetenzen (Downer & Pianta, 2006: 20ff.).

Der Blick auf Studien zu längerfristigen Effekten über den Schulverlauf hinweg macht deutlich, dass die Persistenz kompensatorischer Effekte davon abhängen kann, welche Mechanismen im Hinblick auf herkunftsspezifische Bildungsungleichheit während der Schulzeit wirksam sind. Bei der Betrachtung von Einflüssen des Kindergartens sollten deshalb nach Möglichkeit auch schulische Kontextmerkmale einbezogen werden. Insgesamt zeigt der Blick auf das Zusammenspiel von häuslichem und institutionellem Betreuungskontext, dass zu Kompensationsmöglichkeiten des Kindergartens über die ersten Grundschuljahre hinaus noch Bedarf an weiteren Forschungsarbeiten besteht – insbesondere auch für Deutschland. Im letzten Abschnitt dieses Textes sollen deshalb Anknüpfungspunkte für Forschungsvorhaben in diesem Bereich an die NEPS-Startkohorte 2 aufgezeigt werden.

7. Zusammenfassung und Anknüpfungspunkte an NEPS-SC2

Der vorliegende Text hat theoriegeleitet nachvollzogen, welche denkbaren Auswirkungen die beiden vorschulischen Entwicklungskontexte Familie und Kindergarten (einzeln und im Zusammenwirken) auf die kognitive Entwicklung in verschiedenen Bereichen haben. Die Relevanz der Betrachtung von Entwicklungskontexten und ihrer Zusammenschau wurde aus dem ökosystemischen Entwicklungsmodell Bronfenbrenners abgeleitet. Für den häuslichen Kontext wurden neben dem Struktur-Prozess-Modell insbesondere familiäre Investitionsmodelle und das Family Stress Model fruchtbar gemacht und anhand dieser Modelle der Einfluss des Einkommens auf die kognitive Entwicklung des Kindes diskutiert. Anhand der theoretischen Ausführungen Bourdieus wurde zudem nachgezeichnet, wie sich strukturelle Merkmale und Orientierungen der Eltern über Prozesse auf die Bildung des Kindes auswirken. Auch für den außerhäuslichen Betreuungskontext wurden theoretische Annahmen und empirische Befunde zur Betreuungsqualität und ihren verschiedenen Dimensionen einerseits sowie zu Umfang, Intensität und Dauer der in Anspruch genommenen Betreuung andererseits zusammengetragen. Sowohl mit Blick auf die beiden Lernumwelten im Einzelnen als auch auf ihr gemeinsames Wirken wurden außerdem jeweils domänenspezifische Konzepte und Befunde berichtet.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl der häusliche Kontext als auch die außerhäusliche Betreuungsqualität jeweils Strukturmerkmale mit einer größeren Distanz zum Kind (z.B. Haushaltseinkommen im familiären Kontext, Raumgröße und Ausstattung im Einrichtungskontext) sowie Prozessmerkmale (z.B. gemeinsame Aktivitäten im familiären Kontext, Interaktionen zwischen Kind und Betreuer:in im Einrichtungskontext) aufweisen. Weiter legen einige theoretische Annahmen und der Stand der Forschung nahe, dass jene strukturellen Komponenten zu einem großen Teil indirekt über Prozessmerkmale auf das Kind wirken, die wiederum selbst direkten Einfluss auf kognitive Entwicklungsmaße des Kindes nehmen und deshalb auch als „proximale“ Merkmale bezeichnet werden können.

An der Schnittstelle von Familie und außerhäuslicher Betreuung zeigten sich teilweise Anhaltspunkte dafür, dass Betreuung eine nachteilige familiäre Umwelt tatsächlich zumindest in Teilen kompensieren kann, wobei solche möglichen Ausgleichseffekte in erster Linie mit der Qualität der Betreuung in Zusammenhang zu stehen schienen. Mit Blick auf längerfristige Effekte der Betreuung besteht empirisch jedoch keine Klarheit darüber, ob Betreuungsinstitutionen wie der Kindergarten vorschulische häusliche Benachteiligungen über kurzfristige Zeitspannen hinaus wenigstens teilweise abbauen oder sogar vollständig kompensieren können. Zwar finden größere Teile der Literatur Indizien für kompensatorische Effekte, doch es bleibt – vor allem auch für Deutschland – ungeklärt, ob die Effekte auch längerfristig Wirkung zeigen oder ob sie zu Beginn der Grundschule von neuen herkunftsbedingten Ungleichheitsmechanismen überlagert und bereits in frühen Grundschuljahren nivelliert werden.

Ein wichtiger Faktor sind dabei auch Selektionsmechanismen, die bei der Entscheidung für oder gegen vorschulische Betreuung und bei der Wahl einer Einrichtung wirksam werden können. So sind sowohl schichtspezifische Selektionseffekte nach dem Umfang und der Intensität der Nutzung als auch nach der Qualität der genutzten Betreuungseinrichtung zu erwarten.

Daraus ergeben sich einige wesentliche Forschungslücken:

Erstens besteht ein deutlicher Forschungsbedarf zum längerfristigen Wirken des Zusammenspiels der Lernumwelten. Weil davon auszugehen ist, dass sich Bildungsverläufe erst im Laufe der Grundschule stabilisieren und in der Schule erneut herkunftsspezifische Ungleichheit zum Tragen kommen kann, gilt es zu erforschen, ob die zu erwartenden kompensatorischen Effekte von Betreuung überhaupt bis zum Ende der Grundschule hin andauern. Dabei sollte neben dem Untersuchungszeitraum Grundschule möglichst auch der Übergang in die Sekundarstufe I erforscht werden. In Deutschland bestimmt dieser Übergang den weiterführenden Schultyp und gibt damit maßgeblich den nachfolgenden Bildungsweg bis hin zu Möglichkeiten bei der späteren Positionierung am Arbeitsmarkt vor (Kurz, Lehmann & Theunissen, 2019), weshalb er als Zielmaß eine aufschlussreiche Ergänzung zu den Ergebnissen von Kompetenztests darstellen dürfte (vgl. Apps et al., 2012: 2).

Zweitens konzentriert sich der weitaus größte Teil der Forschung zu Einflüssen des häuslichen und außerhäuslichen frühen Kontextes auf die Lese- und Sprachentwicklung. Für den mathematischen sowie insbesondere für den naturwissenschaftlichen Bereich ist die Befundlage hingegen noch allzu überschaubar. Insbesondere zu möglichen kompensatorischen Effekten vorschulischer Betreuung mangelt es für die naturwissenschaftliche Kompetenzdomäne noch an Studien.

Drittens schließlich sind neue Auswertungen zu Wechselwirkungen von Familie und Betreuungseinrichtung mit Blick auf die Schnelllebigkeit des Forschungsgegenstandes sinnvoll. Mit der deutschen Betreuungslandschaft verändert sich auch das Forschungsfeld zu Betreuungseffekten ständig (siehe Abschnitt 2). Veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen wie der Erlass des Kinderförderungsgesetz 2008, das seit dem Jahr 2013 allen Kindern in Deutschland einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz zusichert (Felfe & Lalive, 2018: 36), und der damit einhergehende Anstieg der Betreuungsquote verdeutlichen, dass Aspekte wie die Qualität der Betreuung und die Selektivität beim Zugang in Veränderung begriffen sind. Forschung zu kompensatorischen Effekten von Betreuung sollte deshalb beständig für verschiedene Länder fortgesetzt werden, um Forschungsergebnisse für veränderte Ausgangssituationen abzusichern (vgl. Apps et al., 2012: 8; Kuger & Lehl, 2013: 413). Gleichzeitig sind Selektionseffekte bei der Inanspruchnahme von Betreuung in vielen Studien weiterhin unzureichend berücksichtigt, wodurch Verzerrungen in den Ergebnissen entstehen können. Weitere Forschung auf diesem Feld, die einen angemessenen Umgang mit der Selektivität von Betreuung findet, ist deshalb wünschenswert.

Das NEPS liefert mit der Startkohorte Kindergarten (SC2), die 2011 in der ersten Welle mit 4-Jährigen und deren Familien startete, das Analysepotenzial für den gesamten relevanten Betrachtungszeitraum (vgl. Berendes et al., 2019; Blossfeld & von Maurice, 2011; Blossfeld & Roßbach, 2019). Im Unterschied zu Querschnittdatensätzen verfügen die Längsschnittdatensätze der SC2 sowohl über Testungen im Kindergartenalter als auch im Grundschulalter und darüber hinaus. Sie ermöglichen damit die längsschnittliche Verknüpfung von Informationen zur vorschulischen Betreuung und zur häuslichen Lernumwelt im Vorschulalter mit Informationen zum Kompetenzerwerb in der Grundschule und zum Übergang in die Sekundarstufe. Der Datensatz umfasst neben den Ergebnissen von Kompetenztests in verschiedenen Klassenstufen und wiederholten Befragungen der Schüler:innen und deren Eltern in Vorschul- und

Grundschulzeit auch Kontextmerkmale auf Ebene der Betreuungseinrichtung und der Kindergarten-Gruppe, wodurch Aussagen über die Qualität der Einrichtung möglich sind.

Tabelle 3: Wellenübersicht über ausgewählte Kompetenzmessungen in NEPS-SC2

	Welle	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Alter/Klassen	4-5J	5-6J	K1	K2	K3	K4	K5 ²³	K6	K7
	Erhebungsjahr	2011	2012	2013	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	-	-	2018/ 19
Do- mäne	Kompetenz									
Mathe- matik	Mathematik- kompetenz		X	(X) ²⁴	(X)		X			X
Literacy	Frühe Lesekompetenz				(X)					
	Schnelles Lesen Lesekompetenz				(X)		X			X
	Wortschatz	X		(X)		(X)				
	Grammatik	X		(X)						
NaWi	Naturwiss. Kompetenz	X		(X)		(X)				X

Anmerkungen. Angaben nur für ausgewählte domänenspezifische Kompetenzmaße und Wellen mit SUF-Veröffentlichung. Für weitere Maße und Wellen siehe https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/Kompetenzen/Overview_NEPS_Competence-Data.pdf.

Gleichzeitig liefert der NEPS-SC2-Datensatz verschiedene domänenspezifische Kompetenzmaße, wodurch es beispielsweise möglich ist, zu untersuchen, ob zwischen den Domänen Unterschiede in der frühen Anregung und Kompensation bestehen. Für die Domänen Lesen/Sprache, Mathematik und Naturwissenschaften sind jeweils sowohl Kompetenzmessungen vor Schulbeginn sowie zum Anfang und Ende der Grundschulzeit hin und in der Sekundarstufe (Klassenstufe 7) verfügbar (siehe auch Wellenübersicht in Tabelle 3).

Ein weiteres potenzielle Zielmaß neben den Kompetenzmaßen am Ende der Grundschule und in der Sekundarstufe stellt der Übergang in die Sekundarstufe dar. Hierzu wurden in Befragungen des Kindes und eines Elternteils neben der Schulform der weiterführenden Schule (erhoben ab Klassenstufe 5) auch bereits in der Grundschule Prognosen und Erwartungen zum bevorstehenden Übertritt des Kindes erfragt (vgl. Tabelle 4).

²³ Als ergänzendes Zielmaß für K5/K6 bietet sich das Frageprogramm zum Übergang in die Sekundarstufe an (z.B. Übertrittsprognose, Schulform, Anmeldung Sek. I, Empfehlung Schulform), vgl. Tabelle 4.

²⁴ Aufgrund des indirekten Stichprobenziehungsverfahrens liegen für Kinder der ursprünglichen Panelstichprobe, die keine der ausgewählten NEPS-Grundschulen besucht haben, für Welle 3 bis Welle 5 keine Kompetenzdaten vor, da die Kompetenztestung in diesen Wellen ausschließlich in den ausgewählten NEPS-Grundschulen stattfand. Die Kinder dieser Substichprobe wurden erst ab Welle 6 im Rahmen einer individuellen Nachverfolgung mit Kompetenzerhebung im Haushalt wieder getestet (vgl. Würbach, 2018: 2).

Tabelle 4: Weitere potenzielle Zielmaße in NEPS-SC2: Der Übergang in die Sekundarstufe

Welle	4	5	6	7	8	9	Datensatz (Befragte)	Variablen	Beispielitem
Klasse	K2	K3	K4	K5	K6	K7			
Erhebungsjahr	2013 /14	2014 /15	2015 /16	-	-	2018 /19			
Übertritts- prognose realistisch		X	X				pTarget (Kind)	t66600a	Weißt du schon, welche Schule du nach der Grundschule besuchen wirst?
Schulform realistisch	X	X	X				pParent (Elternteil)	p66600a	Und wenn Sie einmal an alles denken, was Sie jetzt wissen: Auf welche Schulform wird <Name des Zielkindes> wohl tatsächlich im Anschluss an die Grundschule wechseln?
Anmeldung Sek. I (vollzogen, Prognose, faktisch)			X	X			pParent (Elternteil)	p66610a, p66611a, p66613a	An welcher Schulform werden Sie <Name des Zielkindes> voraussichtlich anmelden?
Schulform				X	X	X	pTarget (Kind)	t723503	Welche Schulform hat deine Schule?

Anmerkung. Die vollständigen Befragungsinstrumente sind abrufbar unter <https://www.neps-data.de/Datenzentrum/Daten-und-Dokumentation/Startkohorte-Kindergarten/Dokumentation>.

Einen Überblick über die in NEPS-SC2 erhobenen Merkmale von häuslicher und außerhäuslicher Betreuung gibt Tabelle 5 (für die Items im Einzelnen siehe auch Tabelle A1 im Anhang). Die Befragungsinhalte aus Befragungen der Eltern, Einrichtungsleitungen und Betreuer:innen umfassen neben häuslichen und außerhäuslichen Aktivitäten der Eltern mit dem Kind auch Fragen, mit denen die verschiedenen Dimensionen der Betreuungsqualität sowie auch Startalter und wöchentliche Intensität der Betreuung abbildbar sind. Darüber hinaus enthält das Frageprogramm der Startkohorte 2 außerdem Fragen zu speziellen pädagogischen Schwerpunkten, die beispielsweise zur Untersuchung von domänenspezifischen Effekten nützlich sein können, sowie zur sozialen Zusammensetzung der Kindergartengruppe. Zentrale Merkmale wie der Bildungsstand der Eltern und das Haushaltseinkommen werden durch das Standardprogramm zum soziodemographischen Hintergrund abgedeckt.

Tabelle 5: Ausgewählte Befragungsinhalte in NEPS-SC2: Familie und Betreuungseinrichtung

Welle	1	2	3	4	Befragungs- person	Datensatz	Variablen	Beispielitem	Thema
Alter / Klasse	4-5J	5-6J	K1	K2					
Erhebungsjahr	2011	2012	2013	2013- 14					
Häusliche Lern- umwelt	X	X	X (nur z.T.)		Elternteil	pParent	p281361, p281362, p281363, p281364, p281365, p281366	Nun geht es um Dinge, die Sie oder jemand anderes zusammen mit <Name des Zielkin- des> zuhause unternehmen. Mich interes- siert dabei, wie oft Sie solche Dinge gemein- sam unternehmen. Sie oder jemand anderes lesen <Name des Zielkindes> zuhause etwas vor.	HLE
Häusliche Ak- tivities des Kindes	X				Elternteil	pParent	p281800, p281801, p281802, p281803, p281804, p281805, p281806, p281807, p281808, p281809	Jetzt geht es um Dinge, die Kinder zuhause so machen. Ich nenne Ihnen nun einige Dinge und bitte Sie zu beurteilen, wie oft sich <Name des Zielkindes> damit beschäf- tigt. Bilderbücher, Buchstabenspiele und Ähnli- ches	HLE
Außerhäusliche Aktivitäten		X		X	Elternteil	pParent	p262601, p262602, p262603, p262604	Nimmt <Name des Zielkindes> regelmäßig an sportlichen Aktivitäten teil, z. B. Kinder- turnen oder -schwimmen, Training im Sport- verein, Reitstunden oder Ähnliches?	HLE

Welle	1	2	3	4	Befragungs- person	Datensatz	Variablen	Beispielitem	Thema
Kindergarten: Verfügbarkeit	X	X			Erzieher:in	pGroups	e21951a, e21951b, e21951c, e21951d, e21951e, e21951f, e21951g, e21951h, e21951i, e21951j, e21951k, e21951l, e21951m, e21951n	Wie viele Spielsachen und andere Materia- lien stehen den Kindern zur Verfügung? Bilderbücher (ohne Text oder mit wenig Text)	Betreuungs- qualität
Kindergarten: Häufigkeit der Besuche	X				Erzieher:in	pGroups	e21141a, e21141b, e21141c, e21141d, e21141e, e21141f, e21141g, e21141h, e21141i, e21141j, e21141k	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Mo- naten mit den Kindern die folgenden Orte besucht? Museum	Betreuungs- qualität

Welle	1	2	3	4	Befragungs- person	Datensatz	Variablen	Beispielitem	Thema
Kindergarten: Häufigkeit der Aktivität	X	X			Erzieher:in	pGroups	e21140a, e21140b, e21140c, e21140d, e21140e, e21140f, e21140g, e21140h, e21140i, e21140j	Wie häufig finden folgende Aktivitäten mit den von Ihnen betreuten Kindern statt? Nutzung von Bilderbüchern, Buchstabenspie- len und Ähnlichem	Betreuungs- qualität
Betreuung: Dauer pro Wo- che (Stunden)	X	X	X		Elternteil	spChildCare	timepweek	/	Betreuung: Intensität
Betreuung: Be- ginn (Mo- nat/Jahr)	X	X			Elternteil	spChildCare	startm, starty	/	Betreuung: Startalter
Zufriedenheit Kindergarten	X	X			Elternteil	pParent	p286701, p286702, p286703, p286704, p286705	Nun möchte ich Sie fragen, wie zufrieden Sie mit dem Kindergarten Ihres Kindes sind. Wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Die Öffnungszeiten und Abholzeiten des Kin- dergartens lassen sich gut mit unserem Fa- milienalltag vereinbaren.	Betreuungs- qualität

Welle	1	2	3	4	Befragungs- person	Datensatz	Variablen	Beispielitem	Thema
Gruppe: Anteil Schichtzugehörigkeit	X				Erzieher:in	pGroups	e79101a_R, e79101b_R, e79101c_R	Wie viele Kinder Ihrer Stammgruppe kommen aus Familien aus eher niedrigen sozialen Schichten?	Betreuung: Komposition
Kindergarten: Gesamtgröße	X				Leitung Kindergarten	pInstitution	h219030, h219031	Bitte geben Sie für den Innenbereich die Gesamtgröße der Räumlichkeiten an.	Betreuungsqualität
Kindergarten: Probleme im Umfeld	X				Leitung Kindergarten	pInstitution	h21905a, h21905b, h21905c, h21905d	Gibt es Probleme im Umfeld der Einrichtung? Probleme mit der Verkehrssicherheit für Kinder?	Betreuungsqualität
Kindergarten: Schwerpunkt	X				Leitung Kindergarten	pInstitution	h216021, h216022, h216023, h216024, h216025, h216026	Verfolgt Ihre Einrichtung neben der allgemeinen pädagogischen Arbeit einen besonderen Schwerpunkt? Naturwissenschaften	Betreuungsqualität
Kindergarten: Zusammenarbeit Schule		X			Leitung Kindergarten	pInstitution	h218001, h218002, h218003, h218004, h218005, h218006, h218007, h218008	Gibt es die folgenden Formen der Zusammenarbeit Ihrer Einrichtung mit Grundschulen und für wie wichtig halten Sie diese? Zusammenarbeit: Grundschulkräfte besuchen unsere Einrichtung	Betreuungsqualität

Anmerkungen. Zu den Variablen im Einzelnen vgl. Tabelle A1 im Anhang. Die vollständigen Befragungsinstrumente sind abrufbar unter <https://www.neps-data.de/Datenzentrum/Daten-und-Dokumentation/Startkohorte-Kindergarten/Dokumentation>. Fragen zur allgemeinen Soziodemographie sind aus Platzgründen nicht Teil dieser Übersicht.

Die Startkohorte 2 des NEPS bietet damit ein umfangreiches Set aus längsschnittlichen Kompetenzmessungen und Informationen zu den beiden Lernumwelten Familie und Kindergarten, das sich für Fragestellungen rund um ausgleichende Effekte von Kindergartenbetreuung gut eignet. Empirische Untersuchungen der gruppenspezifischen Effekte vorschulischer Betreuung mit den SC2-Datensätzen könnten hierbei einen Beitrag dazu leisten, die aus Ungleichheitstheoretischer Sicht wichtige Frage zu beantworten, ob der Kindergarten ausgleichende Impulse zu einem nachteiligen häuslichen Umfeld schaffen kann. Aufschlussreich ist insbesondere, ob eventuelle positive Ausgleichseffekte des Kindergartens auch längerfristig Wirkung entfalten können. Dabei erlaubt es der NEPS-SC2-Datensatz vor allem auch, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen einzubeziehen, die für individuelle Berufschancen genauso wie für aktuelle gesamtgesellschaftliche Problemstellungen wie etwa Fachkräftemangel oder ökologische Krisen zunehmend an Relevanz gewinnen (vgl. Kähler, Hahn, Ihme & Köller, 2020: 2). Vorschulische Betreuung betrifft in Deutschland inzwischen fast jedes Kind, und die Bedeutung, die dem Themenfeld beigemessen wird, kann kaum überschätzt werden. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund permanent in Veränderung begriffener gesetzlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen institutioneller Betreuung mit unmittelbaren Auswirkungen auf die deutsche Betreuungslandschaft bleibt zu hoffen, dass die Forschung zu vorschulischen Betreuungseffekten kontinuierlich für verschiedene Entwicklungsstufen, Kompetenzdomänen und Länderkontexte fortgeführt und erweitert wird – auch mit NEPS-Daten.

Literaturverzeichnis

- Agostinelli, F., Saharkhiz, M. & Wiswall, M. J. (2019). *Home and school in the development of children*. NBER Working Paper Series (National Bureau of Economic Research, Hrsg.) (26037).
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., Blyth, D. A. & McAdoo, H. P. (1988). Achievement in the first 2 years of school: patterns and processes. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 53(2), 1-157.
- Anders, Y., Roßbach, H.-G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehrl, S. & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(2), 231–244.
- Apps, P., Mendolia, S. & Walker, I. (2012). *The impact of pre-school on adolescents' outcomes: evidence from a recent English cohort*. Discussion Paper (Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA), Hrsg.) (6971). Bonn.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2020). *Bildung in Deutschland 2020: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt*. wbv Media GmbH & Co. KG.
- Bailey, D., Duncan, G. J., Odgers, C. L. & Yu, W. (2017). Persistence and Fadeout in the Impacts of Child and Adolescent Interventions. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(1), 7–39. <https://doi.org/10.1080/19345747.2016.1232459>
- Balladares, J. & Kankaraš, M. (2020). *Attendance in early childhood education and care programmes and academic proficiencies at age 15*. OECD Education Working Papers (OECD, Hrsg.) (214).
- Bassok, D., Finch, J. E., Lee, R., Reardon, S. F. & Waldfogel, J. (2016). Socioeconomic gaps in early childhood experiences: 1998 to 2010. *Aera Open*, 2(3), 1-22.
- Bauer, P. C. & Riphahn, R. T. (2010). Kindergartenbesuch und intergenerationale Bildungsmobilität. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 79(3), 121–132. <https://doi.org/10.3790/vjh.79.3.121>
- Becker, B. (2010). Wer profitiert mehr vom Kindergarten? *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(1), 139–163. <https://doi.org/10.1007/s11577-010-0090-5>
- Becker, B. (2011). Social disparities in children's vocabulary in early childhood. Does pre-school education help to close the gap? *The British Journal of Sociology*, 62(1), 69–88.
- Becker, B. & Biedinger, N. (2006). Ethnische Bildungsungleichheit zu Schulbeginn. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58(4), 660–684.
- Becker, B. & Schober, P. S. (2017). Not just any child care center? Social and ethnic disparities in the use of early education institutions with a beneficial learning environment. *Early Education and Development*, 28(8), 1011–1034.
- Becker, G. S. (1983). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (Midway Reprints, 2. Auflage). Chicago u.a.: University of Chicago Press.

- Becker, M., Lüdtke, O., Trautwein, U. & Baumert, J. (2006). Leistungszuwachs in Mathematik: Evidenz für einen Schereneffekt im mehrgliedrigem Schulsystem? *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 20(4), 233–242.
- Becker, M., Stanat, P., Baumert, J. & Lehmann, R. (2008). Lernen ohne Schule: Differenzielle Entwicklung der Leseleistungen von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund während der Sommerferien. In F. Kalter (Hrsg.), *Migration und Integration* (S. 252–276). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, R. (2000). Klassenlage und Bildungsentscheidungen. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 52(3), 450–474.
- Becker, R. & Tremel, P. (2011). Bildungseffekte vorschulischer Betreuung, Erziehung und Bildung für Migranten im deutschen Schulsystem. In R. Becker (Hrsg.), *Integration durch Bildung* (S. 57–70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Berendes, K., Linberg, T., Müller, D., Wenz, S. E., Roßbach, H.-G., Schneider, T. & Weinert, S. (2019). Kindergarten and Elementary School: Starting Cohort 2 of the National Educational Panel Study. In H.-P. Blossfeld & H.-G. Roßbach (Hrsg.), *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)* (Edition ZfE, vol. 3, S. 215–230). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23162-0_12
- Bianchi, S., Cohen, P. N., Raley, S. & Nomaguchi, K. (2004). Inequality in parental investment in child-rearing: expenditures, time, and health. In K. M. Neckerman (Hrsg.), *Social inequality* (S. 189–219). New York: Russell Sage Foundation.
- Biedinger, N. (2013). 'Was für mich selbst gut ist, kann meinen Kindern nicht schaden.' Der Einfluss der elterlichen Freizeitaktivitäten auf die Eltern-Kind-Aktivitäten. *Zeitschrift für Familienforschung*, 25(3), 347–364.
- Biedinger, N. & Becker, B. (2006). *Der Einfluss des Vorschulbesuchs auf die Entwicklung und den langfristigen Bildungserfolg von Kindern: Ein Überblick über internationale Studien im Vorschulbereich*. Arbeitspapiere - Working Papers (Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Hrsg.) (97). Mannheim.
- Biedinger, N., Becker, B. & Rohling, I. (2008). Early ethnic educational inequality: the influence of duration of preschool attendance and social composition. *European Sociological Review*, 24(2), 243–256.
- Blossfeld, H.-P. & von Maurice, J. (2011). Education as a lifelong process. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 19–34.
- Blossfeld, H.-P. & Roßbach, H.-G. (Hrsg.). (2019). *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)* (Edition ZfE, vol. 3). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23162-0>
- Bos, W., Lankes, E.-M., Schwippert, K., Valtin, R., Voss, A., Badel, I. & Plaßmeier, N. (2003). Lesekompetenzen deutscher Grundschülerinnen und Grundschüler am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walther & R. Valtin (Hrsg.), *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 69–142). Waxmann Verlag.

- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: changing prospects in Western society*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1973). Cultural reproduction and social reproduction. In R. Arum & I. Beattie (Hrsg.), *The structure of schooling: readings in the sociology of education* (S. 56–68). New York: McGraw Hill.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt*. (Sonderband 2) [Themenheft]. Göttingen.
- Bourdieu, P. (1991). *Sozialer Raum und "Klassen"*. *Leçon sur la leçon* (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 2. Auflage). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.-C. (1996). *Reproduction in education, society and culture* (Theory, Culture & Society, 2. Auflage). London u.a.: Sage.
- Bourdieu, P. (2018). *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft* (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, Bd. 658, 26. Auflage 2018). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bradbury, B., Corak, M., Waldfogel, J. & Washbrook, E. (2011). Inequality during the early years: child outcomes and readiness to learn in Australia, Canada, United Kingdom, and United States. *IZA Discussion Paper*, (6120). Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201111303525>
- Bradley, R.H., Corwyn, R. F., McAdoo, H. P. & García Coll, C. (2001). The home environments of children in the United States part I: Variations by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development*, 72(6), 1844–1867.
- Breen, R. & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275–305.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32(7), 513–531.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723.
- Bronfenbrenner, U. (1988). Interacting systems in human development: Research paradigms: Present and future. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey & M. Moorehouse (Hrsg.), *Persons in context. Developmental processes* (Human Development in Cultural and Historical Contexts, S. 25–49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1990). Ökologische Sozialisationsforschung. In L. Kruse-Graumann, C. F. Graumann & E.-D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. München: Psychologie-Verlags-Union.
- Bronfenbrenner, U. (1993). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (6. Auflage, Vol. 1, S. 793–828). New York, NY: Wiley.

- Buchner, C. & Spieß, C. K. (2007). *Die Dauer vorschulischer Betreuungs- und Bildungserfahrungen. Ergebnisse auf der Basis von Paneldaten*. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research: 10. Verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/10419/150559>
- Bukodi, E. & Goldthorpe, J. H. (2013). Decomposing 'social origins': The effects of parents' class, status, and education on the educational attainment of their children. *European Sociological Review*, 29(5), 1024–1039.
- Burger, K. (2009). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 140–165.
- Burgess, S. R., Hecht, S. A. & Lonigan, C. J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 37(4), 408–426.
- Cebolla-Boado, H., Radl, J. & Salazar, L. (2017). Preschool education as the great equalizer? A cross-country study into the sources of inequality in reading competence. *Acta Sociologica*, 60(1), 41–60.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Cornelissen, T., Dustmann, C., Raute, A. & Schönberg, U. (2018). Who benefits from universal child care? Estimating marginal returns to early child care attendance. *Journal of Political Economy*, 126(6), 2356–2409.
- Crosnoe, R., Benner, A. D. & Davis-Kean, P. (2016). Preschool enrollment, classroom instruction, elementary school context, and the reading achievement of children from low-income families. *Research in the Sociology of Education*, 19, 19–47.
- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L. & Masterov, D.V. (2007). Interpreting the evidence on life cycle skill formation. In E. A. Hanushek & F. Welch (Hrsg.), *Handbook of the economics of education. Volume 1* (Handbooks in economics, Vol. 26, 1. Auflage, S. 697–812). Amsterdam: Elsevier North-Holland.
- Dämmrich, J. & Esping-Andersen, G. (2017). Preschool and reading competencies – A cross-national analysis. In H.-P. Blossfeld, N. Kulic, J. Skopek & M. Triventi (Hrsg.), *Childcare, early education and social inequality. An international perspective* (eduLIFE lifelong learning, S. 133–151). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Dearden, L., Sibieta, L. & Sylva, K. (2011). The socio-economic gradient in early child outcomes: evidence from the Millennium Cohort Study. *Longitudinal and Life Course Studies*, 2(1).
- Dearing, E., McCartney, K. & Taylor, B. A. (2009). Does higher quality early child care promote low-income children's math and reading achievement in middle childhood? *Child Development*, 80(5), 1329–1349.
- Del Boca, D., Piazzalunga, D. & Pronzato, C. (2017). Early childcare, child cognitive outcomes, and inequalities in the United Kingdom. In H.-P. Blossfeld, N. Kulic, J. Skopek & M. Triventi (Hrsg.), *Childcare, early education and social inequality. An international perspective* (eduLIFE lifelong learning). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Deming, D. (2009). Early childhood intervention and life-cycle skill development: Evidence from Head Start. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(3), 111–134.

- Denton, K., Germino-Hausken, E. & West, J. (2000). *America's kindergartners*. Statistical Analysis Report (National Center for Education Statistics, Hrsg.) (2000-070). Washington, DC.
- Dhuey, E. (2011). Who benefits from kindergarten? Evidence from the introduction of state subsidization. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33(1), 3–22.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2006). Der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(3), 348–372.
- Domina, T. (2005). Leveling the Home Advantage: Assessing the Effectiveness of Parental Involvement in Elementary School. *Sociology of Education*, 78(3), 233–249.
- Downer, J. T. & Pianta, R. C. (2006). Academic and cognitive functioning in first grade: Associations with earlier home and child care predictors and with concurrent home and classroom experiences. *School Psychology Review*, 35(1), 11–30.
- Downey, D. B., von Hippel, P. T. & Broh, B. A. (2004). Are schools the great equalizer? Cognitive inequality during the summer months and the school year. *American Sociological Review*, 69(5), 613–635.
- Driessen, Geert W. J. M. (2004). A large-scale longitudinal study of the utilization and effects of early childhood education and care in The Netherlands. *Early Child Development and Care*, 174(7-8), 667–689.
- Duncan, G. J. & Raudenbush, S. (2001). Getting context right in quantitative studies of child development. In A. Thornton (Hrsg.), *The well-being of children and families: Research and data needs* (S. 356–383). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Duncan, G. J., Yeung, W. J., Brooks-Gunn, J. & Smith, J. R. (1998). How much does childhood poverty affect the life chances of children? *American Sociological Review*, 406–423.
- Entwisle, D. R. & Alexander, K. L. (1992). Summer setback: Race, poverty, school composition, and mathematics achievement in the first two years of school. *American Sociological Review*, 72–84.
- Erikson, R. & Jonsson, J. O. (1996). Explaining class inequality in education: The Swedish test case. In R. Erikson & J. O. Jonsson (Hrsg.), *Can education be equalized?: The Swedish case in comparative perspective* (S. 1–63). Westview Press.
- Erola, J. & Kilpi-Jakonen, E. (2017). Compensation and other forms of accumulation in intergenerational social inequality. In J. Erola & E. Kilpi-Jakonen (Hrsg.), *Social inequality across the generations: the role of compensation and multiplication in resource accumulation* (S. 3–24). Edward Elgar Publishing.
- Esser, H. (2002). *Soziologie. Spezielle Grundlagen* (Soziologie, 1: Situationslogik und Handeln, Studienausgabe). Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Feinstein, L., Duckworth, K. & Sabates, R. (2004). *A model of the intergenerational transmission of educational success* (Centre for Research on the Wider Benefits of Learning, Hrsg.) (Wider Benefits of Learning Research Report 10).
- Felfe, C. & Lalive, R. (2018). Does early child care affect children's development? *Journal of Public Economics*, 159, 33–53.

- Fritschi, T. & Oesch, T. (2008). *Volkswirtschaftlicher Nutzen von frühkindlicher Bildung in Deutschland. Eine ökonomische Bewertung langfristiger Bildungseffekte des Besuchs von Kindertageseinrichtungen* (Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG, Hrsg.). Bern.
- Gard, A. M., McLoyd, V. C., Mitchell, C. & Hyde, L. W. (2020). Evaluation of a longitudinal family stress model in a population-based cohort. *Social Development, 29*(4), 1155–1175.
- Geoffroy, M.-C., Côté, S. M., Giguère, C.-É., Dionne, G., Zelazo, P. D., Tremblay, R. E., Boivin, M. & Séguin, J. (2010). Closing the gap in academic readiness and achievement: the role of early childcare. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*(12), 1359–1367.
- Hahn, I. & Schöps, K. (2019). Bildungsunterschiede von Anfang an? Die Bedeutung von Struktur- und Prozessmerkmalen für die naturwissenschaftliche Kompetenz von Vorschulkindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Frühe Bildung, 8*(1), 3–12.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Paul H Brookes Publishing.
- Hartas, D. (2012). Inequality and the home learning environment: predictions about seven-year-olds' language and literacy. *British Educational Research Journal, 38*(5), 859–879.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science, 312*(5782), 1900–1902.
- Hemmerling, A. (2007). *Der Kindergarten als Bildungsinstitution. Hintergründe und Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90753-6>
- Hippel, P. T. von, Workman, J. & Downey, D. B. (2018). Inequality in Reading and Math Skills Forms Mainly before Kindergarten: A Replication, and Partial Correction, of 'Are Schools the Great Equalizer?'. *Sociology of Education, 91*(4), 323–357. <https://doi.org/10.1177/0038040718801760>
- Hoening, K. (Hrsg.). (2017). *Soziales Kapital und Bildungserfolg*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development, 74*(5), 1368–1378.
- Huttenlocher, J., Waterfall, H., Vasilyeva, M., Vevea, J. & Hedges, L. V. (2010). Sources of variability in children's language growth. *Cognitive Psychology, 61*(4), 343–365.
- Ishimine, K. (2011). Quality in early childhood education and care: a case study of disadvantage. *The Australian Educational Researcher, 38*(3), 257–274.
- Janta, B., van Belle, J. & Stewart, K. (2016). *Quality and impact of centre-based early childhood education and care*. RAND Policy Brief (RAND Europe, Hrsg.). Santa Monica.
- Jeon, L., Buettner, C. K. & Hur, E. (2014). Family and neighborhood disadvantage, home environment, and children's school readiness. *Journal of Family Psychology, 28*(5), 718.
- Jessen, J., Schmitz, S. & Waights, S. (2019). *Understanding day care enrolment gaps*. DIW Discussion Papers (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Hrsg.) (1808). Berlin.
- Jonsson, J. O. & Erikson, R. (2000). Understanding educational inequality: the Swedish experience. *L'Année Sociologique, 50*(2), 345–382.

- Junge, K., Schmerse, D., Lankes, E.-M., Carstensen, C. H. & Steffensky, M. (2021). How the home learning environment contributes to children's early science knowledge—Associations with parental characteristics and science-related activities. *Early Childhood Research Quarterly*, *56*, 294–305.
- Kähler, J., Hahn, I., Ihme, J. M. & Köller, O. (2020). Naturwissenschaftliche Kompetenz von Vorschulkindern. Effekte von Struktur- und Prozessmerkmalen des Elternhauses und der Kindertagesstätte auf die naturwissenschaftliche Kompetenz von 4- bis 6-Jährigen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *67*. <https://doi.org/10.2378/peu2020.art29d>
- Kähler, J., Hahn, I. & Köller, O. (2020). The development of early scientific literacy gaps in kindergarten children. *International Journal of Science Education*, *42*(12), 1988–2007. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1808908>
- Kaiser, M. & Bauer, J. M. (2019). Preschool child care and child well-being in Germany: does the migrant experience differ? *Social Indicators Research*, *144*(3), 1367–1390.
- Kaya, S. & Lundeen, C. (2010). Capturing Parents' Individual and Institutional Interest Toward Involvement in Science Education. *Journal of Science Teacher Education*, *21*(7), 825–841. <https://doi.org/10.1007/s10972-009-9173-4>
- Kelly, Y., Sacker, A., Del Bono, E., Francesconi, M. & Marmot, M. (2011). What role for the home learning environment and parenting in reducing the socioeconomic gradient in child development? Findings from the Millennium Cohort Study. *Archives of Disease in Childhood*, *96*(9), 832–837.
- Kleemans, T., Peeters, M., Segers, E. & Verhoeven, L. (2012). Child and home predictors of early numeracy skills in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, *27*(3), 471–477.
- Kluczniok, K. (2017). Längsschnittliche Analysen der Auswirkungen frühkindlicher Lernumwelten. *Pädagogische Rundschau*, *71*(3-4), 247–260.
- Kluczniok, K., Lehrl, S., Kuger, S. & Roßbach, H.-G. (2013). Quality of the home learning environment during preschool age – Domains and contextual conditions. *European Early Childhood Education Research Journal*, *21*(3), 420–438.
- Kluczniok, K. & Roßbach, H.-G. (2014). Conceptions of educational quality for kindergartens. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *17*(6), 145–158.
- Kratzmann, J. & Schneider, T. (2009). Soziale Ungleichheiten beim Schulstart. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, *61*(2), 211–234.
- Kreyenfeld, M. & Krapf, S. (2016). Soziale Ungleichheit und Kinderbetreuung – Eine Analyse der sozialen und ökonomischen Determinanten der Nutzung von Kindertageseinrichtungen. In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (5., aktualisierte Auflage, Bd. 14, S. 119–144). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11952-2_4
- Krüger, H.-H., Rabe-Kleberg, U., Kramer, R.-T. & Budde, J. (2010). Bildungsungleichheit revisited? – eine Einleitung. In H.-H. Krüger, U. Rabe-Kleberg, R.-T. Kramer & J. Budde (Hrsg.), *Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule* (Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 30, S. 7–21). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Kuger, S. & Lehl, S. (2013). Wechselwirkungen vorschulischer Erfahrungen in Kindergarten und Familie und ihre Bedeutung für das Lesen im Grundschulalter. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 8(4), 399–415. Verfügbar unter: <https://budrich-journals.de/index.php/diskurs/article/view/15377/13475>
- Kuger, S., Marcus, J. & Spieß, C. K. (2019). Day care quality and changes in the home learning environment of children. *Education Economics*, 27(3), 265–286.
- Kühnle, D. & Oberfichtner, M. (2017). Does early child care attendance influence children's cognitive and non-cognitive skill development? *IZA Discussion Paper*, (100).
- Kulic, N., Skopek, J., Triventi, M. & Blossfeld, H.-P. (2017). Childcare, early education, and social inequality: perspectives for a cross-national and multidisciplinary study. In H.-P.
- Kulic, N., Skopek, J., Triventi, M. & Blossfeld, H.-P. (2019). Social background and children's cognitive skills: the role of early childhood education and care in a cross-national perspective. *Annual Review of Sociology*, 45, 557–579.
- Kurz, K., Lehmann, J. & Theunissen, J. (2019). Abnehmende Bildungsungleichheiten? Der Einfluss von sozialer und ethnischer Herkunft im Bildungsverlauf. *Informationsdienst Soziale Indikatoren*, (63), 6–15.
- Lambrecht, J., Bogda, K., Koch, H., Nottbusch, G. & Spörer, N. (2019). Comparing the effect of home and institutional learning environment on children's vocabulary in primary school. *Journal for Educational Research Online*, 11(2), 86–115.
- Lareau, A. (2011). *Unequal childhoods: Class, race, and family life* (2. Auflage). University of California Press.
- Laurin, J. C., Geoffroy, M.-C., Boivin, M., Japel, C., Raynault, M.-F., Tremblay, R. E. & Côté, S. (2015). Child care services, socioeconomic inequalities, and academic performance. *Pediatrics*, 136(6), 1112–1124.
- LeFevre, J.-A., Skwarchuk, S.-L., Smith-Chant, B. L., Fast, L., Kamawar, D. & Bisanz, J. (2009). Home numeracy experiences and children's math performance in the early school years. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 41(2), 55.
- Lehl, S. (2013). Die häusliche Lernumwelt im Vorschulalter – wie Eltern die kindliche Kompetenzentwicklung unterstützen. In G. Faust (Hrsg.), *Einschulung: Ergebnisse aus der Studie "Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter (BiKS)"* (S. 51–68). Waxmann Verlag.
- Lehl, S., Ebert, S., Blaurock, S., Roßbach, H.-G. & Weinert, S. (2019). Long-term and domain-specific relations between the early years home learning environment and students' academic outcomes in secondary school. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(1).
- Lehl, S., Ebert, S., Roßbach, H.-G. & Weinert, S. (2012). Die Bedeutung der familiären Lernumwelt für Vorläufer schriftsprachlicher Kompetenzen im Vorschulalter. *Zeitschrift für Familienforschung*, 24(2).
- Leseman, P. (Hrsg.). (2002). *Early childhood education and care for children from low-income or minority backgrounds*. A Paper for Discussion at the OECD Oslo Workshop, June 6-7 2002.

- Li, W., Farkas, G., Duncan, G. J., Burchinal, M. R. & Vandell, D. L. (2013). Timing of high-quality child care and cognitive, language, and preacademic development. *Developmental Psychology*, 49(8), 1440.
- Linberg, T., Bäumer, T. & Roßbach, H.-G. (2013). Data on early child education and care learning environments in Germany. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 7(1), 24–42.
- 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. *Economics of Education Review*, 26(1), 52–66.
- Maaz, K., Baumert, J. & Trautwein, U. (2010). Genese sozialer Ungleichheit im institutionellen Kontext der Schule: Wo entsteht und vergrößert sich soziale Ungleichheit? In H.-H. Krüger, U. Rabe-Kleberg, R.-T. Kramer & J. Budde (Hrsg.), *Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule* (Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 30, S. 69–102). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Magnuson, K. A. (2013). *Reducing the Effects of Poverty through Early Childhood Interventions*. Fast Focus (Institute for Research on Poverty, Hrsg.) (17).
- Magnuson, K. A., Meyers, M. K., Ruhm, C. & Waldfogel, J. (2004). Inequality in preschool education and school readiness. *American Educational Research Journal*, 41(1), 115–157.
- Magnuson, K. A., Ruhm, C. & Waldfogel, J. (2007a). Does prekindergarten improve school preparation and performance? *Economics of Education Review*, 26(1), 33–51. <https://doi.org/10.3386/w10452>
- Magnuson, K. A., Ruhm, C. & Waldfogel, J. (2007b). The persistence of preschool effects: Do subsequent classroom experiences matter? *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 18–38.
- Masarik, A. S. & Conger, R. D. (2017). *Stress and child development: A review of the Family Stress Model*. ScholarWorks (Boise State University, Hrsg.).
- Mayer, S. E. (1997). *What money can't buy: Family income and children's life chances*. Harvard University Press.
- McElvany, N., Becker, M. & Lüdtke, O. (2009). Die Bedeutung familiärer Merkmale für Lesekompetenz, Wortschatz, Lesemotivation und Leseverhalten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 41(3), 121–131.
- McGinnity, F., McMullin, P., Murray, A. & Russell, H. (2017). Social inequality in cognitive outcomes in Ireland: What is the role of the home learning environment and childcare? In H.-P. Blossfeld, N. Kulic, J. Skopek & M. Triventi (Hrsg.), *Childcare, early education and social inequality. An international perspective* (eduLIFE lifelong learning, S. 109–129). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- McMullin, P., McGinnity, F., Murray, A. & Russell, H. (2020). What you do versus who you are: Home-learning activities, social origin and cognitive skills among young children in Ireland. *European Sociological Review*, 36(4), 610–625.
- McNally, S., McCrory, C., Quigley, J. & Murray, A. (2019). Decomposing the social gradient in children's vocabulary skills at 3 years of age: a mediation analysis using data from a large representative cohort study. *Infant Behavior and Development*, 57, 101326.

- Melhuish, E. C. (2004). *A literature review of the impact of early years provision on young children, with emphasis given to children from disadvantaged backgrounds*. Faculty of Social Sciences - Papers (National Audit Office, Hrsg.). London, United Kingdom.
- Melhuish, E. C., Barnes, J., Gardiner, J., Siraj, I., Sammons, P., Sylva, K. & Taggart, B. (2019). A study of the long-term influence of early childhood education and care on the risk for developing special educational needs. *Exceptionality Education International*, 29(3), 22–41.
- Melhuish, E.C., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Penderi, E., Rentzou, K., Tawell, A., Slot, P., Broekhuizen, M. & Leseman, P. (2015). *A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development* (University of Oxford, Hrsg.).
- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*, 64(1), 95–114.
- Melhuish, E. C., Sylva, K., Sammons, P., Siraj, I., Taggart, B., Phan, M. B. & Malin, A. (2008). Preschool influences on mathematics achievement. *Science*, 321, 1161–1162.
- Mengering, F. (2005). Bärenstark – Empirische Ergebnisse der Berliner Sprachstandserhebung an Kindern im Vorschulalter. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8(2), 241–262.
- Meyers, M. K., Rosenbaum, D., Ruhm, C. & Waldfogel, J. (2004). Inequality in early childhood education and care: What do we know. *Social Inequality*, 223.
- Mistry, R. S., Benner, A. D., Biesanz, J. C., Clark, S. L. & Howes, C. (2010). Family and social risk, and parental investments during the early childhood years as predictors of low-income children's school readiness outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 432–449.
- Napoli, A. R. & Purpura, D. J. (2018). The home literacy and numeracy environment in pre-school: Cross-domain relations of parent–child practices and child outcomes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 581–603.
- Naumann, K. (2014). Access for All? Sozialinvestitionen in der frühkindlichen Bildung und Betreuung im europäischen Vergleich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 17(3), 113–128.
- Neppl, T. K., Senia, J. M. & Donnellan, M. B. (2016). Effects of economic hardship: Testing the family stress model over time. *Journal of Family Psychology*, 30(1), 12.
- NEPS-Netzwerk. (2020). *Nationales Bildungspanel, Scientific Use File der Startkohorte Kindergarten*. Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi), Bamberg. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC2:9.0.0>
- NICHD Early Child Care Research Network. (2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development*, 71(4), 960–980.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2002). Child-care structure→ process→ outcome: Direct and indirect effects of child-care quality on young children's development. *Psychological Science*, 13(3), 199–206.

- NICHD Early Child Care Research Network & Duncan, G. J. (2003). Modeling the impacts of child care quality on children's preschool cognitive development. *Child Development*, 74(5), 1454–1475.
- Niklas, F. (2015). Die familiäre Lernumwelt und ihre Bedeutung für die kindliche Kompetenzentwicklung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62(2), 106.
- Niklas, F. & Schneider, W. (2012). Einfluss von „Home Numeracy Environment“ auf die mathematische Kompetenzentwicklung vom Vorschulalter bis Ende des 1. Schuljahres. *Zeitschrift für Familienforschung*, 24(2), 134–147.
- Passaretta, G., Skopek, J. & van Huizen, T. (2020). *To what extent is social inequality in school-age achievement determined before and during schooling? A longitudinal analysis in three European countries*. Discussion Paper.
- Pavolini, E. & van Lancker, W. (2018). The Matthew effect in childcare use: a matter of policies or preferences? *Journal of European Public Policy*, 25(6), 878–893.
- Peisner-Feinberg, E. S., Burchinal, M. R., Clifford, R. M., Culkin, M. L., Howes, C., Kagan, S. L. & Yazejian, N. (2001). The relation of preschool child-care quality to children's cognitive and social developmental trajectories through second grade. *Child Development*, 72(5), 1534–1553.
- Pekrun, R., vom Hofe, R., Blum, W., Götz, T., Wartha, S. & Jullien, S. (2006). Projekt zur Analyse der Leistungsentwicklung in Mathematik (PALMA). *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms*, 21–53.
- Pfeiffer, F. (2010). Entwicklung und Ungleichheit von Fähigkeiten: Anmerkungen aus ökonomischer Sicht. In H.-H. Krüger, U. Rabe-Kleberg, R.-T. Kramer & J. Budde (Hrsg.), *Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule* (Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 30, S. 25–44). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rabe-Kleberg, U. (2010). Bildungsarmut von Anfang an? Über den Beitrag des Kindergartens im Prozess der Reproduktion sozialer Ungleichheit. In H.-H. Krüger, U. Rabe-Kleberg, R.-T. Kramer & J. Budde (Hrsg.), *Bildungsungleichheit revisited. Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule* (Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 30, Bd. 2009, S. 45–54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Raudenbush, S. W. & Eschmann, R. D. (2015). Does schooling increase or reduce social inequality? *Annual Review of Sociology*, 41, 443–470.
- 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.), *Bildung, Betreuung und Erziehung von Kindern unter sechs Jahren* (Materialien zum Zwölften Kinder- und Jugendbericht., Bd. 1, Bd. 1, S. 55–174). Verlag Deutsches Jugendinstitut.
- Roux, S. & Tietze, W. (2007). Effekte und Sicherung von (Bildungs-) Qualität in Kindertageseinrichtungen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 27(4), 367–384.
- Rowe, M. L. (2008). Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. *Journal of Child Language*.

- Rowe, M. L. (2012). A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech in vocabulary development. *Child Development, 83*(5), 1762–1774.
- Saçkes, M., Trundle, K. C., Bell, R. L. & O'Connell, A. A. (2011). The influence of early science experience in kindergarten on children's immediate and later science achievement: Evidence from the early childhood longitudinal study. *Journal of Research in Science Teaching, 48*(2), 217–235. <https://doi.org/10.1002/tea.20395>
- Sammons, P., Anders, Y., Sylva, K., Melhuish, E. C., Siraj, I., Taggart, B. & Barreau, S. (2009). Children's cognitive attainment and progress in English primary schools during key stage 2: Investigating the potential continuing influences of pre-school education. In H.-G. Roßbach & H.-P. Blossfeld (Hrsg.), *Frühpädagogische Förderung in Institutionen* (S. 179–198). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schmerse, D., Anders, Y., Flöter, M., Wieduwilt, N., Roßbach, H.-G. & Tietze, W. (2018). Differential effects of home and preschool learning environments on early language development. *British Educational Research Journal, 44*(2), 338–357.
- Schmiedeberg, C. & Bozoyan, C. (2021). Do Economic Hardship and Pressure Really Influence Parenting? *European Sociological Review, 37*(2), 287–304.
- Schneider, T. (2011). Die Bedeutung der sozialen Herkunft und des Migrationshintergrundes für Lehrerurteile am Beispiel der Grundschulempfehlung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 14*(3), 371–396. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0221-4>
- Schneider, T. & Linberg, T. (2022). Development of socio-economic gaps in children's language skills in Germany. *Longitudinal and Life Course Studies, 13*(1), 87–120. <https://doi.org/10.1332/175795921X16233448663756>
- Schober, P. S. & Stahl, J. F. (2014). *Childcare trends in Germany: increasing socio-economic disparities in East and West*. DIW Economic Bulletin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Hrsg.) (11).
- Sénéchal, M. & LeFevre, J.-A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development, 73*(2), 445–460.
- Sénéchal, M., LeFevre, J.-A., Thomas, E. M. & Daley, K. E. (1998). Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quarterly, 33*(1), 96–116.
- Silander, M., Grindal, T., Hupert, N., Garcia, E., Anderson, K., Vahey, P. & Pasnik, S. (2018). *What Parents Talk about When They Talk about Learning: A National Survey about Young Children and Science* (Ready to learn research). New York: Education Development Center, Inc.; SRI International.
- Skopek, J. (2017). Entry to formal childcare and abilities of preschoolers: A comparison of East and West Germany. In H.-P. Blossfeld, N. Kulic, J. Skopek & M. Triventi (Hrsg.), *Childcare, early education and social inequality. An international perspective* (eduLIFE lifelong learning, S. 231–248). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Skwarchuk, S.-L., Sowinski, C. & LeFevre, J.-A. (2014). Formal and informal home learning activities in relation to children's early numeracy and literacy skills: The development of a home numeracy model. *Journal of Experimental Child Psychology, 121*, 63–84.

- Sohr-Preston, S. L., Scaramella, L. V., Martin, M. J., Nepl, T. K., Ontai, L. & Conger, R. D. (2013). Parental socioeconomic status, communication, and children's vocabulary development: A third-generation test of the family investment model. *Child Development, 84*(3), 1046–1062.
- Spieß, C. K. (2013). Bildungsökonomische Perspektiven frühkindlicher Bildungsforschung. In M. Stamm & D. Edelmann (Hrsg.), *Handbuch frühkindliche Bildungsforschung* (S. 121–130). Wiesbaden: Springer VS.
- Spieß, C. K., Büchel, F. & Wagner, G. G. (2003). Children's school placement in Germany: does Kindergarten attendance matter? *Early Childhood Research Quarterly, 18*(1), 255–270.
- Stahl, J. F., Schober, P. S. & Spiess, C. K. (2018). Parental socio-economic status and childcare quality: Early inequalities in educational opportunity? *Early Childhood Research Quarterly, 44*, 304–317.
- Stocké, V. (2007). Explaining educational decision and effects of families' social class position: An empirical test of the Breen–Goldthorpe model of educational attainment. *European Sociological Review, 23*(4), 505–519.
- Sullivan, A. (2001). Cultural capital and educational attainment. *Sociology, 35*(4), 893–912.
- Sylva, K., Melhuish, E. C., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B. (2004). *The effective provision of pre-school education (EPPE) project. The Final Report: Effective Pre-School Education*. Technical Paper (12).
- Sylva, K., Melhuish, E. C., Sammons, P., Siraj, I. & Taggart, B. (2008). *Final report from the primary phase: Pre-school, school and family influences on children's development during Key Stage 2 (7-11). Effective Pre-school and Primary Education 3-11 Project (EPPE 3-11)* (Department for Children, Schools and Families, Hrsg.). Nottingham, United Kingdom.
- Sylva, K., Melhuish, E. C., Sammons, P., Siraj, I., Taggart, B., Smees, R., Toth, K., Welcomme, W. & Hollingworth, K. (2014). *Students' educational and developmental outcomes at age 16: Effective pre-school, primary and secondary education (EPPSE)* (Institute of Education, Hrsg.).
- Sylva, K., Sammons, P., Melhuish, E. C., Siraj, I. & Taggart, B. (2020). Developing 21st century skills in early childhood: the contribution of process quality to self-regulation and pro-social behaviour. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 23*(3), 465–484.
- Symeou, L. (2007). Cultural capital and family involvement in children's education: tales from two primary schools in Cyprus. *British Journal of Sociology of Education, 28*(4), 473–487.
- Taylor, C., Cloney, D., Adams, R., Ishimine, K., Thorpe, K. & Nguyen, T. K. C. (2016). Assessing the effectiveness of Australian early childhood education and care experiences: study protocol. *BMC Public Health, 16*(1).
- Ulferts, H. & Anders, Y. (2016). *Effects of ECEC on academic outcomes in literacy and mathematics: Meta-analysis of European longitudinal studies (CARE Curriculum Quality Analysis and Impact Review of European ECEC)* (Freie Universität Berlin and University of Oxford, Hrsg.).
- Van Huizen, T. & Plantenga, J. (2015). *Universal child care and children's outcomes. A meta-analysis of evidence from natural experiments*. U.S.E. Discussion Paper Series (Utrecht University, School of Economics, Hrsg.) (15-13).

- Van Lancker, W. (2013). Putting the child-centred investment strategy to the test: evidence for the EU27. *European Journal of Social Security*, 15(1), 4–27.
- Van Lancker, W. (2018). Reducing inequality in childcare service use across European countries: What (if any) is the role of social spending? *Social Policy & Administration*, 52(1), 271–292.
- Vandell, D. L., Belsky, J., Burchinal, M. R., Steinberg, L., Vandergrift, N. & NICHD Early Child Care Research Network. (2010). Do effects of early child care extend to age 15 years? Results from the NICHD study of early child care and youth development. *Child Development*, 81(3), 737–756.
- Vandenbroeck, M., Visscher, S. de, van Nuffel, K. & Ferla, J. (2008). Mothers' search for infant child care: The dynamic relationship between availability and desirability in a continental European welfare state. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 245–258.
- Votruba-Drzal, E., Li-Grining, C. P. & Maldonado-Carreño, C. (2008). A developmental perspective on full-versus part-day kindergarten and children's academic trajectories through fifth grade. *Child Development*, 79(4), 957–978.
- Weinert, S., Linberg, A., Attig, M., Freund, J.-D. & Linberg, T. (2016). Analyzing early child development, influential conditions, and future impacts: Prospects of a German newborn cohort study. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 10(7).
- Würbach, A. (2018). *Samples, weights and nonresponse: The Kindergarten Cohort of the National Educational Panel Study (Waves 1 to 6)*. Technical Report referring to DOI:10.5157/NEPS:SC2:6.0.1 (Research Data). Bamberg: Leibniz Institute for Educational Trajectories (LifBi).
- Yeung, W. J., Linver, M. R. & Brooks-Gunn, J. (2002). How money matters for young children's development: Parental investment and family processes. *Child Development*, 73(6), 1861–1879.
- Zambrana, I. M., Ogden, T. & Zachrisson, H. D. (2020). Can pre-academic activities in Norway's early childhood education and care program boost later academic achievements in pre-schoolers at risk? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(3), 440–456.
- Zhang, J. & Xin, T. (2012). Boosting early development: The mixed effects of kindergarten enrollment age. *US-China Education Review*, 3, 351–364.

Anhang

Tabelle A1: Ausgewählte Variablen aus NEPS-SC2: Häuslicher Kontext und Betreuungseinrichtung

Thema	Variablenlabel	Variablenname	Datensatz	Antwortskala	Wellen
HLE	Häusliche Lernumwelt - Vorlesen	p281361	pParent	1 mehrmals täglich	1, 2, 3 ²⁵
	... Beschäftigung mit Buchstaben	p281362		... 8 nie	
	... Beschäftigung mit Zahlen	p281363			
	... Auswendiglernen Gedichte, Reime, Lieder	p281364			
	... Malen, Zeichnen, Basteln	p281365			
	... Büchereibesuch	p281366			
HLE	Häusliche Aktivitäten des Kindes: Bücher etc.	p281800	pParent	1 nie ... 8 mehrmals täglich	1
	... Vergleichen, Sammeln etc.	p281801			
	... Zählen etc.	p281802			
	... Puzzle etc.	p281803			
	... Bauspiele etc.	p281804			
	... Basteln etc.	p281805			
	... Rollenspiele etc.	p281806			
	... Sport etc.	p281807			
	... Musik etc.	p281808			
... Naturerleben etc-	p281809				
HLE	Außerhäusliche Aktivitäten: Nutzung Sport	p262601	pParent	1 ja 2 nein	2, 4
	... Nutzung Musik	p262602			
	... Nutzung Sprachkurse	p262603			
	... Nutzung Sonstiges	p262604			
	... Nutzung Sonstiges, Text	p262605_0		<i>offen</i>	
Betreuungsqualität	Kindergarten: Verfügbarkeit: Bilderbücher	e21951a	pGroups	0 nicht vorhanden	1, 2
	... Materialien für Rollenspiele	e21951b		1 einige Kinder	
	... Belegungsmaterial	e21951c		2 etwa die Hälfte aller	
	... Puppen	e21951d			

²⁵ In Welle 3 wurde nur ein Teil der Variablen zur häuslichen Lernumwelt erhoben.

Thema	Variablenlabel	Variablenname	Datensatz	Antwortskala	Wellen
	... Bausteinsysteme	e21951e		Kinder	
	... Bücher	e21951f		3 nahezu alle Kinder	
	... Musikinstrumente	e21951g			
	... Zeichen- und Schreibmaterial	e21951h			
	... Material zum Erlernen Buchstaben-Laut-Zuordnung	e21951i			
	... Material Buchstaben Erlernen	e21951j			
	... Bücher für Erstleser	e21951k			
	... Material zur Auseinandersetzung mit Formen etc.	e21951l			
	... Material zur Auseinandersetzung mit Zahlen etc.	e21951m			
	... Material zum Vertrautmachen mit Messvorgang	e21951n			
Betreuungsqualität	Kindergarten: Häufigkeit der Besuche: Museum	e21141a	pGroups	1 nie	1
	... Theater, Kino, Konzert	e21141b		2 etwa jährlich	
	... Bücherei	e21141c		3 etwa halbjährlich	
	... Zoo, Wildpark	e21141d		4 etwa monatlich	
	... Wald, Park etc.	e21141e		5 etwa wöchentlich	
	... Sportplatz, Turnhalle	e21141f			
	... Schwimmbad	e21141g			
	... Betriebe	e21141h			
	... Einrichtungen des öffentlichen Lebens	e21141i			
	... Bauernhof	e21141j			
	... Sonstige Orte	e21141k			
Betreuungsqualität	Kindergarten: Häufigkeit der Aktivität: Bilderbücher, Buchstabenspiele u.ä.	e21140a	pGroups	1 nie	1, 2
	... Dinge vergleichen, sortieren etc.	e21140b		2 seltener	
	... Nutzung von Zahlenspielen etc.	e21140c		3 einmal im Monat	
	... Puzzeln u.ä.	e21140d		4 mehrmals im Monat	
	... Bauspiele u. ä.	e21140e		5 einmal in der Woche	
	... Basteln etc.	e21140f		6 mehrmals in der Woche	
	... Rollenspiele etc.	e21140g		7 einmal täglich	

Thema	Variablenlabel	Variablenname	Datensatz	Antwortskala	Wellen
	... Sport u.ä.	e21140h		8 mehrmals täglich	
	... Musik, Rhythmik u.ä.	e21140i			
	... Naturerleben u.ä.	e21140j			
Betreuung: Intensität	Betreuung: Dauer pro Woche (Stunden)	timepweek	spChild-Care	<i>offen</i>	1, 2, 3
Betreuung: Startalter	Betreuung: Beginn (Jahr)	starty	spChild-Care	<i>offen</i>	1, 2
	Betreuung: Beginn (Monat)	startm			
Betreuungsqualität	Zufriedenheit Kindergarten – Öffnungs- und Abholzeiten	p286701	pParent	1 trifft nicht zu	1, 2
	... Ausstattung und Räumlichkeiten	p286702		2 trifft eher nicht zu	
	... Kind gerecht werden	p286703		3 trifft eher zu	
	... Förderung allgemein	p286704 p286705		4 trifft zu	
Betreuung: Komposition	Gruppe: Anteil Schichtzugehörigkeit - niedrige Schicht	e79101a_R	pGroups	<i>offen</i>	1
	... mittlere Schicht	e79101b_R			
	... höhere Schicht	e79101c_R			
Betreuungsqualität	Kindergarten: Gesamtgröße Innenbereich	h219030	plnstitution	<i>offen</i>	1
	... Außenbereich	h219031			
Betreuungsqualität	Kindergarten: Probleme im Umfeld, Verkehrssicherheit	h21905a	plnstitution	1 trifft gar nicht zu	1
	... Lärm	h21905b		2 trifft eher nicht zu	
	... Sauberkeit	h21905c		3 trifft eher zu	
	... sonstiges	h21905d		4 trifft völlig zu	
	... sonstiges, Text	h21905t_O		<i>offen</i>	
Betreuungsqualität	Kindergarten: Schwerpunkt	h216020	plnstitution	1 ja, und zwar: 2 nein	1
	... Fremdsprachen	h216021		0 nicht genannt	
	... Mathematik	h216022		1 genannt	
	... Motorik/Bewegung	h216023			

Thema	Variablenlabel	Variablenname	Datensatz	Antwortskala	Wellen
	... Musik	h216024			
	... Naturwissenschaften	h216025			
	... Anderer Schwerpunkt	h216026			
Betreuungsqualität	Kindergarten: Zusammenarbeit Schule: Besuche der Lehrkräfte in Einrichtung	h218001	plInstitution	1 nicht vorhanden 2 vorhanden	2
	... Besuche der Schulkinder in Einrichtung	h218002			
	... Besuche der Kindergartenkinder in Schule	h218003			
	... gemeinsame Fortbildungen	h218004			
	... Informationsaustausch	h218005			
	... gemeinsame Feste	h218006			
	... Teilnahme der Lehrkräfte an Elternabenden in Einrichtung	h218007			
	... sonstige	h218008			

Anmerkungen. Nur für ausgewählte Variablen und Wellen mit SUF-Veröffentlichung. Für weitere Konstrukte und Variablen siehe <https://www.neps-data.de/Datenzentrum/Daten-und-Dokumentation/Startkohorte-Kindergarten/Dokumentation>.