Diskurs Kindheits- und Jugendforschung

Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research

1-2020

Schwerpunkt: Gender in der frühen Kindheit

- Vielfalt und Varianz geschlechtlicher Praktiken
- Geschlechtsspezifische Befunde zur kindlichen Interaktionsqualität im Kindergarten
- Geschlechtsunterschiede in der kindlichen MINT-Lernmotivation

Freie Beiträge

- Zusammenhänge von Krippenqualität und der Altersspanne der Gruppe
- Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung in der Kita
- Öffentliche Spielplätze und ihr Beitrag zur täglichen Bewegungsaktivität

Kurzbeiträge

- Mehrsprachigkeit als Handlungsfeld Interkultureller Schulentwicklung (MIKS)
- Zeit als knappe Ressource sozialpädagogischen Handelns

Rezensionen

77411
15 Jahrgang
1. Vierteljahr 2020
ISSN 1862-5002
Verlag Barbara Budrich

Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/Discourse. Journal of Childhood and Youth Research
Herausgeberinnen und Herausgeber:

Prof. Dr. Andrea Eckhardt, Görlitz; Prof. Dr. Sara Fürstenau, Hamburg; Prof. Dr. Burkhard Gniewosz, Salzburg; Prof. Dr. Dagmar Hoffmann, Siegen; Prof. Dr. Bernhard Kalicki, München; Prof. Dr. Bärbel Kracke, Jena; Prof. Dr. Heinz-Hermann Krüger, Halle; Prof. Dr. Johanna Mierendorff, Halle; Prof. Dr. Gudrun Quenzel, Vorarlberg, (geschäftsführend); Prof. Dr. Thomas Rauschenbach, München; Prof. Dr. Wolfgang Schröer, Hildesheim; Prof. Dr. Ludwig Stecher, Gießen.

Beirat:
Prof. Dr. Hans Bertram, Berlin; Dr. Carole Bloch, Kapstadt; Prof. Dr. Ralf Bohnsack, Berlin; Prof. Dr. Doris Bühler-Niederberger, Wuppertal; Dr. Sebastian Dippelhofer, Gießen; Prof. Dr. Nicola Döring, Ilmenau; Prof. Dr. Manuela du Bois-Reymond, Leiden; Klaus Farin, Berlin; Prof. Dr. Hannelore Faulstich-Wieland, Hamburg; Arthur Fischer, Frankfurt; Prof. Dr. Burkhard Gniewosz, Salzburg; Prof. Dr. Ingrid Gogolin, Hamburg; Dr. Cathleen Grunert, Halle; Dr. Roger Hewitt, London; Dr. Katrin Hille, Heilbronn; Prof. Dr. Ronald Hitzler, Dortmund; Prof. Dr. Klaus Hurrelmann, Bielefeld; Prof. Dr. Angela Ittel, Berlin; Prof. Dr. Vera King, Frankfurt/M.; Prof. Dr. Carmen Leccardi, Mailand; Prof. Dr. Drorit Lengyel, Hamburg; Prof. Dr. Manfred Liebel, Berlin; Prof. em. Dr. Gudula List, Anweiler-Queichhambach; Dr. Andreu López Blasco, Bétera; Prof. Dr. Günter Mey, Magdeburg/Stendal; Prof. Dr. Ursula Neumann, Hamburg; Prof. Dr. Alan Prout, Warwick; Prof. em. Dr. Jens Qvortrup, Trondheim; Dr. Wolfgang Reissmann, Siegen; Prof. Dr. Ingo Richter, Berlin; Prof. Dr. Hans-Günther Roßbach, Bamberg; Prof. Dr. Petra Schulz, Frankfurt; Prof. Dr. Margrit Stamm, Université de Fribourg; Prof. Dr. Stephan Sting, Klagenfurt; Prof. Dr. Daniel Süss, Zürich; Prof. Dr. Sigrid Tschöpe-Scheffler, Köln; Prof. Dr. Mirjana Ule, Ljubljana; Prof. Dr. Klaus Wahl, München; Prof. Dr. Andreas Walther, Frankfurt; Ursula Winklhofer, München.

Geschäftsführende Herausgeberin und Redaktion:
Prof. Dr. Gudrun Quenzel
PH Vorarlberg
Liechtensteinerstraße 33-37. 6800 Feldkirch. Österreich
Tel: +43 (0)5522-31199-555
E-Mail: gudrun.quenzel@ph-vorarlberg.ac.at

Redakteurin:
Mag. Katharina Meusburger
PH Vorarlberg
Institut für Bildungssoziologie
Liechtensteinerstraße 33-37. 6800 Feldkirch Österreich
Tel.: +43 (0)5522-31199-524
E-Mail: diskurs@ph-vorarlberg.ac.at

Verlag:
Verlag Barbara Budrich GmbH. Stauffenbergstr. 7. D-51379 Leverkusen
Tel +49 (0)2171. 79491 50. Fax +49(0)2171. 7949169
E-Mail: info@budrich-verlag.de
https://budrich.de/

Erscheinen und Bezugsmöglichkeiten:
Jährlich vier Hefte. Jahresabonnement der Print-Version für Institutionen 86,– €, für Einzelpersonen 64,– €, für Studierende bei Vorlage einer Studienbescheinigung 39,– €. Kombi-Abonnement (print + online) für Institutionen: 164,– €; für Privatbezieher 79,– €. Alle Preise zuzüglich Versandkosten Inland: 6,80 €, Ausland 16,– €. Ein Einzelheft kostet 22,– €. Alle Preise und Versandkosten unterliegen der Preisbindung. Die Bezugspreise enthalten die gültige Mehrwertsteuer. Kündigungen des Abonnements müssen spätestens drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahres schriftlich erfolgen. Weitere Preisinformationen unter www.budrich-journals.de. Zuschriften, die den Vertrieb oder Anzeigen betreffen, bitte nur an den Verlag.

© Edmund Budrich. Beratung und Betreuung von Verlagsprojekten. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyright-Inhabers vervielfältigt oder verbreitet werden. Unter dieses Verbot fallen insbesondere die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf CD-Rom und allen anderen elektronischen Datenträgern.

Satz: Beate Glaubitz Redaktion und Satz, Leverkusen (E-Mail: glaubitz.rs@t-online.de)
Printed in Europe

Der Diskurs Kindheits- und Jugendforschung in Datenbanken & Externen Webseiten:
CNKI | CNPeReading | Crossref | EBSCO | GBI-Genios | GESIS | Google Scholar | NSD | ProQuest Sociology Collection ProQuest Sociology Social Science Premium Collection | scholars-e-library | SSOAR | Ulrichsweb

Diskurs im Internet unter https://www.budrich-journals.de/index.php/diskurs
ISSN 1862-5002

Diskurs Kindheits- und Jugendforschung
Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research

Jahrgang 15 Heft 1

Inhalt

Schwerpunkt
Gender in der frühen Kindheit

Bernhard Kalicki, Gudrun Quenzel
Editorial 3

Melanie Kubandt
Die Vielfalt und Varianz geschlechtlicher Praktiken.
Zum Mehrwert ethnographischer Forschungszugänge in der
Kindertageseinrichtung 5

Wilfried Smidt, Eva-Maria Embacher, Katharina Kluczniok
Gleich oder anders? Geschlechtsspezifische Befunde zur kindlichen
Interaktionsqualität im Kindergarten in Österreich 21

Elisa Oppermann, Lena Keller, Yvonne Anders
Geschlechtsunterschiede in der kindlichen MINT-Lernmotivation:
Forschungsbefunde zu bestehenden Unterschieden und Einflussfaktoren 38

Allgemeiner Teil

Freie Beiträge

Anja Linberg, Lars Burghardt
Altersmischung als Herausforderung – Zusammenhänge von Krippenqualität und
der Altersspanne der Gruppe 53

Maria Sophie Schäfers, Claas Wegner
Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung in der Kita. Darstellung des aktuellen Forschungsstands 70

Michael Mutz, Peggy Albrecht, Johannes Müller
Die Nutzung von öffentlichen Spielplätzen und ihr Beitrag zur täglichen Bewegungsaktivität von Kindern im Grundschulalter 87

Kurzbeiträge

Imke Lange
„Mehrsprachigkeit als Handlungsfeld Interkultureller Schulentwicklung (MIKS)". Einblicke in Erfahrungen mit dem Einbezug von migrationsbedingter Mehrsprachigkeit in Grundschulen 103

Michael Görtler
Zeit als (knappe) Ressource sozialpädagogischen Handelns: Eine empirische Untersuchung zur Bedeutung von Zeit in der sozialpädagogischen Praxis 109

Rezensionen

Sabina Schutter
Markus Andrä (2019): Die Konstruktion von Männlichkeit in kindheitspädagogischen Interaktionen; Petra Focks (2016): Starke Mädchen, starke Jungen; Silke Hubrig (2019): Geschlechtersensibles Arbeiten in der Kita; Tim Rohrmann, Christa Wanzeck-Sielert (2018): Mädchen und Jungen in der Kita 115

Magdalena Maria Kuhn
Anja Schierbaum (2018): Herausforderungen im Jugendalter. Wie sich Jugendliche biographischen und gesellschaftlichen Anforderungen zuwenden. Eine rekonstruktive Studie zu weiblicher Adoleszenz und Sozialisation 120

Danksagung 123

Autorinnen und Autoren 125

Kindheitspädagogik und Gender

Bernhard Kalicki, Gudrun Quenzel

Alter und Geschlecht bilden zentrale Kategorien zur sozialen Klassifizierung und Differenzierung (*Linton* 1942; *Parsons* 1942; *Kortendiek/Riegraf/Sabisch* 2019). Der Altersvariablen kommt in der entwicklungspsychologischen Modellbildung, aber auch in der soziologischen Lebenslaufforschung dabei kein eigenständiger Erklärungswert zu. Vielmehr werden in Entwicklungstheorien alterskorrelierte Bedingungsfaktoren spezifiziert. Im Lebensverlauf informieren *Age Marker* (*Fry* 1983) über erfolgreich bewältigte Entwicklungsaufgaben und Statuspassagen. Auch das Geschlecht ist weithin sozial konstruiert, was sich schon früh im Lebenslauf an der Namensgebung zeigt, die dem biologischen Geschlechtsmerkmal seine überragende Bedeutung verleiht. Soziale Herstellungsprozesse in vielerlei Interaktionen und Handlungskontexten konstruieren, perpetuieren und replizieren Geschlechtsdifferenzen (*West/Zimmerman* 1987; *Helbich* 2016).

Während sich die Genderperspektive in der Erforschung von Entwicklungs- und Lebensverläufen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter geradezu aufdrängt (*Kalicki* 1996, 2010), ist die Bedeutung von Gender in der frühen Kindheit vergleichsweise wenig erforscht. Dies gilt verschärft für die früh- bzw. kindheitspädagogische Forschung, die einerseits Kinder in frühpädagogischen Settings in den Blick nimmt, andererseits pädagogische Handlungskonzepte für die Arbeit in diesen institutionellen Settings bereitstellen soll. Diese Lücke will das vorliegende Themenheft wenn nicht schließen, so doch etwas ausleuchten, indem sowohl genderbezogene Übersichts- und Originalarbeiten vorgestellt als auch einschlägige frühpädagogische Handlungsanweisungen gesichtet und reflektiert werden.

Melanie Kubandt arbeitet den Mehrwert ethnographischer Forschungszugänge für die Identifikation und Analyse geschlechtlicher Praktiken in Kindertageseinrichtungen heraus. Hierbei legt sie besonderen Wert darauf, nicht bereits mit der Suchhaltung nach Geschlechterdifferenz erwartungskonforme Evidenz zu generieren, sondern die Vielfalt geschlechtlicher Bedeutungsdimensionen aufzuzeigen. Als empirisches Material präsentiert sie ethnographische Protokollausschnitte zu Geschlechterkonstruktionen von Kindern im Kita-Alltag.

Wilfried Smidt, Eva-Maria Embacher und *Katharina Kluczniok* wählen einen hypothesentestenden, quantitativ-statistischen Ansatz der kindheitspädagogischen Forschung.

 https://doi.org/10.3224/diskurs.v15i1.01

Im Kontext der Forschungsarbeiten zur Qualität kindlicher Interaktionsprozesse in Kindertageseinrichtungen fokussieren sie entwicklungsrelevante Aspekte kindlicher Interaktionserfahrungen (positive Sozialbeziehungen zu pädagogischen Fachkräften; positive Peer-Beziehungen; positive aufgabenbezogene Kompetenzerfahrungen; konflikthafte kindliche Sozialbeziehungen) und nutzen den Datensatz einer in Österreich durchgeführten Beobachtungsstudie, um genderspezifische Interaktionsmuster aufzuspüren.

Elisa Oppermann, Lena Keller und *Yvonne Anders* berücksichtigen in ihrem Forschungsüberblick zu Geschlechtsunterschieden in der kindlichen MINT-bezogenen Lernmotivation neben dem Sozialisationskontext der frühpädagogischen Settings auch die Familie als primären und einflussstärkeren Entwicklungskontext. Sie ergänzen ihre Diskussion von Forschungsdesiderata und -perspektiven um vorsichtige Ableitungen für die pädagogische Praxis. Diese Perspektive greift schließlich *Sabrina Schutter* in einer Sammelrezension neuerer Praxishandreichungen und Lehrbücher zu einer gendersensiblen Kindheitspädagogik auf.

Wir möchten das erste Heft im Jahr 2020 außerdem dazu nutzen, Prof. Dr. *Burkhard Gniewosz* von der Universität Salzburg ganz herzlich im Herausgeberteam des DISKURS KINDHEITS- und JUGENDFORSCHUNG zu begrüßen. *Burkhard Gniewosz* wird das bestehende Team mit seinen Forschungsschwerpunkten im Bereich quantitative Methoden, politische Sozialisation und empirische Bildungsforschung bereichern.

Literatur

Fry, C. L. (1983): Temporal and status dimensions of the life cycles. International Journal of Aging and Human Development, 17, S. 281-300.

Helbich, M. (2016): Gender und die Entwicklung einer Geschlechtsidentität aus rollentheoretischer Sicht. Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie, 15, 2, S. 21-32.

Kalicki, B. (1996): Lebensverläufe und Selbstbilder. Die Normalbiografie als psychologisches Regulativ. – Opladen.

Kalicki, B. (2010): Baustelle Mutterrolle: Passungs- und Anpassungsprobleme und ihre Bewältigung. In: *Romeike, G./Imelmann, H.* (Hrsg.): Eltern verstehen und stärken. Analysen und Konzepte der Erziehungsberatung. – Weinheim, S. 85-101.

Kortendiek, B./Riegraf, B./Sabisch, K. (Hrsg.) (2019): Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung. – Wiesbaden.

Linton, R. A. (1942): Age and sex categories. American Sociological Review, 7, S. 589-603.

Parsons, T. (1942): Age and sex in the social structure of the United States. American Sociological Review, 7, S. 604-616.

West, C./Zimmerman, D. H. (1987): Doing gender. Gender and Society, 1, S. 125-151.

Die Vielfalt und Varianz geschlechtlicher Praktiken. Zum Mehrwert ethnographischer Forschungszugänge in der Kindertageseinrichtung

Melanie Kubandt

Zusammenfassung
Frühpädagogische Geschlechterstudien in Deutschland fokussieren oftmals ausschließlich auf Unterschiede zwischen (zwei) Geschlechtern. Am Beispiel eines ethnographischen Projekts zu *doing gender* in der Kindertageseinrichtung wird in Abgrenzung zu einer Differenzperspektive der Mehrwert einer Forschungsperspektive auf Geschlechterkonstruktionen zur Diskussion gestellt. In dieser Perspektive wird Geschlechter*differenz* nicht vorab als gegeben gesetzt, sondern der Prozess der Geschlechter*differenzierung* empirisch untersucht. Ethnographische Forschungsperspektiven können alternative Sichtweisen auf Bedeutungsdimensionen von *Geschlecht* in Kindertageseinrichtungen bieten, die die Vielfalt und Komplexität geschlechtlicher Praktiken im pädagogischen Alltag abzubilden vermögen.

Schlagwörter: doing gender, Geschlechterdifferenzen, Ethnographie, Kindertageseinrichtungen, Reifikation

The diversity and variability of gender practices. On the value of ethnographic research in child day-care facilities

Abstract
Early educational gender studies in Germany often only focus on differences between (two) genders. Using the example of an ethnographic project on doing gender in a child day-care centre, the value of a research perspective on gender constructions is, therefore, discussed in contrast to a perspective on differences. In this perspective, gender differences are not taken for granted in advance, but the process of doing gender is empirically investigated. Ethnographic research can offer alternative perspectives on gender in child day-care facilities, which are able to show the diversity and complexity of gender practices in everyday pedagogical life.

Keywords: doing gender, gender differences, ethnography, childcare facilities, reification

1 Hintergrund: Empirische Perspektiven auf Geschlechter*differenz* versus Geschlechter*konstruktionen*

Trotz einer langjährigen Kritik an einer empirischen Unterschiedsperspektive seitens der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung (vgl. *Thorne* 1993; *Kelle* 2004), fo-

kussieren frühpädagogische Geschlechterstudien im deutschsprachigen Raum bis heute oftmals auf Unterschiede zwischen (zwei) Geschlechtern. Bei auf Geschlechter*differenz* ausgerichteten Studien besteht allerdings immer auch die Gefahr, dass Forscher*innen in Form von Reifizierungen selbst Stereotype mitproduzieren und nur eingeschränkt an den Geschlechterrelevanzen der untersuchten Akteur*innen ansetzen (vgl. kritisch hierzu *Kelle* 2004; *Diehm/Kuhn/Machold* 2010; *Kubandt* 2017). Problematisch ist hierbei, dass eine Perspektive auf Geschlechter*differenz* bereits vom Ergebnis einer Differenz her argumentiert und damit unter Umständen stereotype Vorannahmen potenziell im Sinne von Zirkelschlüssen verfestigt werden können, indem an der Folie von Zweigeschlechtlichkeit orientierte Geschlechtervorstellungen von Jungen und Mädchen, Männern und Frauen durch den forschenden Blick von außen an das Datenmaterial herantragen und die gesetzten Vorannahmen von binären, kollektiven Unterschieden gegebenenfalls zum empirischen Ergebnis werden. Daher wird die einseitige Ausrichtung von empirischen Studien zu *Geschlecht*[1], die ausschließlich geschlechtliche Unterschiede auf kollektiver Ebene in den Blick nehmen, wiederholt kritisiert (vgl. *Thorne* 1993; *McNaughton* 2004; *Kelle* 2004, 2016; *Kubandt* 2018a).

Während im Besonderen quantitativ ausgerichtete Studien Geschlechter*differenz* zum Ausgangpunkt ihrer Untersuchungen machen, widmet sich der *doing gender*-Ansatz hingegen den Prozessen der Geschlechter*differenzierung*, d.h. der interaktiven Herstellung von Geschlechterkonstruktionen. Vor diesem Hintergrund geht es im vorliegenden Beitrag unter anderem darum, auf Verkürzungen hinzuweisen, die mit einer Forschungsperspektive auf Geschlechter*differenz* einhergehen und mit einem empirischen Fokus auf *doing gender*-Prozesse die Vielfalt und Varianz geschlechtlicher Relevanzsetzungen in Kindertageseinrichtungen am Beispiel kindlicher Geschlechterkonstruktionen ins Blickfeld zu rücken. Anhand einer ethnographischen Studie zu *doing gender* in der Kindertageseinrichtung soll zur Diskussion gestellt werden, inwiefern besonders ethnographische Zugänge die Komplexität und Varianz geschlechtlicher Praktiken empirisch abzubilden vermögen und eine sinnvolle Ergänzung zu bisherigen Geschlechterperspektiven im frühpädagogischen Feld darstellen.

Zunächst werden unter Abschnitt 2 exemplarische frühpädagogische Studien sowie blinde Flecken einer kollektivierenden Unterschiedsperspektive auf *Geschlecht* nachgezeichnet. In Abschnitt 3 wird *Geschlecht* im Sinne des *doing gender*-Paradigmas als soziale Differenzierungspraktik eingeführt. Abschnitt 4 widmet sich anschließend dem ethnographischen Zugang zu Geschlechterkonstruktionen im Feld der Kindertageseinrichtung und dem konkreten methodischen Vorgehen der im Beitrag kontextuierten Studie. Im 5. Abschnitt folgen dann unter anderem bisher unveröffentlichte Protokollausschnitte zu Geschlechterkonstruktionen von Kindern im Alltag einer Kindertageseinrichtung und deren Interpretationen, um exemplarisch die Varianz geschlechtlicher Bedeutungsdimensionen aufzuzeigen, die sich jenseits einer Perspektive auf *Geschlecht* als feststehende Eigenschaft verorten. Der Beitrag schließt mit einer Diskussion zum Mehrwert ethnographischer Zugänge zu *Geschlecht* im frühpädagogischen Feld.

2 Geschlechterstudien im Feld der frühen Kindheit: Differenzdilemma und Reifikation als Herausforderung[2]

Rabe-Kleberg (2003) konstatierte bereits Anfang der 2000er Jahre, dass der Forschungstand zu *Geschlecht* in der deutschen Frühpädagogik „insgesamt defizitär" sei (S. 91). Auch *Kuger* u.a. (2011) sowie *Kuger, Smidt* und *Sechtig* (2014) sprechen wiederholt von einer lückenhaften Befundlage und raren Erkenntnissen. Im anglo-amerikanischen Raum gibt es hingegen vielfältige Forschungsbemühungen zu *Geschlecht* im frühen Kindesalter. Bis in die 1990er Jahre dominierte hier unabhängig vom methodischen Zugang ein binär geprägter Forschungsfokus auf Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen (vgl. exemplarisch *Turner* 1991; *Neppl/Murray* 1997). Deutschsprachige Studien fokussieren bis heute nach wie vor oftmals auf Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen, beispielsweise in Studien zu geschlechtsspezifischem (Spiel-)Verhalten im Kindergarten (vgl. u.a. *Ahnert/Pinquart/Lamb* 2006; *Röhner* 2007; *Kuger* u.a. 2011), zu geschlechtsbezogenen Wissenskonzepten (vgl. *Kasüschke* 2008) und/oder zu einer geschlechtsspezifischen Bewegungsentwicklung (vgl. u.a. *Hunger* 2012).

Eine Differenzperspektive gilt jedoch nicht nur für Studien zu Unterschieden zwischen Mädchen und Jungen, sondern auch für Geschlechterstudien zu frühpädagogischen Fachkräften. Auch hier wird der empirische Fokus unabhängig vom methodischen Zugang in Deutschland oftmals auf Unterschiede gelegt und ist aktuell unter anderem auf männliche Fachkräfte gerichtet (vgl. *Breitenbach* u.a. 2015; *Brandes* u.a. 2016, 2018; *Rohrmann* 2019; kritisch hierzu *May/Rose* 2014, *Kubandt* 2018a).

In diesem Zusammenhang zeigt sich eine typische Forschungstendenz: Wenn frühpädagogische Fachkräfte im Fokus der Untersuchungen stehen, geht es häufig darum, zu untersuchen, wie sich diese mit Geschlechterfragen im Hinblick auf Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen auseinandersetzen (vgl. *Ahnert/Pinquart/Lamb* 2006; *Kuger u.a.* 2011; *Brandes* u.a. 2016, 2018). Die Unterschiedsperspektive bildet hier folglich sowohl den Ausgangs- als auch einen doppelten Referenzpunkt: Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen werden in Verbindung gebracht mit einer Differenzperspektive auf männliche und weibliche Fachkräfte.

Thorne (1993) kritisiert jedoch Studien, in denen Jungen und Mädchen, Männer und Frauen ausschließlich kollektivierend, vergleichend gegenübergestellt werden und bemängelt dies vor allem an quantitativen Studien: „In these studies (…) within-gender variation is greater than differences between boys and girls taken as groups. Although the variation be dutifully reported, the point gets lost when the conclusions (…) fall into the binary language of `boys versus girls´" (S. 104). Sie problematisiert, dass ein empirischer Fokus auf Unterschiede *zwischen* Geschlechtern, Differenzen *innerhalb* Geschlechtergruppen oftmals ausblendet. *Kelle* (2004) konstatiert ebenfalls, dass „[s]elbst die größten Unterschiede, die zwischen den Geschlechtern berichtet würden, […] weit geringer als die Variation innerhalb eines Geschlechts" sind, weshalb es empirisch kontraproduktiv sei, „nach unterschiedlichen fixen Eigenschaften von Mädchen und Jungen (jeweils als Gesamtgruppe) zu fragen" (S. 360). *Berner*, *Rosenkranz* und *Schütz* (2020) kritisieren entsprechendes spezifisch für die empirische Bildungsforschung: „Ausgangspunkt für Analysen und Konzepte ist nicht selten die (vermeintliche) Disparität der Geschlechter. (…) Doch die Befunde zu Geschlechterdifferenzen sind alles andere als eindeutig. (…) Differenzieren Forscher*innen in quantitativen Studien nur nach Geschlecht und stellen

dieses Merkmal als Erklärungsschlüssel aus, übersehen sie, dass häufig ein Konglomerat von verschiedenen Dimensionen einen mehr oder weniger gelingenden Bildungsverlauf erklären kann." (S. 28f.). Auch bei *Kuger* u.a. (2011) wird die Problematik diskutiert, dass in Deutschland im frühpädagogischen Feld eine Unterschiedsperspektive empirisch vorherrscht: „In der gegenwärtigen Diskussion sollten also häufiger die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen in den Hintergrund und die vielen Gemeinsamkeiten in den Mittelpunkt gerückt werden" (ebd., S. 284). Allerdings bleibt auch eine perspektivische Erweiterung auf Gemeinsamkeiten einer binären Unterschiedsperspektive verhaftet.

In erziehungswissenschaftlichen Differenzdebatten wurde im Zusammenhang mit einer Unterschiedsperspektive in den letzten Jahrzehnten daher vielfach auf die *Reifikation* von Differenz durch Forscher*innen aufmerksam gemacht (vgl. *Kelle* 2000; *Diehm/Kuhn/Machold* 2010; *Kubandt* 2017). *Reifikation* bedeutet unter anderem, dass der Untersuchungsgegenstand *Geschlecht* nicht allein von sich aus empirisch rekonstruierbar ist, sondern auch durch den Forschungsprozess mit erzeugt wird und dann letztlich mehr über die Vorannahmen der Forscher*innen aussagt als über Geschlechterrelevanzen im untersuchten Forschungsfeld.

Trotz dieser langjährigen Debatte und Kritik fokussieren deutschsprachige Geschlechterstudien im frühpädagogischen Kontext allerdings bis heute oftmals auf Unterschiede zwischen (zwei) Geschlechtern, unabhängig davon, ob es sich um quantitative und/oder qualitative Zugänge handelt (siehe hierzu auch die anderen Beiträge in diesem Heft). In diesem Zusammenhang ist nicht immer klar, ob die Forscher*innen selbst Stereotype mitproduzieren oder tatsächlich an dem geschlechtlichen Relevanzsystem der untersuchten Akteur*innen ansetzen. Zudem lässt eine entsprechende Forschungsperspektive andere Sichtweisen jenseits der Zweigeschlechtlichkeit unberücksichtigt bzw. völlig außen vor.

Durch eine verstärkte empirische Berücksichtigung von Prozessen des *doing gender* in ethnographischen Studien reagierte die deutschsprachige Geschlechterforschung bereits seit Anfang der 1990er Jahre vermehrt auf diese „grundsätzlichere methodologische Kritik an der Unterschiedsperspektive" (*Kelle* 2004, S. 640). In Abgrenzung zu empirischen Perspektiven auf Geschlechter*differenz* „denaturalisiert" das Konzept des *doing gender* „die alltagstheoretische Vorannahme einer naturgegebenen Ordnung der Zweigeschlechtlichkeit" und macht gleichzeitig auf die „Gefahr, bei Analysen die binäre Geschlechtermatrix sowie damit verbundene Herrschaftsverhältnisse zu reifizieren", aufmerksam (*Micus-Loos* 2004, S. 117). Sollen folglich Unterschiede nicht den Ausgangs- und Zielpunkt von Studien bilden und interessieren vielmehr empirische Ergebnisse zu Prozessen der Geschlechter*konstruktionen* in Bildungsinstitutionen, dann lassen sich ausgeprägte Forschungen zu *doing gender* im deutschsprachigen Raum bisher vor allem für den schulischen Kontext nachzeichnen (u.a. *Breidenstein/Kelle* 1998; *Budde/Faulstich-Wieland* 2005; *Eckermann* 2015). Bekannt ist hier besonders die ethnographische Studie von *Breidenstein und Kelle* (1998), die Praktiken der Geschlechterdifferenzierung von Schüler*innen in vierten und sechsten Schulklassen jenseits schulischer Inhalte im Kontext von Aspekten wie Freundschaft und Beliebtheit in den Blick nahmen. Des Weiteren sei hier das von *Faulstich-Wieland*, *Weber* und *Willems* (2004) durchgeführte DFG-Projekt „Soziale Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen in der Sekundarstufe I" zu nennen sowie das DFG-Projekt „Doing Gender im heutigen Schulalltag" (*Budde/Faulstich-Wieland* 2005, vgl. auch *Budde* 2006 a,b).

Eine der bekanntesten internationalen Studien zu *doing gender* in der Schule ist die ethnographische Untersuchung „Gender Play. Girls and Boys in School" von *Thorne*

(1993). Zentrales Ergebnis ist unter anderem die Präferenz der angehenden Jugendlichen, ihre eigene Geschlechtlichkeit durch die Abwertung des Gegengeschlechts aufzuwerten, was *Thorne* mit dem Begriff des „borderwork" fasst (S. 64). Englischsprachige Veröffentlichungen zu *doing gender* in frühpädagogischen Bildungssettings finden sich beispielsweise bei *Blaise* (2005), *Kelly-Ware* (2016) sowie *Meland* und *Kaltvedt* (2019). Eine der hingegen wenigen deutschsprachigen Studien, die *doing gender* spezifisch für das Forschungsfeld der Kindertageseinrichtungen in den Blick nimmt, ist die von *Röhner* (2007)[3]. Sie untersuchte unter anderem Spielpraxen von Jungen und Mädchen jeweils auf geschlechtsspezifische Themen, Inhalte und Interaktionsstile und kommt zu dem Ergebnis, dass sich kindliche Konstruktionsprozesse vor allem an Stereotypen orientieren und geschlechtergetrennte Spielwelten im frühen Kindesalter bestätigt werden (S. 323). Entgegen der eigenen Intention scheint hier allerdings durch eine Gegenüberstellung von Jungen und Mädchentätigkeiten statt Prozesse des *doing gender* im Sinne von Geschlechter*differenzierung* vielmehr das Thema Geschlechter*differenz* empirisch in den Fokus gerückt.

So steht die Studie von *Röhner* exemplarisch für eine Forschungstendenz bezüglich deutschsprachiger Studien zu *Geschlecht* im frühpädagogischen Feld: indem Autor*innen jeweils gesellschaftlich-kulturelle Aspekte der Genese von Geschlechterdifferenz betonen, fokussieren zwar viele Studien unterschiedlichster Methodologien und Methoden durchaus auf *Geschlecht* als soziale Konstruktion, allerdings steht dabei häufig das Thema Geschlechter*differenz* im Zentrum der Untersuchungen und nicht speziell Prozesse der Geschlechter*differenzierung (doing gender)*. Das heißt, einigen Studien liegt offenbar die in de-/konstruktivistischer Perspektive kritisierte Vorstellung einer Unterscheidung in *sex* und *gender* zugrunde.[4] Demzufolge sagt ein Rekurs auf den Begriff *Gender* in Forschungsstudien noch nichts darüber aus, ob eine sozial- bzw. de-konstruktivistische Position oder bspw. eine Unterschiedsperspektive vertreten wird. Verfolgt man wie in der hier kontextuierten Studie jedoch eine sozialkonstruktivistische Vorstellung von *Geschlecht*, kann nicht bereits vom Ergebnis einer Differenz ausgegangen werden. So grenzt sich der hier gewählte Zugang von einer in der Forschungsanlage zugrunde gelegten Differenzperspektive ab.

Denn um die Gefahr von Essentialisierungen sowie stereotype Zuschreibungen im eigenen Forschungsprozess zu vermeiden, plädieren *Faulstich-Wieland*, *Weber* und *Williams* (2004) genau wie *Breidenstein* und *Kelle* (1998) ausdrücklich dafür, Geschlechterdifferenzen nicht auf der Ebene von bestimmten Eigenschaften, Fähigkeiten oder Verhaltensweisen empirisch zu untersuchen, sondern *Geschlecht* als eine „in den Interaktionen immer zugleich dargestellte wie zugeschriebene Geschlechtszugehörigkeit" zu begreifen (ebd., S. 23). Hier setzte unter anderem die Studie von *Kubandt* (2016) an, die Kinder, Fachkräfte und Eltern im Hinblick auf Prozesse der Geschlechter*differenzierung* im Alltag einer Kindertageseinrichtung ethnographisch in den Blick nahm. Welches spezifische sozialkonstruktivistische Verständnis von *Geschlecht* der besagten Studie zugrunde lag, steht im folgenden Abschnitt im Fokus.

3 *Geschlecht* als Konstruktionsleistung und Ergebnis sozialer Praktiken

Laut *Murray* (1995) gibt es unterschiedliche Ebenen, auf denen Geschlechterrelevanzen konstruiert und daher empirisch in den Blick genommen werden können: „Gender is constantly being constructed at all three levels: structurally, interactionally, and individually" (S. 371). Der Ansatz des *doing gender* setzt dabei auf der zweitgenannten Ebene an, auf der *Geschlecht interaktiv hergestellt* wird. Mit der Bezeichnung *doing gender* wird in der Geschlechterforschung eine konstruktivistisch-ethnomethodologische Ausrichtung durch *Kessler* und *McKenna* (1978) bzw. *West* und *Zimmermann* (1987) in Anknüpfung vor allem an die Arbeiten von *Garfinkel* (1967) gefasst. Für konstruktivistische Ansätze ist der de-ontologisierende Aspekt charakteristisch sowie die Tatsache, dass sie in erster Linie bzw. ausschließlich nach dem *Wie* der Konstruktion von sozialer Wirklichkeit fragen, nicht aber nach dem *Warum* (vgl. *Kahlert* 2000).

Sozialkonstruktivistische Grundannahmen bestimmten in der hier kontextuierten Studie nicht nur die spezifische Positionierung hinsichtlich der Kategorie *Geschlecht*, sondern auch übergeordnet das empirische Vorgehen im Rahmen qualitativer Forschung. Für die vorliegende Studie bildete neben dem spezifischen ethnomethodologischen Ansatz des *doing gender* der ethnomethodologische Konstruktivismus nach *Knorr-Cetina* (1989) als übergreifende sozialkonstruktivistische Forschungsfolie den erkenntnistheoretischen Hintergrund. Der *doing gender*-Ansatz steht hierbei für eine speziell an der *Geschlechterthematik* ausgerichtete ethnomethodologische Perspektive, während der ethnomethodologische Konstruktivismus eine übergreifende erkenntnistheoretische Position *qualitativer Forschung* darstellt, der sich deutlich von existentialistischen Perspektiven distanziert und „die *Diversität* von interaktiv erzeugten sozialen Wirklichkeiten zum Orientierungsmaßstab für empirische Forschung" erklärt (*Kelle* 2009, S. 105, Hervorhebung i.O.).

Prozesse des *doing gender* werden dabei oftmals mit dem Begriff der Praktiken verknüpft. Praktiken definiert *Schatzki* (1996) als den Ort, in dem Soziales hervorgebracht wird und spricht von „doings and sayings" (S. 89). *Doing* orientiert sich laut *Hirschauer* (2004) dann an einer ethnomethodologisch orientierten „Heuristik, mit der sich kompakte soziale Tatsachen temporalisieren und als praktische Vollzugswirklichkeiten dekomponieren lassen" (S. 73). *Reckwitz* (2003) betont den wachsenden Einfluss einer praxeologischen Perspektive auf die Geschlechterforschung: „Geschlecht stellt sich als ein ‚doing gender' dar und muss als ein solches analysiert werden. Der konzeptionelle Gegner dieser Perspektive ist zunächst in der Reifizierung von Geschlecht als dem ‚inneren' Kern einer Person zu suchen: einem naturalen oder psychologischen Kern oder einer fixen ‚inneren' Geschlechtsidentität, aber auch in einem entkörperlichten Verständnis von Geschlecht als binärem Code innerhalb von Diskursen und Texten" (S. 285). Der Akzent des *doing gender*-Ansatzes liegt somit nicht auf einzelnen Subjekten, sondern auf interaktiven Geschlechterkonstruktionen. Demzufolge fokussiert diese Perspektive „nicht auf die ‚inneren' Prozesse der einzelnen Akteurin, sondern auf ‚äußere', beobachtbare Prozesse zwischen Akteurinnen; in ihrem Tun realisieren sie gewissermaßen eine geteilte Wirklichkeit" (*Kelle* 2000, S. 119). In dieser Perspektive ist *Geschlecht* folglich eine Prozesskategorie und grenzt sich von Ansätzen ab, die *Geschlecht* in erster Linie als Struktur- oder Identitätskategorie verstehen.

Kelle (2000) sieht in einem ethnomethodologischen Verständnis der sozialen Konstruktion von Geschlechterdifferenz das „analytische ‚missing link'" zwischen verschiedenen Ebenen, indem der „situierte[n], alltägliche[n] Vollzug kultureller Praxis [analysiert wird], um zu verstehen, wie soziale ‚Tatsachen' ihren Status als solche erhalten" (S. 119). Das heißt jedoch nicht, dass der *doing gender*-Ansatz makrostrukturelle und über die Situation hinaus wirksame strukturelle Diskriminierung negieren will, was dem Ansatz vielfach vorgeworfen wird. So kritisiert beispielsweise *Weber* (1995), dass ethnomethodologische Zugänge auf „a few unremarkable actors in everyday interactions" begrenzt seien (S. 501). Sie verkennt dabei jedoch, dass es bei der ethnomethodologischen Rekonstruktion nicht um die spezifischen Individuen in den jeweiligen singulären Situationen, sondern um die in den untersuchten Interaktionssettings realisierten (Differenzierungs-) Muster von *Geschlecht* geht. Ein empirischer Fokus auf *doing gender*-Prozesse von Akteur*innen im Feld der Kindertageseinrichtung nimmt demgemäß situative Praktiken als Analyseeinheit des Sozialen in den Blick (vgl. *Reckwitz* 2003).

Dem ethnomethodologischen Fokus auf *doing gender* liegt dabei ein erweiterter Methodenbegriff zugrunde, der sich besonders durch einen sprachtheoretischen Ausgangspunkt kennzeichnet und daher vorwiegend an sprachlichen Interaktionen ansetzt (vgl. *Kruse* 2014). Grundannahme ist, dass „die interaktive Konstruktion des Sozialen … vor allem über Sprache [läuft], d.h. im Rahmen der Interaktion anhand von sprachlichen und nicht-sprachlichen Symbolen" (S. 28). Forschungsmethodisch geht es dabei um eine spezifische Haltung, die das Selbstverständliche alltäglicher Praktiken in Frage stellt und sich „über bestimmte methodische Praktiken von der konstruierten sozialen Welt ‚entfernen' muss, um sich ihr rekonstruktiv zu nähern" (S. 27). Die hier gewählte erkenntnistheoretische Ausrichtung am ethnomethodologischen Konstruktivismus favorisiert hierbei die Methode der Ethnographie (vgl. *Knorr-Cetina* 1989; *Kelle* 2009). Im Beitrag stehen nachfolgend Beispiele einer entsprechend ausgerichteten ethnographischen Studie im Fokus, deren zentrale Forschungsfrage lautete: „*Wie wird Geschlecht von Akteur*innen im Feld der Kindertageseinrichtung konstruiert und mit welchen Relevanzsetzungen wird Geschlecht verknüpft?"*.

4 Ein ethnographischer Zugang zu *Geschlecht* in der Kindertageseinrichtung

Meuser (2011) fordert, dass Forschungssituationen so gewählt werden müssen, „dass die Untersuchungspersonen Gelegenheit haben, in eigener Sprache und gemäß den eigenen Relevanzstrukturen" zu agieren (S. 141). Die Ethnographie leistet dies, indem sie „die Menschen in ihrem Alltag untersucht, um Einblicke in ihre Lebenswelten und Lebensweisen zu gewinnen sowie ihre Sinndeutungen und Praktiken kulturanalytisch zu erschließen" (*Friebertshäuser/Panagiotopoulou* 2009, S. 301). Im Hinblick auf die Rekonstruktion von sozialen Praktiken konstatiert *Reckwitz* (2008) daher auch ein „Primat der (…) ethnographische[n] teilnehmenden Beobachtung" (S.196). Vor diesem Hintergrund wurde in der hier kontextuierten Studie zu *doing gender* in der Kindertageseinrichtung die teilnehmende Beobachtung als primäre Methode gewählt, die in einem Zeitraum von 14 Monaten im Umfang von ein bis drei wöchentlichen Besuchen in einer niedersächsischen Kindertageseinrichtung durchgeführt und dabei Geschlechterkonstruktionen von Fach-

kräften, Kindern und Eltern empirisch in den Blick genommen wurden. Zusätzlich kamen entsprechend ethnographischer Prinzipien der methodischen Flexibilität auch Videoaufnahmen, Artefakte und Dokumente zum Einsatz. Parallel zu den Erhebungen wurden zunächst erste Ausschnitte aus den Beobachtungsprotokollen sowie einzelne Videoszenen transkribiert und analysiert. Die Analyse des Datenmaterials erfolgte in Anlehnung an das offene, selektive und axiale Kodieren der *Grounded Theory* (vgl. *Strauss/Corbin* 1996) mithilfe der Auswertungssoftware MAXQDA. Parallel zu fortlaufenden Kodierungen und Kategorisierungen wurde das vorstrukturierte Material mit einem sequenzanalytischen Vorgehen in Anlehnung an *Kruse* (2014) weiter aufbereitet.

Zudem wurde versucht, in der Studie ein reifizierungssensibles Forschungsvorgehen zu realisieren, indem die eigenen Forschungsaktivitäten auf ihre reifizierenden Anteile hin reflektiert und zum Teil noch während des Forschungsprozesses korrigiert wurden (vgl. für konkrete empirische Beispiele aus der Studie *Kubandt* 2016, 2017). Beispielsweise wurde als Folge der selbstreflexiven Auseinandersetzung in allen Phasen des Projekts darauf geachtet, *Geschlecht* nicht als omnirelevant vorauszusetzen. Stattdessen galt es für solche Situationen sensibel zu sein, in denen *Geschlecht* implizit oder explizit durch die Akteur*innen *selbst* zum Ausdruck kam. Nichtsdestotrotz blieb die Vermeidung von Reifikationsprozessen ein anspruchsvolles Unterfangen, das auch durch einen sozialkonstruktivistischen-ethnomethodologischen Perspektivwechsel von Geschlechter*differenz* auf Prozesse der Geschlechter*differenzierung* nicht zwangsläufig immer eingelöst werden konnte. Zwar umgeht der genannte Perspektivwechsel einerseits einzelne Prozesse der Reifikation, auf der anderen Seite handelt es sich gleichzeitig auch um ein methodologisches Dilemma, dem es nicht zu entkommen geht. Konkret heißt dies, dass es aus diesem Dilemma *empirisch* keinen befriedigenden Ausweg gibt, dennoch macht es Sinn, dieser Herausforderung *theoretisch* und *selbstreflexiv* zu begegnen (vgl. hierzu ausführlicher *Kubandt* 2017).[5]

5 Die Varianz geschlechtlicher Praktiken am Beispiel kindlicher *doing gender*-Prozesse

Im Folgenden stehen einzelne Ergebnisse zu Geschlechterkonstruktionen von Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren im Fokus, die zeigen sollen, wie unterschiedlich *Geschlecht* im pädagogischen Alltag einer Kindertageseinrichtung konstruiert werden kann. Das hier exemplarisch nachgezeichnete Muster *Der flexible Gebrauch der Geschlechtsgruppenzugehörigkeit* steht für Geschlechterkonstruktionen, die im Freispiel auftraten, wenn es um Fangspiele ging. Hierbei wurde wiederholt von den beobachteten Kindern die geschlechtliche Opposition *„Jungen gegen Mädels“*[6] als Kennzeichnung von gegnerischen Gruppen verwendet, zwischen denen es sich im Sinne von *entweder/oder* zu entscheiden galt. Die Wahl für eine der beiden Gruppen war nicht zwangsläufig mit der individuellen Geschlechtszugehörigkeit verknüpft, denn diese war per se keine Voraussetzung für die Entscheidung der favorisierten Gruppenzugehörigkeit. Hierzu ein exemplarischer Auszug aus einem Beobachtungsprotokoll:

Finn, Lukas, Timm, Maximilian, Sophie, Ronja und Lina rutschen jeweils abwechselnd laut juchzend die Rutsche im Außenbereich runter. Nachdem Timm gerutscht ist, ruft er: „Hey, kommt, wir spielen Jungen gegen Mädels!“ und rennt direkt los. Finn und Maximilian rennen hinter ihm her. Lukas stellt sich vor

Sophie und fragt „Bei wem bist du? Jungs oder Mädels?“ Sophie scheint kurz zu überlegen, sagt dann „Bei den Jungs!“ und rennt mit Lukas ebenfalls in Richtung Sandkasten. Lina und Ronja bleiben an der Rutsche zurück, als auf einmal Finn, Lukas, Maximilian und Sophie mit lautem Geschrei aus verschiedenen Richtungen angerannt kommen und versuchen, Lina und Ronja zu fangen, die immer wieder knapp entkommen können.[7]

Die genannte Frage von *Lukas* „*Bei wem bist du? Jungs oder Mädels?“* ergäbe im Kontext des Fangspiels keinen Sinn, wenn *Lukas* unterstellen würde, dass sich Sophie automatisch der *Mädelsgruppe* zuordnet. *Sophies* Antwort trägt der Ergebnisoffenheit der Frage Rechnung, als sie mit „*Bei den Jungs!*“ antwortet und beim darauffolgenden Fangspiel in der *Jungsgruppe* gemeinsam mit *Finn*, *Lukas* und *Maximilian* versucht, *Ronja* und *Lina* zu fangen. Demzufolge geht es bei der Entscheidung für eine der beiden Gruppen nicht darum, nach individuellen Geschlechtszugehörigkeiten zu differenzieren. Stattdessen wird *Geschlecht* hier als übergeordnetes Label zweier gegnerischer Gruppen herangezogen und eine frei gewählte Zuordnung ist offenbar möglich. Die Geschlechterdifferenzierung ist hier nicht konkret auf inhaltlicher Ebene *Jungs* gegen *Mädchen* angesiedelt, sondern wird vermutlich deshalb aufgegriffen, um zwei gegnerische Gruppen zu bezeichnen. So dient die begrifflich herangezogene Geschlechterdichotomie hier als ein dankbares Label, das genau die Eigenschaften vereint, die für das Fangspiel wesentlich sind: die Gegenüberstellung zweier Gruppen, deren Zugehörigkeit die jeweils andere ausschließt. Demnach scheint eine binäre Geschlechterunterscheidung gerade für oppositionelle Gruppen als Bezeichnungspraxis geeignet. Inwiefern die herangezogene Geschlechterdichotomie über die reine Gruppenkennzeichnung hinaus eine inhaltliche Bedeutungsdimension beinhaltet, kann zumindest teilweise in Frage gestellt werden, da den einzelnen Akteur*innen die individuelle Zuordnung zu den Gruppen persönlich und freiwillig überlassen wird und nicht automatisch nach individueller Geschlechtszugehörigkeit erfolgt (vgl. in Abgrenzung dazu *Eckermann* 2015). Zudem wird die Praktik der freien Zuordnung nicht nur von einzelnen Kindern durchgeführt, sondern gilt für alle Spielteilnehmer*innen gleichermaßen, d.h. die freien Zuordnungen wurden im Feld wiederholt von verschiedenen Kindern gezeigt und auch kollektiv von allen Kindern akzeptiert (vgl. hierzu *Kubandt* 2016, S. 233ff.).

Dafür, dass es bei der Bezeichnung *Jungs gegen Mädels* um die Zuordnung zu einer der beiden Fanggruppen und nicht um eine tatsächliche Opposition von Jungen und Mädchen geht, spricht ein weiterer Sequenzauszug zum gleichen Spiel, das sich an einem anderen Tag in der Einrichtung ereignet hat:

Marie hält im Laufen inne und geht stattdessen auf Finn zu, der bisher bei der Jungsgruppe mitgespielt und sie verfolgt hat. Sie fragt „Willst du nicht doch lieber bei den Mädels mitmachen?“ Finn schüttelt erst den Kopf, überlegt aber scheinbar, sagt dann „Okay, ja!“ Marie und Ronja freuen sich sichtbar. Alle drei rennen um den Sandkasten mit Geschrei. Lukas, Timm und Sid rennen ebenfalls wild umher und versuchen die Mitglieder der gegnerischen Gruppe zu fangen.

Diese Sequenz zeigt exemplarisch, dass ein Wechsel der Gruppenzuordnung auch noch während des Spielverlaufs ohne Probleme erfolgen kann und verweist zudem auf eine individuelle Flexibilität und Entscheidungsfreiheit.

Dem Muster *Der flexible Gebrauch der Geschlechtsgruppenzugehörigkeit* stehen im Feld der Kindertageseinrichtung weitere *doing gender*-Prozesse gegenüber, die auf anderer Ebene ansetzen und eher für eine starre Orientierung an der individuell zugeschriebenen Geschlechtsidentität sprechen. So zeigte sich im Besonderen beim kindlichen Rol-

lenspiel in der Kindertageseinrichtung, dass die Kinder stets Rollen analog zu ihrer Geschlechtszugehörigkeit wählten, egal ob es sich um Mädchen-, Jungengruppen oder gemischte Spielgruppen handelte. Das demgemäß rekonstruierte Muster *Die starre Geschlechtszugehörigkeit im kindlichen Rollenspiel* wurde unter anderem häufig bei dem von den Kindern selbst als „*Vater-Mutter-Kind*" bezeichneten Rollenspiel beobachtet. Hierzu ein exemplarischer Auszug aus den Beobachtungsprotokollen:

Es ist nachmittags im Außenbereich der Kita und sowohl die Krippen- als auch die Kindergartengruppe sind draußen. Konstantin und Linus sitzen am Rand des Sandkastens und tuscheln miteinander. Ich frage: „Na, was spielt ihr heute?" Linus antwortet: „Vater, Mutter, Kind! Heute bin ich der Papa, Konstantin der Opa!". „Ah ok, darf ich denn auch mitspielen?" „Nein, heute nicht, wir sind beschäftigt!". „Na gut, dann setze ich mich kurz zu Anne!". „Ok", antwortet Linus und setzt sich aufs Dreirad. (...) Etwas später höre ich mit einem Ohr, wie Maximilian, der auch auf einem Dreirad sitzt, Linus fragt: „Kann ich nicht auch Papa sein?" „Nein!" „Und kann ich dann Opa sein?" „Nein, Konstantin ist schon jetzt der Opa!" „Aber was kann ich dann sein? Ich will doch mitspielen!". „Du bist der Besuch!" Beide fahren mit ihren Rädern ab.

Der Protokollausschnitt beschreibt unter anderem Verhandlungen zwischen *Linus* und *Maximilian* darüber, wer welche Rolle im selbstbezeichneten Spiel „*Vater, Mutter, Kind*" einnimmt. Dabei ist bei beiden die Rolle des *Papas* offenbar beliebt, die an Linus vergeben ist. Nichtsdestotrotz fragt *Maximilian* nach der Option, ebenfalls *Papa* sein zu dürfen. *Linus* widerspricht dieser Anfrage und auch der zweiten, als *Maximilian* die Rolle des *Opas* einnehmen möchte, da diese bereits an *Konstantin* vergeben ist. Anschließend fragt *Linus* nach möglichen, weiteren Optionen, sich am Spiel beteiligen zu können: „*Aber was kann ich dann sein? Ich will doch mitspielen!" Maximilians* Frage und Linus Angebot „*Du bist der Besuch!"* erstaunen insofern, da die Option, bspw. die Rollen *Mama* oder *Oma* gemäß nach wie vor gängiger gesellschaftlicher Repräsentationen und entsprechend des Spieltitels „*Vater-Mutter-Kind*" komplementär zu den gewählten Rollen zu vergeben, von beiden augenscheinlich nicht in Betracht gezogen wird. Demgemäß besteht das Spiel letztendlich aus den Rollen *Papa, Opa* und *Besuch*. Das lässt vermuten, dass weder *Maximilian* noch *Linus* weiblich markierte Rollen als potentielle Spielidentitäten berücksichtigen bzw. einnehmen möchten. Statt des Vorschlags, im Spiel *Mama* zu sein, schlägt *Maximilian* eher vor, die Rolle eines zweiten *Papas* zu besetzen. Als die zweite männlich konnotierte Rolle des *Opas* ebenfalls bereits vergeben ist, scheint Maximilian keine weitere Idee zu haben, welche Rolle er alternativ einnehmen könnte. Um ihm doch noch das Mitspielen zu ermöglichen, schreibt *Linus Maximilian* die Rolle als *Besuch* zu. Die Rolle des *Besuchs* kennzeichnet sich dabei auf begrifflicher Ebene durch eine Geschlechtsneutralität bzw. durch eine fehlende geschlechtliche Konnotation. Dies steht exemplarisch für die im Feld wiederholt beobachtete Praktik, dass eine nicht geschlechtlich markierte Rolle eher angenommen wurde als eine Rollenspielfigur, die nicht der eigenen Geschlechtsidentität bzw. -zugehörigkeit entsprach.

Dass es *Linus* und *Maximilian* dabei offenbar um die Einnahme einer Rolle geht, mit der sie sich geschlechtlich identifizieren, lässt sich allein durch diese Beobachtung nicht rekonstruieren. Diese These lässt sich jedoch weiter dadurch plausibilisieren, dass dieses Phänomen in analoger Form ebenfalls bei spielenden Mädchen in Rollenspielen zu beobachten war. Im Folgenden hierzu ein weiteres Sequenzbeispiel zu einem Rollenspiel von *Marie*, *Ronja*, *Lina*, *Amelie* und *Emily*, die nach eigener Aussage ebenfalls „*Vater-Mutter-Kind*" spielen:

Als ich von drinnen wiederkomme, sitzt Emily mit in der Bude und sagt zu mir: „Ich spiel jetzt da mit!". (…) Marie steht auf, während die Anderen noch schlafend tun und sagt: „Ich hab alle geweckt und der Vater!" Ich frage: „Wer ist denn der Vater?" Alle außer Emily rufen laut im Chor: „EMILY!" Emily ruft empört: „Nein….der Vater ist gestorben. Ich bin Mama!" Marie sagt daraufhin bestimmt: „Ich bin die Allergrößte, also bin ich Mama! Alle anderen sind die Kinder." Keine protestiert. (Kubandt 2016, S. 273)

Eine Erklärung dafür, dass die anderen einhellig *Emily* die Rolle des Vaters zuschreiben, ist möglicherweise Emilys späteres Dazukommen, weshalb sie eventuell die aus Sicht der Spielakteur*innen weniger favorisierte Rolle zugewiesen bekommt, da die attraktiveren bereits vergeben sind. Denn keines der anderen Mädchen scheint die Rolle des *Vaters* beansprucht zu haben bzw. auch nicht weiter für sich beanspruchen zu wollen, was ebenfalls denkbar gewesen wäre. Offensichtlich ist es aus Sicht der Beteiligten attraktiver, im Spiel die Rolle der *Mama* oder eines der Kinder zu übernehmen. Um die Rolle des *Vaters* nicht einnehmen zu müssen, bietet *Emily* eine Lösung dafür an, die Rolle unbesetzt zu lassen, indem sie ihn als tot bezeichnet: *Nein….der Vater ist gestorben!* Es wird deutlich, dass die Rolle des *Vaters* offensichtlich diejenige ist, die niemand der Anwesenden einnehmen möchte, während die Rolle der *Mama* gleich mehrfach beansprucht wird.

Vergleicht man die beiden Beispielssequenzen zeigt sich, dass bei *Marie* und *Emily* über die weiblich konnotierte Rolle der *Mama* verhandelt und die männlich konnotierte Vaterrolle vermieden wird, während bei *Maximilian* und *Linus* die männlich konnotierte Rolle des *Papas* offenbar am beliebtesten ist. Augenscheinlich favorisieren weder *Maximilian* noch *Linus* weiblich konnotierte bzw. markierte Rollen als potenzielle Spielidentitäten, gleiches gilt in umgekehrter Weise für *Marie* und *Emily*. Dafür, dass es sich hierbei um *Geschlecht* als individuell bzw. von den Kindern selbstzugeschriebenes Identitätsmerkmal handelt, spricht die weitere Beobachtung im Feld, dass *Mia* das einzige Kind in der Einrichtung war, das im Rollenspiel stets einen „Geschlechterwechsel" vollzog: *Mia* beanspruchte für sich ausschließlich männlich markierte Rollen, wie bspw. *Opa* und *Vater* und weigerte sich stets weiblich markierte Rollen anzunehmen. *Mia* war in der Einrichtung als sogenannter „Jungenfan" bekannt, als den andere und sie sich durchgängig bezeichneten (*Kubandt* 2016, S. 247ff.). Zudem berichteten die Eltern und Fachkräfte, dass *Mia* seit jeher davon spreche, lieber ein Junge sein zu wollen und dies auch im (Kita-) Alltag auslebe.

Interessant ist weiter, dass sich sowohl die Rolle des *Besuchs* als auch die Rollen der *Kinder* in den Sequenzbeispielen durch eine Geschlechtsneutralität bzw. eine fehlende geschlechtliche Konnotation kennzeichnen. Dies lässt vermuten, dass eine nicht geschlechtlich konnotierte bzw. markierte Rolle vermutlich eher angenommen wird als eine Rolle, die nicht der eigenen Geschlechtsidentität entspricht. Dies stärkt die These, dass die beobachteten Kinder ungern Rollen einnahmen, die einer anderen Geschlechtszuordnung entsprachen als derjenigen, der sie sich zuordnen. Das heißt, selbst die geschlechtlich unmarkierten Rollen widersprechen offenbar keinem starren Beharren an der eigenen Geschlechtermarkierung, da dieser lieber eingenommen werden als die aus Sicht der Kinder „falsch geschlechtlich konnotierten" Rollen.

Betrachtet man die beiden unterschiedlichen Muster zu den kindlichen Geschlechterkonstruktionen, dann zeigt sich hieran exemplarisch die Vielfalt und Varianz an geschlechtlichen Bedeutungsdimensionen im Alltag der untersuchten Kindertageseinrichtung:

Einerseits dient *Geschlecht* offensichtlich als geeignete Kategorie für eine oppositionelle Gruppenkonstellation im Hinblick auf die Bezeichnungspraxis für das Fangspiel. *Der flexible Gebrauch der Geschlechtsgruppenzugehörigkeit* zeigt sich dabei vor allem auf kollektiver Ebene, wenn *Geschlecht* nicht im Sinne eines individuellen Identitätsmerkmals konstruiert, sondern als Gruppenbezeichnung herangezogen wird. Insofern dient *Geschlecht* hier lediglich als Spiellabel, das noch nichts über die konkrete Gruppenzusammenstellung an sich aussagt.

Andererseits zeigt sich, dass entgegen der Flexibilität der geschlechtlichen Zuordnungen, die die Kinder im Kontext des Fangspiels gezeigt haben, dies für ihr Rollenspiel so nicht gilt. Den Kindern ist es im Rollenspiel offenbar ein Anliegen, Rollen entsprechend ihrer eigenen Geschlechtsidentität zu besetzen. Die These hierzu lautet, dass die Kinder hier *Geschlecht* im Sinne eines individuellen Identitätsmerkmals sowohl der auszufüllenden Rolle als auch ihrer eigenen Person ansehen. Dies würde auch erklären, warum die Kinder durchwegs davon sprechen, die jeweilige Rolle *zu sein*: *Papa sein*, *ich bin der Opa*, etc. In diesem Sinne wäre die individuelle Geschlechtsidentität wesentlich für die Übernahme einer Rolle und diese beiden Ebenen werden im Spiel *eins*.

6 Diskussion: Zum Mehrwert ethnographischer Forschungszugänge zu *Geschlecht* im frühpädagogischen Feld

Eine ethnomethodologische Perspektive auf Prozesse des *doing gender* grenzt sich deutlich von einer empirischen Fokussierung auf Geschlechterunterschiede ab, die nach wie vor für frühpädagogische Forschungsbemühungen gängig ist. Laut *Hitzler* (2011) steht Ethnographie dabei für ein „Forschungsprogramm, das darauf abzielt, (…) fremde Welten‘ auf ihren Eigen-Sinn hin zu erkunden“ (S. 48). Ziel ist es hierbei nicht, aus Beobachtungen generalisierbare Theorien abzuleiten, sondern spezifische Muster im untersuchten Feld deskriptiv abzubilden. Dieser Logik folgend, konnte die Studie analog der These von *Thon* (2006) aufzeigen, dass *Geschlecht* als pädagogische Differenzlinie jeweils unterschiedliche Bedeutungen und Funktionen im jeweiligen Feld einnehmen kann (ebd., S.180).

Am Beispiel der *doing gender*-Prozesse wird somit deutlich, dass eine Ethnographie zu *Geschlecht* Erkenntnisse zur Vielfalt und Varianz von Geschlechterkonstruktionen von Akteur*innen nachzeichnen kann. Gleichzeitig vermeidet ein ethnographisch ausgerichteter Forschungsansatz „eine theoretische Vorüberfrachtung durch ‚Modelle‘ und abstrakten Begriffe, die der empirischen Forschung nicht nur die Richtung weisen, sondern sie auch mit Scheuklappen ausstatten“ (*Kelle/Breidenstein* 1996, S.51). Gerade im Kontext frühpädagogischer Bildungsinstitutionen kann eine ethnographische Perspektive auf *doing gender* erhellend sein, denn „[d]ie Vorstellung, die Vielfalt an Unterschieden zwischen Kindern habe ihren Ursprung primär außerhalb der pädagogischen Einrichtungen, diese müssten dann aber mit den Unterschieden umgehen, ist aus sozialkonstruktivistisch informierter ethnographischer Perspektive befremdlich. Denn in dieser Perspektive interessiert stets die Herstellung sozialer Ordnung und Wirklichkeit durch die Akteure je vor Ort. Gerade die den pädagogischen Feldern eigenen Unterscheidungen, Differenzkonstruktionen, Problemdiagnosen und -bearbeitungen sind in die Beobachtung der Hervorbringung von Differenzen zwischen Kindern einzubeziehen – sie lassen sich nämlich nur beobachten, insoweit sie auch in situ aktualisiert werden“ (*Kelle* 2016, S. 6).

Die Varianz der Ebenen und Kontexte, in denen *Geschlecht* je unterschiedlich von den Kindern im pädagogischen Alltag konstruiert wird, verweist demzufolge exemplarisch auf situative und veränderbare Relevanzen von *Geschlecht* im Feld der Kindertageseinrichtung, die sich nicht allein durch eine vorab vollzogene Unterschiedsperspektive erklären lassen. Denn rein kollektivierende bzw. zum Teil auch stereotype Gegenüberstellungen von Mädchen und Jungen, wie sie *Kubandt* (2016) und *Meyer* (2018) als gängige Unterscheidung in den frühpädagogischen Bildungs-, Erziehungs- und Orientierungsplänen rekonstruiert haben, sind viel zu unterkomplex und verkürzen die Perspektive darauf, wie und auf welchen Ebenen *Geschlecht* im pädagogischen Alltag bedeutsam werden kann. Durch Perspektiveinnahmen ausschließlich auf binäre Geschlechterdifferenzen tragen empirische Studien, aber auch bildungspolitische Anforderungen an den pädagogischen Umgang mit *Geschlecht* – wenn auch oftmals nicht intendiert – zudem vielfach dazu bei, die Folie der Zweigeschlechtlichkeit zu stabilisieren, statt essentialisierende Perspektiven aufzubrechen.

Anstatt Bedeutungsdimensionen von *Geschlecht* von vornherein festzulegen, erscheint es daher sinnvoller, Eigenlogiken der Geschlechterkonstruktionen (nicht nur) von Kindern *selbst* verstärkt sowohl empirisch als auch pädagogisch zu berücksichtigen. Besonders im Zusammenhang eines bildungspolitischen Anspruchs, Geschlechtergerechtigkeit in frühpädagogischen Einrichtungen zu realisieren, bedarf es daher weiterer empirischer Einblicke in die Komplexität und Vielschichtigkeit von geschlechtlichen Bedeutungsebenen im pädagogischen Alltag *vor Ort*. Ethnographien bieten sich hierzu methodisch besonders gut durch ihren Fokus auf Alltagslogiken und -prozesse an.

Anmerkungen

1 Wenngleich *Geschlecht* in diesem Beitrag als soziale Konstruktion verstanden wird, erfolgt hier bewusst nicht die Begriffsverwendung *gender*, da diese Bezeichnungspraxis im Kontext der Begriffsgenese des vermeintlichen Gegensatzpaares *sex* und *gender* - wenn auch nur implizit - nach wie vor indirekt auf eine biologisch-ontologisch gedachte Existenz von *sex* verweist bzw. vielfach noch so rezipiert wird.

2 Bei diesem Abschnitt zum Forschungsstand wurden Textteile aus *Kubandt* (2016) und *Kubandt* (2018a) übernommen und aktualisiert.

3 Als eine weitere deutschsprachige Studie wäre unter anderem die von *Vogt*, *Nentwich* und *Tennhoff* (2015) zu nennen.

4 Siehe hierzu auch meine Anmerkungen unter Endnote 1.

5 Im Artikel „Zur Rolle als Geschlechterforscherin im frühpädagogischen Feld - zwischen Subjektivität, (Re-)Konstruktion und Reifikation“ (*Kubandt* 2017) widme ich mich anhand konkreter empirischer Beispiele der Herausforderung der Reifikation: wann sie wie empirisch vermeidbar ist, aber auch wann Reifizierungen ebenso als Erkenntnispotenzial im Forschungsprozess dienen können.

6 Es handelt sich bei „*Jungen gegen Mädels*“ um eine Bezeichnung der Kinder selbst.

7 Hierbei und bei den beiden nachfolgenden Sequenzauszügen handelt es sich um bisher unveröffentlichtes empirisches Beobachtungsmaterial. Für weitere empirische Beispiele, die eine Zuordnung mehrerer Jungen in die „*Mädelsgruppe*“ nachzeichnen, siehe *Kubandt* (2018b).

Literatur

Ahnert, L./Pinquart, M./Lamb, M. E. (2006): Security of Children's Relationships with Non-Parental Care Providers. A Meta-Analysis. Child Development, 77, 3, S. 664-679. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00896.x

Berner, N./Rosenkranz, L./Schütz, J. (2020): Geschlecht in der quantitativen Bildungsforschung. In: *Kubandt, M./Schütz, J.* (Hrsg.): Methoden und Methodologien in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung. − Opladen, S. 26-44. https://doi.org/10.2307/j.ctvscxrcp.4

Blaise, M. (2005): A feminist poststructuralist study of children "doing" gender in an urban kindergarten classroom. Early Childhood Research Quarterly, 20, S. 85-108. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2005.01.002

Brandes, H./Andrä, M./Röseler, W./Schneider-Andrich, P. (2016): Macht das Geschlecht einen Unterschied? Ergebnisse der „Tandem- Studie" zu professionellem Erziehungsverhalten von Frauen und Männern. − Opladen. https://doi.org/10.2307/j.ctvddzj53

Brandes, H./Andrä, M./Röseler, W./Schneider-Andrich, P. (2018): Wie kommt das Geschlecht ins Spiel? Wechselwirkungen zwischen dem Geschlecht der Kinder und dem der pädagogischen Fachkräfte. Ergebnisse der Tandem-Studie. In: *Hover-Reisner, N./Fürstaller, M./Lehner, B.* (Hrsg.): Vielfalt in der Elementarpädagogik. – Wien, S. 63-79.

Breidenstein, G./Kelle, H. (1998): Geschlechteralltag in der Schulklasse. Ethnographische Studien zur Gleichaltrigenkultur. – Weinheim.

Breitenbach, E./Bürmann, I./Thünemann, S./Haarmann, L. (2015): Männer in Kindertageseinrichtungen. Eine rekonstruktive Studie über Geschlecht und Professionalität. − Opladen. https://doi.org/10.2307/j.ctvddzr9q

Budde, J. (2006a): Doing gender - Doing masculinity. Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, 24, 4, 67-78.

Budde, J. (2006b): Wie Lehrkräfte Geschlecht (mit-)machen. Doing gender als schulischer Aushandlungsprozess. In: *Jösting, S./Seemann, M.* (Hrsg.): Gender und Schule. – Oldenburg, S. 45-60.

Budde, J./Faulstich-Wieland, H. (2005): Jungen zwischen Männlichkeit und Schule. In: *King, V./Flaake, K.* (Hrsg.): Männliche Adoleszenz. Bildung und Sozialisation junger Männer. – Frankfurt a.M., S. 37-56.

Diehm, I./Kuhn, M./Machold, C. (2010): Die Schwierigkeit, ethnische Differenz durch Forschung zu reifizieren. Ethnographie im Kindergarten. In: *Heinzel, F./Panagiotopoulou, A.* (Hrsg.): Qualitative Bildungsforschung im Elementar- und Primarbereich. − Baltmannsweiler, S. 78-92.

Eckermann, T. (2015): Das Spiel mit der Geschlechterdifferenz – aufs Spiel gesetzte Grenzen? Geschlechterkonstruktionen beim Pausenspiel von Grundschulkindern und ihren peers aus praxistheoretischer Perspektive. Gender, 7, 1, S. 49-63. https://doi.org/10.3224/gender.v7i1.18156

Faulstich-Wieland, H./Weber, M./Willems, K. (2004): Doing Gender im heutigen Schulalltag. Empirische Studien zur sozialen Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen. – München.

Friebertshäuser, B./Panagiotopoulou, A. (2009): Ethnographische Feldforschung. In: *Friebertshäuser, B./Langer, A./Prengel, A.* (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. − Weinheim, S. 301-322. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91645-3

Garfinkel, H. (1967): Studies in Ethnomethodology. − New Jersey.

Hirschauer, S. (2004): Praktiken und ihre Körper. Über materielle Partizipanden des Tuns. In: *Hörning, K./Reuter, J.* (Hrsg.): Doing Culture. Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis. − Bielefeld, S. 73-91.

Hitzler, R. (2011): Ethnografie. In: *Bohnsack, R./Marotzki, W./Meuser, M.* (Hrsg.): Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung. − Opladen, S. 48-51. https://doi.org/10.1007/978-3-322-99183-6_14

Hunger, I. (2012): Bewegungssozialisation von Jungen und Mädchen in der frühen Kindheit. In: *Hunger, I./Zimmer, R.* (Hrsg.): Frühe Kindheit in Bewegung. Entwicklungspotenziale nutzen. − Schorndorf, S. 165-175.

Kahlert, H. (2000): Konstruktion und Dekonstruktion von Geschlecht. In: *Lemmermöhle-Thüsing, D./Fischer, D./Klika, D./Schlüter, A.* (Hrsg.): Lesarten des Geschlechts. Zur De-Konstruktionsdebatte in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung. − Leverkusen, S. 20-44.

Kasüschke, D. (2008): Geschlechtsbezogene Wissenskonzepte von Kindern unter sechs Jahren. Ein Problemaufriss. In: *Rendtorff, B./Prengel, A.* (Hrsg.): Kinder und ihr Geschlecht. Jahrbuch Frauen- und Geschlechterforschung in der Erziehungswissenschaft. − Opladen, S. 191-202. https://doi.org/10.2307/j.ctvm201fx.15

Kelle, H. (2000): Das ethnomethodologische Verständnis der sozialen Konstruktion der Geschlechterdifferenz. In: *Lemmermöhle-Thüsing, D./Fischer, D./Klika, D./Schlüter, A.* (Hrsg.): Lesarten des Geschlechts. Zur De-Konstruktionsdebatte in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung. − Opladen, S. 116-132.

Kelle, H. (2004): Ethnographische Ansätze. In: *Glaser, E./Klika, D./Prengel, A.* (Hrsg.): Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft. − Bad Heilbrunn, S. 636-650.

Kelle, H. (2016): Herausforderungen ethnographischer Forschung zu Pädagogik und Geschlecht. Perspektiven auf Methodologien. In: *Graff, U./Kolodzig, K./Johann, N.* (Hrsg.): Ethnographie – Pädagogik – Geschlecht. Projekte und Perspektiven aus der Kindheits- und Jugendforschung. − Wiesbaden, S. 3-17. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07280-3_1

Kelle, H./Breidenstein, G. (1996): Kinder als Akteure. Ethnographische Ansätze in der Kindheitsforschung. Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie, 16, 1, S. 47-67.

Kelly-Ware, J. (2016). What‘s he doing that for? He’s a boy! Exploring gender and sexualities in an early childhood setting. Global studies of Childhood, 6, 1, S. 147-154. https://doi.org/10.1177/2043610615624519

Kessler, S.J./McKenna, W. (1978): Gender. An Ethnomethodological Approach. − Chicago.

Knorr-Cetina, K. D. (1989): Spielarten des Konstruktivismus. Einige Notizen und Anmerkungen. Soziale Welt, 40, 1, 2, S. 86-96.

Kruse, J. (2014): Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz. − Weinheim.

Kubandt, M. (2016): Geschlechterdifferenzierung in der Kindertageseinrichtung – eine qualitativ-rekonstruktive Studie. Reihe „Studien zu Differenz, Bildung und Kultur“. − Opladen. https://doi.org/10.2307/j.ctvdf09rz

Kubandt, M. (2017): Zur Rolle als Geschlechterforscherin im frühpädagogischen Feld - zwischen Subjektivität, (Re-)Konstruktion und Reifikation. In: *Stenger, U./Edelmann, D./Nolte, D./Schulz, M.* (Hrsg.): Diversität in der Pädagogik der frühen Kindheit. Im Spannungsfeld zwischen Konstruktion und Normativität. – Weinheim, S. 271-285.

Kubandt, *M.* (2018a): Geschlechterforschung. In: *Schmidt, T./Smidt, W.* (Hrsg.): Handbuch empirische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit. –Münster, S. 175-191.

Kubandt, M. (2018b): Doing gender in der Kindertageseinrichtung – Geschlechterkonstruktionen von Kindern zwischen Starrheit, Flexibilität und Kreativität. In: *Bloch, B./Koch, S./Schulz, M./Smidt, W.* (Hrsg.): Kinder und Kindheiten: Frühpädagogische Perspektiven. − Weinheim, S. 267-280.

Kuger, S./Kluczniok, K./Sechtig, J./Smidt, W. (2011): Gender im Kindergarten. Empirische Datenlage zu Unterschieden zwischen Mädchen und Jungen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 57, 2, S. 269-288.

Kuger, S./Smidt, W./Sechtig, J. (2014): „Gender" als Thema in der frühpädagogischen Professionalisierungsdiskussion. In: *Betz, T./Cloos, P.* (Hrsg.): Kindheit und Profession. Konturen und Befunde eines Forschungsfeldes. Kindheitspädagogische Beiträge. – Weinheim, S. 221-239.

MacNaughton, G. (2004): Gender – neu gedacht in der Pädagogik der frühen Kindheit. In: *Fthenakis, W. E./Oberhuemer, P.* (Hrsg.): Frühpädagogik international. Bildungsqualität im Blickpunkt. − Wiesbaden, S. 345-355. https://doi.org/10.1007/978-3-322-95041-3_23

May, M./Rose, L. (Hrsg.) (2014): Mehr Männer in die Soziale Arbeit!? Kontroversen, Konflikte und Konkurrenzen. – Opladen. https://doi.org/10.2307/j.ctvddzq0x

Meland, A. T./Kaltvedt, E. H. (2019): Tracking gender in kindergarten. Early Childhood Development and Care, 189, 1, S. 94-103. https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1302945

Meuser, M. (2011): Rekonstruktive Sozialforschung. In: *Bohnsack, R./Marotzki, W./Meuser, M.* (Hrsg.): Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung. − Opladen, S. 140-142. https://doi.org/10.1007/978-3-322-99183-6_56

Micus-Loos, C. (2004): Gleichheit – Differenz – Konstruktion – Dekonstruktion. Zu ihrer Bedeutung für die erziehungswissenschaftliche Frauen- und Geschlechterforschung. In: *Glaser, E./Klika, D./Prengel, A.* (Hrsg.): Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft. − Bad Heilbrunn, S. 112-126.

Murray, S. B. (1995): Child care work. The lived experience. − Santa Cruz.
Neppl, T. K./Murray, A. D. (1997): Social dominance and play patterns among preschoolers. Gender comparisons. Sex Roles, 36, 5, 6, S. 381-393. https://doi.org/10.1007/BF02766654
Rabe-Kleberg, U. (2003): Gender Mainstreaming und Kindergarten. Gender Mainstreaming in der Kinder- und Jugendhilfe. − Weinheim.
Reckwitz, A. (2003): Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. Zeitschrift für Soziologie, 32, 4, S. 282-301. https://doi.org/10.1515/zfsoz-2003-0401
Reckwitz, A. (2008): Praktiken und Diskurse. Eine sozialtheoretische und methodologische Relation. In: *Kalthoff, H./Hirschauer, S./Lindemann, G.* (Hrsg.): Theoretische Empirie. Die Relevanz qualitativer Forschung. − Frankfurt a. M., S. 188-209.
Rohrmann, T. (2019): The role of male caretakers and pre-school teachers for father involvement in ECEC. Global Education Review, 6 ,1, S. 26-39.
Röhner, C. (2007): „Jetzt bin ich starke Männer!“. Zur Konstitution von Geschlecht in der Peerkommunikation des Kindergartenalltags. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 2, 3, S. 323-343.
Schatzki, T. (1996): Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social. − Cambridge. https://doi.org/10.1017/CBO9780511527470
Strauss, A./Corbin, J. (1996): Grounded Theory. Grundlagen Qualitativer Sozialforschung. − Weinheim.
Thon, C. (2006): Rekonstruktive Geschlechterforschung und die zögerliche Konstitution des Gegenstands. Überlegungen aus einem Forschungsprojekt zu intergenerationalen Wandlungsprozessen in Frauenbiographien. In: *Bilden, H./Dausien, B.* (Hrsg.): Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodische Aspekte. − Opladen, S. 179-197. https://doi.org/10.2307/j.ctvbj7jtd.12
Thorne, B. (1993): Gender Play. Boys and Girls in School. − Buckingham.
Turner P.J. (1991): Relations between attachment, gender, and behavior with peers in preschool. Child Development, 62, 6, S. 1475-1488. https://doi.org/10.2307/1130820
Vogt, F./Nentwich, J./Tennhoff, W. (2015): Doing und Undoing Gender in Kinderkrippen: Eine Videostudie zu den Interaktionen von Kinderbetreuenden mit Kindern. Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 37, 2, S. 227-247.
Weber, L. (1995): Comment in Symposium on West and Fenstermaker’s Doing Difference. Gender & Society, 9, 4, S. 499-503. https://doi.org/10.1177/089124395009004010
West, C./Zimmerman, D. H. (1987): Doing Gender. Gender & Society, 1, 2, S. 125-151. https://doi.org/10.1177/0891243287001002002

Gleich oder anders? Geschlechtsspezifische Befunde zur kindlichen Interaktionsqualität im Kindergarten in Österreich

Wilfried Smidt, Eva-Maria Embacher, Katharina Kluczniok

Zusammenfassung
Der Stand der empirisch-wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Kategorie „Geschlecht“ in der Pädagogik der frühen Kindheit ist im deutschsprachigen Raum durch deutliche Defizite gekennzeichnet. Dies gilt besonders mit Blick auf Fragen zur Qualität kindlicher Interaktionsprozesse in Kindergärten. Im Beitrag wird dieses Forschungsdesiderat aufgegriffen, indem geschlechtsspezifische Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität anhand einer Stichprobe von 254 Kindern aus 81 Kindergärten aus Tirol/Österreich analysiert werden. Kindliche Interaktionsqualität wird mit dem Instrument „Individualized Classroom Assessment Scoring System” (inCLASS) in den Domänen „Teacher Interactions“, „Peer Interactions“, „Task Orientation“ und „Conflict Interactions“ eingeschätzt. Während die Ergebnisse kaum signifikante Geschlechtsunterschiede liefern, erweist sich die als Kontrollvariable erhobene kindliche Sprachkompetenz – bei allerdings kleinen Effektstärken – als prädiktiv für die kindliche Interaktionsqualität. Die Befunde werden mit Blick auf Limitationen und pädagogisch-praktische Implikationen diskutiert.

Schlagwörter: kindliche Interaktionsprozesse, Qualität, Geschlecht, Kindergarten

Same or different? Gender-specific findings on children’s interaction quality in preschools in Austria

Abstract
The discussion on “gender” in early childhood education in German-speaking countries is characterized by considerable gaps in research. This applies in particular to questions about the quality of children’s interactions in preschools. The contribution is intended to reduce this research gap by analyzing possible gender-specific differences in the quality of children’s interactions on the basis of a sample of 254 children from 81 kindergartens in Tyrol/Austria. The quality of children’s interactions was measured using the observation and rating tool “Individualized Classroom Assessment Scoring System” (inCLASS) with the components “Teacher Interactions”, “Peer Interactions”, “Task Orientation” and “Conflict Interactions”. The results reveal hardly statistically significant gender differences in the quality of children’s interactions. Language skills of the children, which were included as control variables, were significantly linked to the quality of interactions. However, the effect sizes were small. The results are discussed with regard to study limitations and implications for educational practice.

Keywords: children’s interaction processes, quality, gender, preschool

1 Einleitung

Nicht zuletzt im Kontext von gesellschafts- und bildungspolitischen Diskussionen zur Verbesserung von Geschlechtergerechtigkeit, wie sie unter der Leitidee des „Gender Mainstreaming" geführt werden, spielen Fragen einer geschlechterbewussten Pädagogik auch in Kindergärten seit längerem eine bedeutsame Rolle (*Kuger* u.a. 2011; *Kubandt* 2018). In Österreich weist der für die pädagogische Arbeit in elementarpädagogischen Bildungseinrichtungen handlungsleitende „Bundesländerübergreifende BildungsRahmen-Plan" (*Ämter der Landesregierungen der österreichischen Bundesländer/Magistrat der Stadt Wien/Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur* 2009) auf die Bedeutung einer „geschlechtssensiblen Pädagogik" (ebd. S. 4) hin, deren Ziel es ist, „Mädchen und Buben *unabhängig* von ihrem Geschlecht darin zu unterstützen, unterschiedliche Potenziale ihrer Persönlichkeit zu entfalten" (ebd. S. 4; Hervorhebung durch die Autoren). Vergleichbare Zielsetzungen finden sich auch in Deutschland, wo geschlechtersensible Pädagogik in einigen frühpädagogischen Bildungsplänen (u.a. in Bayern, Rheinland-Pfalz und Thüringen) explizit als Querschnittsaufgabe ausgewiesen ist (*Kubandt* 2018; *Kuger* u.a. 2011). Allerdings finden sich für die tatsächliche geschlechtssensible Bildungsarbeit in den Kindertageseinrichtungen nur spekulative Hinweise; wissenschaftliche Überprüfungen dieser Zielsetzungen fehlen weitgehend.
(Internationale) Befunde weisen zudem auf systematische Geschlechterunterschiede beispielsweise bei sprachlichen und sozialen Kompetenzen von Kindergartenkindern hin (*Lange/Euler/Zaretzky* 2016; *Mayer* u.a. 2013; *Son/Lee/Sung* 2013). Gleiches gilt für das sich anschließende Schulsystem, wo ebenfalls systematische Kompetenzunterschiede zwischen Mädchen und Jungen evident werden (international: *OECD* 2017; für Österreich: *Neubacher* u.a. 2018). Diese geschlechterspezifischen Differenzen scheinen in einem gewissen Widerspruch zu geschlechtersensiblen und geschlechtergerechten Förderabsichten zu stehen.

Wird nach Einflussfaktoren solcher Differenzen gefragt, gewinnt die Beschaffenheit – die Qualität – der kindlichen Interaktionserfahrungen in elementarpädagogischen Bildungseinrichtungen an Bedeutung: Kindlicher Kompetenzerwerb erfolgt wesentlich im Rahmen von Interaktionen mit der sozialen und kulturellen Umwelt (*Keller/Trösch/Grob* 2013). Zahlreiche empirische Studien belegen positive Zusammenhänge zwischen der von Kindern im Kindergarten erfahrenen Interaktionsqualität und der Entwicklung ihrer sprachlich-kognitiven und sozial-emotionalen Kompetenzen (*Anders* 2013; *Kluczniok* 2018 für Übersichten). Als besonders relevant haben sich die Qualität kindlicher Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften und Peers sowie die Bewältigung von bzw. Auseinandersetzung mit Aufgaben – Task Orientation – erwiesen (*Bohlmann* u.a. 2019; *Booren/Downer/Vitiello* 2012).

Der vorliegende Beitrag setzt hier an und untersucht vor diesem Problemhintergrund anhand einer Stichprobe aus Österreich (Bundesland Tirol) mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede in der Qualität kindlicher Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften und Peers sowie in der Qualität der kindlichen Auseinandersetzung mit Aufgaben. Potenziell relevante Kindvariablen wie das Alter und sprachliche Kompetenzen werden als Kontrollvariablen miteinbezogen. Während einige Studien aus Deutschland und dem englischsprachigen Raum auf diesbezügliche Geschlechterunterschiede – unter anderem stärker konflikthaft geprägte Interaktionen von Jungen und hochwertigere Peer-Inter-

aktionen von Mädchen – hindeuten (*Booren/Downer/Vitiello* 2012; *von Suchodoletz/ Gunzenhauser/Larsen* 2015), sind mit Blick auf die Situation in österreichischen Kindergärten ausgesprochene Forschungsdesiderate zu verzeichnen (*Hartel* u.a. 2019; *Smidt* 2018).

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Zunächst werden die Bedeutung von Geschlecht als Forschungskategorie, die zugrunde gelegte Konzeptualisierung von kindlicher Interaktionsqualität und bisherige empirische Befunde zu geschlechtsspezifischen kindlichen Interaktionsmustern im Kindergarten berichtet (Kapitel 2). Nach der Erläuterung der Forschungsfragen und Hypothesen (Kapitel 3) werden Studiendesign und methodisches Vorgehen skizziert (Kapitel 4). In Kapitel 5 folgen die Ergebnisse, die im abschließenden sechsten Kapitel vor dem Hintergrund bisheriger Befunde und Untersuchungslimitationen diskutiert und eingeordnet werden.

2 Theoretischer Hintergrund und bisherige empirische Befunde

2.1 Geschlecht als Forschungskategorie

Im Hinblick auf die Bedeutung von „Geschlecht“ als Forschungskategorie werden in der Erziehungswissenschaft wie auch in der Pädagogik der frühen Kindheit unterschiedliche und zum Teil konträre wissenschaftliche Positionen diskutiert (*Henschel* 2014; *Kubandt* 2018 für Übersichten). Ein Strang an wissenschaftlichen Ansätzen rückt Prozesse der Konstruktion und Dekonstruktion von Geschlecht in den Vordergrund. Gemeinsam ist diesen Zugängen – unter anderem der auf Arbeiten von *Harold Garfinkel* zurückgehende Ansatz „Doing Gender“ und an den Poststrukturalismus *Jacques Derridas*‘ anschließende dekonstruktivistische Verständnisse – „soziale und diskursive Herstellungsprozesse von Geschlecht“ (*Kubandt* 2018, S. 176) in den Blick zu nehmen. Mehreren Forschungsarbeiten liegt dieses Verständnis von Geschlecht zugrunde (z.B. *Frödén* 2019; *Kubandt* 2016). Von „Doing Gender“-Ansätzen abgegrenzt werden können stärker ontologisch ausgerichtete Verständnisse, die *nicht* von Prozessen der Konstruktion und Dekonstruktion, sondern von einer „Geschlechterdualität“ (*Henschel* 2014, S. 100) und „biologisch-genetische[n] Verfasstheit“ (*Kubandt* 2018, S. 175) von Geschlecht ausgehen. Geschlechtsspezifische Unterschiede im kindlichen Interaktionsverhalten können danach sozialisationstheoretisch erklärt werden: Mädchen und Jungen entwickeln und verinnerlichen bestimmte Verhaltens- und Interaktionstendenzen in der Auseinandersetzung mit geschlechtsspezifischen Sozialnormen/Erwartungen der sie umgebenden Umwelt in der Gestalt von Eltern, Geschwistern, pädagogischen Fachkräften, Peers usw. (*Ewing/Taylor* 2009). In dieser Hinsicht sind auch biologisch-genetische Merkmale bedeutsam: „The ways in which environment influences development are dependent upon an individual’s genetic make-up. Conversely, the ways in which genetics inform development are, in part, a product of the environment” (*Rudasill/Rimm-Kaufman* 2009, S. 108; vgl. auch *Bronfenbrenner/Morris* 2006). Empirische Forschungsarbeiten, die unter diesen (nicht immer explizit gemachten) Grundannahmen durchgeführt werden, nehmen häufig mögliche Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen als Untersuchungsgegenstand in den Blick (z.B. *Mayer* u.a. 2013; *Vitiello* u.a. 2012). In der vorliegenden Studie wird vor dem Hintergrund, dass es nicht um mögliche Prozesse der Konstruktion und Dekonstruktion von Ge-

schlecht geht, sondern *geschlechterspezifische Unterschiede in der Interaktionsqualität zwischen Mädchen und Jungen* untersucht werden sollen, ebenfalls ein ontologisch ausgerichtetes Verständnis von Geschlecht zugrunde gelegt.

2.2 Konzeptualisierung von kindlicher Interaktionsqualität im Kindergarten

Interaktionsqualität bezieht sich allgemein auf die Beschaffenheit kindlicher Interaktionen mit der sozial-räumlichen Umwelt und bildet eine wichtige Dimension in einem strukturell-prozessualen Qualitätsverständnis ab, welches die Grundlage für den Beitrag bildet (*Tietze* u.a. 1998). Weitere Dimensionen in diesem Qualitätsmodell sind Strukturmerkmale (relativ stabile Rahmenbedingungen der Kindergartengruppen), erziehungsrelevante Einstellungen des pädagogischen Personals und Merkmale der Zusammenarbeit mit Eltern (*Kluczniok/Roßbach* 2014). Theoretische Zugänge zur Fundierung von kindlicher Interaktionsqualität bilden dabei an konstruktivistische und sozial-konstruktivistische Ansätze nach *Jean Piaget* und *Lew Wygotsky* anschließende Arbeiten (z.B. *Bodrova/Leong* 2012; *Bredekamp/Copple* 2002). Wird kindliche Interaktionsqualität vor diesem Hintergrund näher konzeptualisiert, können insbesondere folgende Bereiche als bedeutsam für kindliche Entwicklungsprozesse und Lernfortschritte herausgestellt werden (*Schmidt* u.a. 2018; *Bohlmann* u.a. 2019; auch *Downer* u.a. 2010; *Vitiello* u.a. 2012):

1. *Positive Sozialbeziehungen mit pädagogischen Fachkräften*, die sich als prädiktiv für die Entwicklung sprachlich-kognitiver und sozial-emotionaler kindlicher Kompetenzen erwiesen haben.
2. *Positive Sozialbeziehungen mit Peers*, die sich als prädiktiv für die Entwicklung kindlicher Sozial- und Sprachkompetenzen erwiesen haben.
3. *Positive und persistente Auseinandersetzungen mit Aufgaben/Task Orientation*, die positiv mit der Entwicklung kognitiver Kompetenzen assoziiert sind.
4. *Konfliktive Sozialbeziehungen mit pädagogischen Fachkräften und Peers*, die in einem Zusammenhang mit stärker ausgeprägten kindlichen Verhaltensproblemen und schulrelevanten Kompetenzdefiziten stehen.

Interaktionsqualität im Kindergarten wird häufig mit standardisierten und wissenschaftlichen Gütekriterien genügenden Beobachtungs- und Einschätzungsverfahren erhoben, die sich entweder auf die ganze Kindergartengruppe (Gruppenebene) oder auf einzelne Kinder in der Kindergartengruppe (Zielkindebene) richten (*Schmidt* u.a. 2018; *Smidt/Rossbach* 2016; *Smidt* 2012). Ein relativ neues zielkindbezogenes Verfahren zur Beobachtung und Einschätzung kindlicher Interaktionsqualität, das die vorgenannten vier Qualitätsbereiche umfasst und in der vorliegenden Studie verwendet wird, ist das in den USA entwickelte *Individualized Classroom Assessment Scoring System* (inCLASS, *Downer* u.a. 2010; *Halle/Vick Whittaker/Anderson* 2010; siehe Abschnitt 4.2 für genauere Informationen).

2.3 Bisherige Befunde zu geschlechtsspezifischer kindlicher Interaktionsqualität im Kindergarten

Die bisherige Befundlage zu Geschlechterunterschieden, die sich an der in Abschnitt 2.2 erläuterten Konzeptualisierung von kindlicher Interaktionsqualität orientiert und Studien berücksichtigt, in denen die kindliche Interaktionsqualität mit dem inCLASS erhoben wurde, ist inkonsistent. In einer in den USA durchgeführten Studie mit n = 145 Kindergartenkindern im Alter von 3 bis 5 Jahren wurden keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität gefunden (*Downer* u.a. 2010). In einer weiteren Arbeit von *Vitiello* u.a. (2012), in der eine Stichprobe von n = 283 Kindern (Alter: 34-63 Monate) aus 84 US-amerikanischen „preschools" untersucht wurde, konnten ebenfalls keine Geschlechterunterschiede identifiziert werden. Ein davon abweichendes Befundmuster zeigt sich bei *Booren, Downer* und *Vitiello* (2012), die in ihren Analysen die schon von *Downer* u.a. verwendete Stichprobe von n = 145 Kindern heranziehen. Mädchen wiesen signifikant stärker als Jungen positiv eingefärbte Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften auf und waren in einem stärkeren Ausmaß in Interaktionen mit Peers eingebunden; diese Ergebnisse wurden allerdings nur in Situationen gefunden, in denen sich die Kinder in Kleingruppen befanden (max. 5 Kinder). Zudem wiesen Mädchen im Vergleich zu Jungen signifikant weniger ausgeprägte konfliktive Interaktionen mit Peers auf; dieses Interaktionsmuster wurde allerdings nur im Kontext der Einnahme von Mahlzeiten beobachtet. Geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Ausmaß und Intensität der kindlichen Auseinandersetzung mit Aufgaben/Task Orientation wurden nicht gefunden.

In einer Studie in Deutschland an einer Stichprobe von n = 110 durchschnittlich knapp 48 Monate alten Kindern aus 38 Kindergärten (*von Suchodoletz/Gunzenhauser/Larsen* 2015) zeigten sich hingegen geschlechtsspezifisch unterschiedliche kindliche Interaktionsmuster, die sich nicht auf bestimmte Situationen beschränkten: Mädchen interagierten im Vergleich zu Jungen signifikant positiver mit ihren Peers; zugleich waren Ausmaß und Intensität konfliktiver Interaktionen bei Mädchen signifikant geringer als bei Jungen. Ein nur bedingt vergleichbares Befundmuster berichten *Slot* und *Bleses* (2018), die für ihre Studie n = 184 im Mittel 52 Monate alte Kinder aus 25 dänischen Kindergärten berücksichtigten. Jungen waren etwas häufiger als Mädchen in konfliktive Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften und Peers eingebunden, die gefundenen Unterschiede waren allerdings nur tendenziell signifikant (p = .08). Darüber hinaus wurden keine geschlechtsspezifischen Unterschiede gefunden.

Im Hinblick auf Studien, die kindliche Interaktionsqualität mit anderen Instrumenten als dem inCLASS erheben, ist die Befundlage ebenfalls inkonsistent. In einer in Deutschland mit n = 102 Kindergartenkindern mit der „Zielkindbeobachtung" (ZiKiB) (*Kuger/Pflieger/Roßbach* 2006a; 2006b) durchgeführten Studie wurden keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Qualitätsdimensionen „Förderung sozialer Fähigkeiten", „globale kognitive Förderung", „Förderung von Literacy" und „Förderung von Numeracy" gefunden (*Smidt* 2012). Ebenfalls keine geschlechterspezifischen Unterschiede fanden *Jeon* u.a. (2010), die in den USA die von 138 Kindern aus 106 „pre-kindergarten classrooms" erfahrene Interaktionsqualität mit einer adaptierten Version der „Early Childhood Environment Rating Scale–Revised" (ECERS-R) (Originalversion: *Harms/Clifford/Cryer* 1998) erfassten. Konträr dazu liegen aus einer in Australien realisierten

Studie (n = 182 Kindergartenkinder) aber auch Befunde vor, wonach Jungen im Vergleich zu Mädchen eine signifikant geringer ausgeprägte Aufgabenorientierung (Task Orientation) aufwiesen (*Walker/Berthelsen/Irving* 2001). Als Instrument zur Erfassung von Task Orientation wurde der Teacher Temperament Questionnaire (TTQ) von *Keogh, Pullis* und *Cadwell* (1982) eingesetzt.

Mit Vorsicht kann zusammengefasst werden, dass zumindest einige Befunde auf geschlechtsspezifische Unterschiede in den kindlichen Interaktionen mit Peers und pädagogischen Fachkräften sowie in der kindlichen Auseinandersetzung mit Aufgaben/Task Orientation hindeuten. Die jedoch insgesamt inkonsistente Befundlage ist womöglich auf unterschiedliche Länderkontexte mit unterschiedlichen Früherziehungssystemen wie auch auf unterschiedliche Studiendesigns und Analysestrategien zurückzuführen. Insbesondere im Zusammenhang mit den Studiendesigns und den damit verbundenen Analysestrategien sensibilisieren einige Studien dafür, dass weitere kindbezogene Merkmale wie das Alter und sprachliche Kompetenzen einen Einfluss auf die Qualität der kindlichen Interaktionen haben können (z.B. *Cabell* u.a. 2013; *Slot/Bleses* 2018; *Vitiello* u.a. 2012) und daher bei der Untersuchung geschlechtsspezifischer Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität als Kontrollvariablen berücksichtigt werden sollten.

3 Forschungsfragen und Hypothesen

Anhand einer Stichprobe aus Österreich (Bundesland Tirol) wird untersucht, ob und inwieweit sich im Kindergarten Mädchen und Jungen (1.) in ihren Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften, (2.) mit Peers, (3.) in ihrer Auseinandersetzung mit Aufgaben/Task Orientation und (4.) in ihren konfliktiven Interaktionen unterscheiden. Forschungsergebnisse aus Österreich liegen dazu bislang nicht vor und eine einfache Übertragung der zum Teil inkonsistenten bisherigen Befunde auf die Situation in Österreich kann nicht zuletzt aufgrund möglicher Kontexteffekte – die bisherigen Forschungen beziehen sich auf Dänemark, Deutschland und die USA – problematisch sein (siehe dazu z.B. *Love* u.a. 2003; *Slot/Bleses* 2018). Untersuchungshypothesen können daher nur mit großer Zurückhaltung formuliert werden. Aufgrund der bisherigen Befundlage wird erwartet, dass

1. Mädchen eine höhere Interaktionsqualität mit pädagogischen Fachkräften aufweisen als Jungen,
2. Mädchen eine höhere Interaktionsqualität mit Peers aufweisen als Jungen,
3. Mädchen eine höhere Qualität in der Auseinandersetzung der Kinder mit Aufgaben/Task Orientation aufweisen als Jungen,
4. Jungen eine größere Intensität an konfliktiven Interaktionen aufweisen als Mädchen.

Bei allen Analysen werden das Alter und die sprachlichen Kompetenzen der Kinder als Kontrollvariablen miteinbezogen.

4 Methode

4.1 Stichprobe

Die Daten wurden im Rahmen des in Österreich im Bundesland Tirol durchgeführten Projekts *Interaktionsqualität von Kindern im Kindergarten* (InKi) erhoben. Das Forschungsprojekt wird vom Austrian Science Fund (FWF) gefördert. Das Längsschnittprojekt umfasst drei Messzeitpunkte, die sich auf das erste und zweite Kindergartenjahr beziehen. Der vorliegende Beitrag bezieht sich auf den ersten Messzeitpunkt am Ende des ersten Kindergartenjahres. Die Stichprobe umfasst 254 Kinder (davon 129 Mädchen) aus insgesamt 81 Kindergartengruppen (aus 81 Kindergärten), das heißt, pro Kindergarten wurde eine Kindergartengruppe berücksichtigt. Das Alter der Kinder betrug durchschnittlich 49.6 Monate (*SD* = 4.3 Monate) (vgl. dazu Tabelle 1). Bei den Kindergartengruppen handelt es sich um eine nach Anteilen von Kindern mit Migrationshintergrund (Erstsprache ist nicht Deutsch) stratifizierte Zufallsstichprobe, die gezogen wurde, nachdem die Einverständniserklärungen der pädagogischen Fachkräfte vorlagen. Bei den Kindern und deren Familien handelt es sich um eine nach Migrationshintergrund (Erstsprache ist nicht Deutsch) stratifizierte Zufallsstichprobe, die gezogen wurde, nachdem die Einverständniserklärungen der Eltern vorlagen.

Tabelle 1: Deskriptive Statistiken zu den berücksichtigten Variablen

	n	%	*M* (*SD*)	Min.-Max.
Interaktionsqualität				
Teacher Interactions	254		2.24 (0.93)	1.00 – 5.63
Peer Interactions	254		2.69 (0.94)	1.00 – 5.67
Task Orientation	254		4.08 (0.86)	1.63 – 6.38
Conflict Interactions	254		1.39 (0.37)	1.00 – 3.08
Geschlecht				
Mädchen	129	50.8		
Jungen	125	49.2		
Alter der Kinder (in Monaten)	254		49.58 (4.26)	36.76 – 58.28
Sprachkompetenzen	237		46.17 (9.12)	23.33 – 72.33

Anmerkungen: *n* = Stichprobengröße, *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung, Min.-Max. = minimale bis maximale Ausprägung

4.2 Berücksichtigte Variablen

Die kindliche Interaktionsqualität im Kindergarten wurde mit dem standardisierten Beobachtungsverfahren „Individualized Classroom Assessment Scoring System“ (inCLASS) von *Downer* u.a. (2010) eingeschätzt. Das inCLASS erfasst die Qualität der kindlichen Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften und Gleichaltrigen sowie die kindliche Aufgabenorientierung und besteht aus 10 Dimensionen:

1. Positive Engagement with Teacher (= Positiver Umgang mit der pädagogischen Fachkraft)
2. Teacher Communication (= Kommunikation mit der pädagogischen Fachkraft)

3. Teacher Conflict (= Konflikte mit der pädagogischen Fachkraft)
4. Peer Sociability (= Umgang mit Gleichaltrigen)
5. Peer Communication (= Kommunikation mit Gleichaltrigen)
6. Peer Assertiveness (= Durchsetzungsvermögen bei Gleichaltrigen)
7. Peer Conflict (= Konflikte mit Gleichaltrigen)
8. Task Engagement (= Auseinandersetzung mit Aufgaben)
9. Self-Reliance (= Selbstständigkeit)
10. Behavior Control (= Verhaltenskontrolle)

Basierend auf *Downer* u.a. (2010, 2012) können die einzelnen Dimensionen in einer vierfaktoriellen Struktur mit den Faktoren „Teacher Interactions", „Peer Interactions", „Task Orientation" und „Conflict Interactions" abgebildet werden (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht über die Faktorenstruktur des inCLASS

Domäne	Dimension
Interaktionen mit pädagogischen Fachkräften (Teacher Interactions)	Positiver Umgang mit der pädagogischen Fachkraft (Positive Engagement with Teacher) Kommunikation mit der pädagogischen Fachkraft (Teacher Communication)
Interaktionen mit Gleichaltrigen (Peer Interactions)	Umgang mit Gleichaltrigen (Peer Sociability) Kommunikation mit Gleichaltrigen (Peer Communication) Durchsetzungsvermögen bei Gleichaltrigen (Peer Assertiveness)
Aufgabenorientierung der Kinder (Task Orientation)	Auseinandersetzung mit Aufgaben (Task Engagement) Selbstständigkeit (Self-Reliance)
Konflikthafte Interaktionen (Conflict Interactions)	Konflikte mit der pädagogischen Fachkraft (Teacher Conflict) Konflikte mit Gleichaltrigen (Peer Conflict) Verhaltenskontrolle (umgepolt) (Behavior Control)

In der vorliegenden Studie wurden auf Grundlage dieser Faktorenstruktur die vier Qualitätsbereiche „Teacher Interactions" ($\alpha = .81$), „Peer Interactions" ($\alpha = .90$), „Task Orientation" ($\alpha = .63$) und „Conflict Interactions" ($\alpha = .57$) gebildet. Die internen Konsistenzen sind bis auf den Bereich „Conflict Interactions" akzeptabel bis gut (*Nunnally* 1978). Eine Ursache für die niedrigeren internen Konsistenzen des Bereichs „Conflict Interactions" könnte in der geringen Varianz der Dimension „Teacher Conflict" ($M = 1.03$; $SD = 0.14$; ohne Tabelle) liegen; ein Befund, der auch in anderen Studien berichtet wird (*von Suchodoletz* u.a. 2015).

Ein Beobachtungszyklus pro Kind dauerte den Vorgaben des Manuals entsprechend 15 Minuten, wobei 10 Minuten auf die Verhaltensbeobachtung und 5 Minuten auf die Kodierung entfielen. Insgesamt wurden an einem Kindergartenvormittag abwechselnd bis zu vier Kinder mit jeweils drei bis vier Zyklen in verschiedenen Situationen beobachtet, was ebenfalls den Manualvorgaben entsprach (*inCLASS Technical Manual* 2010). Die Beobachtungen wurden von 14 studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchge-

führt, die eine zweitägige Schulung samt Reliabilitätsprüfung bei einer zertifizierten in-CLASS-Trainerin besuchten (Kriterium: mindestens 80 Prozent Within-One-Übereinstimmung mit dem Master-Rater). Die Einschätzung des kindlichen Interaktionsverhaltens erfolgte einzeln für jede Dimension anhand eines 7-stufigen Ratingverfahrens (1 – 2 = niedrig; 3 – 5 = mittel, 6 – 7 = hoch), für die statistischen Analysen wurde der Mittelwert bei jeder Einzeldimension über alle Zyklen hinweg gebildet.

Das Geschlecht (weiblich/männlich) und das Alter der Kinder (in Monaten) wurden durch ein telefonisches Elterninterview erfasst, das von geschulten studentischen Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeitern einige Tage vor der Beobachtung im Kindergarten durchgeführt wurde.

Die Sprachkompetenzen wurden mit dem Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5) von *Grimm* (2015) ermittelt. Der Test wurde von geschulten studentischen Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeitern im Anschluss an die in-CLASS-Beobachtung als Einzeltest mit den ausgewählten Kindern durchgeführt. Bei jedem Kind wurden dabei mit Hilfe von Bildkarten verschiedene Bereiche der kindlichen Sprachkompetenz erhoben. Für die Analysen des vorliegenden Beitrags wurde für jedes Kind ein Mittelwert aus den Untertests „Verstehen von Sätzen“, „Morphologische Regelbildung“ und „Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter“ gebildet. Die interne Konsistenz ist mit $\alpha = .70$ ausreichend (*Nunnally* 1978).

4.3 Statistische Analyse

Die Auswertung erfolgte mit univariaten Kovarianzanalysen in SPSS 24. Als abhängige Variablen fungierten die vier Bereiche der kindlichen Interaktionsqualität „Teacher Interactions“, „Peer Interactions“, „Task Orientation“ und „Conflict Interactions“. Das Geschlecht wurde als unabhängige Variable eingefügt. Als Kovariaten wurden das Alter der Kinder in Monaten und die Sprachkompetenz der Kinder berücksichtigt. Aufgrund fehlender Werte bei den Sprachkompetenzen reduziert sich die Fallzahl für die Kovarianzanalysen auf $n = 237$ Kinder (125 Mädchen und 112 Jungen). Als Effektstärkemaß wird das partielle Eta-Quadrat (η^2_p) berichtet, wobei $\eta^2_p = .01$ als kleiner Effekt, $\eta^2_p = .06$ als mittlerer Effekt und $\eta^2_p = .14$ als großer Effekt interpretiert werden können *(Eid/ Gollwitzer/Schmitt* 2010*)*.

5 Ergebnisse

5.1 Deskriptive Statistik

Die deskriptiven Statistiken zu den berücksichtigten Variablen sind in Tabelle 1 dargestellt. Die kindliche Interaktionsqualität hinsichtlich Peer-Interaktionen und Interaktionen mit Fachkräften bewegt sich im mittleren Bereich, die Qualität im Bereich „Task Orientation“ fällt hingegen im Mittel etwas höher aus. Die Skala „Conflict Interactions“ liegt im niedrigen Einschätzungsbereich, wobei hier berücksichtigt werden muss, dass niedrigere Werte ein geringeres Ausmaß an kindlichen Konflikten mit Peers und Fachkräften und ein höheres Ausmaß an kindlicher Verhaltenskontrolle anzeigen. Zudem sind Informationen

zur Geschlechterverteilung, zu dem Alter und zu den Sprachkompetenzen der Kinder aufgeführt. Hinsichtlich des Altersdurchschnitts unterscheiden sich Mädchen (M = 49.61, SD = 4.32) und Jungen (M = 49.53, SD = 4.20) nicht signifikant voneinander ($t(252) = 0.146$, p = .884). Gleiches gilt für die Sprachkompetenzen, wo sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen (M = 47.06, SD = 8.93) und Jungen (M = 45.18, SD = 9.27) zeigen ($t(235) = 1.589$, p = .113).

5.2 Einfaktorielle Kovarianzanalysen

Die Ergebnisse der Kovarianzanalysen sind in Tabelle 3 aufgeführt. Hinsichtlich des Bereichs „Teacher Interactions“ konnten keine Unterschiede zwischen Mädchen (M = 2.21, SD = 0.85) und Jungen (M = 2.30, SD = 1.01) festgestellt werden (F [1, 233] = 0.61, p = .437, η^2_p = .003). Auch die als Kontrollvariablen berücksichtigten Sprachkompetenzen (F [1, 233] = 0.43, p = .514, η^2_p = .002) und das Alter der Kinder (F [1, 233] = 1.63, p = .203, η^2_p = .007) haben keinen Einfluss. Die Hypothese, wonach Mädchen eine höhere Interaktionsqualität mit pädagogischen Fachkräften haben als Jungen, kann nicht bestätigt werden. Etwas anders stellen sich die Ergebnisse beim Bereich „Peer Interactions“ dar. Mädchen (M = 2.60, SD = 0.87) und Jungen (M = 2.79, SD = 1.03) unterscheiden sich in ihrer Interaktionsqualität mit Peers voneinander (F [1, 233] = 3.30, p = .071, η^2_p = .014), wobei die Signifikanzgrenze von 5 Prozent jedoch verfehlt wird. Demnach weisen Jungen leicht höhere Werte in der Peer-Interaktion auf als Mädchen. Signifikante Unterschiede konnten bei der Sprachkompetenz identifiziert werden (F [1, 233] = 6.37, p = .012, η^2_p = .027), wonach Kinder mit besseren sprachlichen Kompetenzen höhere Werte in der Peer-Interaktion erreichen. Die Effektstärke ist allerdings klein (*Cohen* 1988). Das Alter hat lediglich eine tendenziell signifikante Bedeutung (F [1, 233] = 3.70, p = .056, η^2_p = .016), wonach ältere Kinder eine bessere Peer-Interaktion zeigen. Für die Hypothese, wonach Mädchen eine höhere Interaktionsqualität mit Peers aufweisen als Jungen, findet sich keine Bestätigung. Im Gegenteil, Jungen erreichen etwas bessere Werte in der Peer-Interaktion.

Hinsichtlich des Bereiches „Task Orientation“ konnten keine Unterschiede zwischen Mädchen (M = 4.11, SD = 0.85) und Jungen (M = 4.08, SD = 0.87) festgestellt werden (F [1, 233] = 0.02, p = .884, η^2_p = .000); bei der Sprachkompetenz wurden hingegen kleine Effekte identifiziert (F [1, 233] = 9.56, p = .002, η^2_p = .039), wonach Kinder mit besseren sprachlichen Kompetenzen höhere Werte in der Task Orientation aufweisen. Das Alter der Kinder ist hingegen statistisch bedeutungslos. Für die Hypothese, dass Mädchen eine höhere Qualität in der Auseinandersetzung der Kinder mit Aufgaben/Task Orientation aufweisen als Jungen, findet sich keine Bestätigung.

Bei dem Bereich „Conflict Interactions“ konnten nur tendenziell signifikante Unterschiede zwischen Mädchen (M = 1.34, SD = 0.34) und Jungen (M = 1.43, SD = 0.38) zugunsten der Mädchen festgestellt werden (F [1, 233] = 2.74, p = .099, η^2_p = .012): Die Interaktionen der Mädchen waren etwas weniger durch Konflikte geprägt als die der Jungen. Auch hier erwies sich die Sprachkompetenz als bedeutsam: Kinder mit besseren Sprachkompetenzen wiesen weniger stark ausgeprägte konfliktive Interaktionen auf (F [1, 233] = 4.74, p = .030, η^2_p = .020). Das Alter der Kinder ist statistisch bedeutungslos. Die Hypothese, dass Jungen eine größere Intensität an konfliktiven Interaktionen aufweisen als Mädchen, kann daher nur tendenziell bestätigt werden, da die Signifikanzgrenze von 5 Prozent verfehlt wird.

Tabelle 3: Ergebnisse der Kovarianzanalysen

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	*F*	*p*	η^2_p	*B (SE)*
AV: Teacher Interactions							
Korrigiertes Modell	2.28	3	0.76	0.88	.455	.011	
Konstanter Term	12.91	1	12.91	14.83	<.001	.060	
Geschlecht	0.53	1	0.53	0.61	.437	.003	-.095 (.122)
Sprachkompetenzen	0.37	1	0.37	0.43	.514	.002	.004 (.007)
Alter	1.42	1	1.42	1.63	.203	.007	-.018 (.014)
Fehler	202.74	233	0.87				
AV: Peer Interactions							
Korrigiertes Modell	10.80	3	3.60	4.12	.007	.050	
Konstanter Term	0.50	1	0.50	0.57	.452	.002	
Geschlecht	2.88	1	2.88	3.30	.071	.014	-.222 (.122)
Sprachkompetenzen	5.57	1	5.57	6.37	.012	.027	.017 (.007)
Alter	3.23	1	3.23	3.70	.056	.016	.027 (.014)
Fehler	203.70	233	0.87				
AV: Task Orientation							
Korrigiertes Modell	8.29	3	2.76	3.90	.010	.048	
Konstanter Term	8.13	1	8.13	11.47	.001	.047	
Geschlecht	0.02	1	0.02	0.02	.884	.000	-.016 (.110)
Sprachkompetenzen	6.78	1	6.78	9.56	.002	.039	.019 (.006)
Alter	1.47	1	1.47	2.07	.151	.009	.018 (.013)
Fehler	165.19	233	0.71				
AV: Conflict Interactions							
Korrigiertes Modell	1.06	3	0.35	2.78	.042	.035	
Konstanter Term	3.81	1	3.81	29.97	<.001	.114	
Geschlecht	0.35	1	0.35	2.74	.099	.012	-.104 (.067)
Sprachkompetenzen	0.60	1	0.60	4.74	.030	.020	-.008 (.004)
Alter	0.00	1	0.00	0.03	.854	.000	.001 (.008)
Fehler	29.62	233	0.13				

Anmerkungen: n = 237, AV = abhängige Variable, df = Freiheitsgrade, F = F-Wert, p = Irrtumswahrscheinlichkeit, η^2_p = partielles Eta-Quadrat, B = unstandardisierter Regressionskoeffizient, SE = Standardfehler

6 Diskussion

Im vorliegenden Beitrag wurde der Frage nachgegangen, ob und inwieweit geschlechtsspezifische Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität im Kindergarten in Österreich bestehen. Zur Beantwortung dieser Frage wurde auf eine Stichprobe von 254 Kindern aus 81 Kindergärten aus Tirol/Österreich zurückgegriffen. Kindliche Interaktionsqualität wurde mit dem inCLASS in den Bereichen „Teachers Interactions", „Peer Interactions", „Task Orientation" und „Conflict Interactions" erhoben. Das Alter und die Sprachkompetenzen der Kinder wurden als Kontrollvariablen berücksichtigt. Die Ergebnisse der Kovarianzanalysen zeigen, dass es kaum Geschlechterunterschiede gibt, lediglich in den Bereichen „Peer Interactions" und „Conflict Interactions" gibt es tendenziell signifikante Geschlechterdifferenzen ($p < .10$). Die Sprachkompetenzen der Kinder erweisen sich hingegen – bei allerdings kleinen Effektstärken – als bedeutsam.

6.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität

Unter dem Titel *„Gleich oder anders? Geschlechtsspezifische Befunde zur kindlichen Interaktionsqualität im Kindergarten in Österreich"* wurde in der vorliegenden Untersuchung nach Geschlechterunterschieden gefragt. „Eher gleich" lautet die zusammenfassende Antwort zumindest mit Blick auf die vorliegende Studie; die in den Hypothesen postulierten Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität zwischen Mädchen und Jungen finden sich nicht. Mit Blick auf Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität im ersten Kindergartenjahr in Österreich hat das Geschlecht der Kinder damit keine große Bedeutung. In der vorliegenden Studie gibt es lediglich zwei tendenziell signifikante Unterschiede: Die beobachtete Qualität der Interaktionen von Jungen mit Peers wird etwas höher eingeschätzt; zugleich sind konfliktive Interaktionen bei Jungen – vergleichbar mit Befunden von *Slot und Bleses* (2008) – geringfügig stärker ausgeprägt. Diese Unterschiede verfehlen jedoch die Signifikanzgrenze von 5 Prozent und es bleibt abzuwarten, wie sich diese gering ausgeprägten Differenzen mit zunehmendem Alter der Kinder – d.h. im zweiten Kindergartenjahr – und einem damit verbundenen Voranschreiten geschlechtsspezifischer Sozialisationsprozesse entwickeln. Die Befunde sprechen – zumindest mit Blick auf die Beschaffenheit kindlicher Interaktionen im ersten Kindergartenjahr – vorläufig dafür, „das Thema 'Gender im Kindergarten' aus empirischer Perspektive auf kleinerer Flamme [zu kochen]" (*Kuger* u.a. 2011, S. 284).

Insgesamt reiht sich dieses Ergebnismuster in einige mit dem inCLASS durchgeführte Studien ein, in denen ebenfalls keine signifikanten (*Downer* u.a. 2010; *Vitiello* u.a. 2012) oder allenfalls tendenziell signifikante Geschlechtsunterschiede (*Slot/Bleses* 2018) gefunden wurden (vgl. Kap. 2.3). Auch die Ergebnisse aus einer in Deutschland durchgeführten Studie, wonach Mädchen signifikant kompetenter mit ihren Peers interagierten und Jungen stärker konfliktiv interagierten (von *Suchodoletz/Gunzenhauser/Larsen* 2015), stehen womöglich nur auf dem ersten Blick im Widerspruch zu den Befunden der vorliegenden Studie, weil der Einfluss anderer (wichtiger) Variablen nicht kontrolliert wurde: So wäre beispielsweise zu prüfen, wie sich die Befunde von *von Suchodoletz, Gunzenhauser* und *Larsen* (2015) unter Kontrolle der sprachlichen Kompetenzen der Kinder darstellen. Wie sich die Befunde der vorliegenden Studie zu Studienergebnissen verhalten, in denen die Qualität der Erzieherinnenbeziehung zu Mädchen besser war als zu Jungen (*Mayer* u.a. 2013), müsste ebenfalls in zukünftigen Studien geprüft werden. Dabei wäre jedenfalls in Rechnung zu stellen, dass die Beurteilung der Erzieherinnen-Kind-Beziehung im Falle der Studie von *Mayer* und Kolleginnen/Kollegen auf Befragungen von Erzieherinnen beruht, während sich die vorliegende Studie auf Beobachtungen von Kindern bezieht.

Nicht beantwortet werden kann auch die Frage, wie sich die Ergebnisse der vorliegenden Studie darstellten, wenn – wie es die Rechtsprechung in Österreich mittlerweile vorsieht (*Verfassungsgerichtshof* 2018) – ein drittes Geschlecht (Intersexualität) berücksichtigt würde. Die in der vorliegenden Studie angenommene Geschlechterdualität kann vor diesem Hintergrund als Begrenzung verstanden werden.

6.2 Alter und Sprachkompetenzen der Kinder als Kontrollvariablen

Im Unterschied zum Alter der Kinder, das – mutmaßlich aufgrund der stichprobenziehungsbedingt relativ geringen Varianz – lediglich einen tendenziell signifikanten Einfluss ($p < .10$) auf die Qualität der Interaktionen mit Peers hat, stellt die Sprachkompetenz der Kinder – bei allerdings kleinen Effektstärken – ein Prädiktor für drei von vier Indikatoren der kindlichen Interaktionsqualität dar. Eine höhere Sprachkompetenz der Kinder korrespondiert mit einer höheren kindlichen Interaktionsqualität mit Peers, einer höheren Qualität in der kindlichen Auseinandersetzung mit Aufgaben und einer geringeren Intensität an konfliktiven kindlichen Interaktionen. Obgleich die Effektstärken durchweg klein sind, schließen die Befunde durchaus an bisherige Studien zur Prädiktion kindlicher Sprachkompetenzen an (*Anders* 2013; *Kluczniok* 2018 für Übersichten). Sie können zudem für Studienergebnisse sensibilisieren, die darauf hinweisen, dass bereits bei Kindergartenkindern im Alter von drei Jahren sozial- und migrationsgekoppelte Disparitäten in den Sprachkompetenzen bestehen, die mit steigendem Alter fortbestehen und relativ stabil sind (*Dubowy* u.a. 2008; *Weinert/Ebert/Dubowy* 2010). Eine Konsequenz dieser Disparitäten ist, dass mittlerweile zahlreiche alltagsintegrierte und additive Sprachfördermaßnahmen – mit allerdings mäßigem Erfolg – auf eine nachhaltige Reduktion entsprechender Disparitäten abzielen (*Egert/Hopf* 2018).

6.3 Studienlimitationen, Forschungsperspektiven und Implikationen für die pädagogische Praxis

Die Daten der vorliegenden Studie stammen aus einem Projekt in Österreich, das vor dem Hintergrund eines stärker ontologisch ausgerichteten Verständnisses von Geschlecht, wonach geschlechtsspezifische Unterschiede im Interaktionsverhalten unter anderem sozialisationstheoretisch erklärt werden können, die Interaktionsqualität von Mädchen und Jungen im Kindergarten untersucht. Die externen (für die Anwendung des inCLASS geschulten) Beobachterinnen und Beobachter wurden dabei mit dem Ziel, Verzerrungen soweit wie möglich zu reduzieren, einer Reliabilitätsprüfung bei einer zertifizierten inCLASS-Trainerin unterzogen. Zudem wurden sie vom Projektteam nicht auf mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede in der kindlichen Interaktionsqualität hingewiesen. Dieser methodische Zugang kann als Limitation gesehen werden, wenn unter Rückgriff bespielsweise auf „Doing Gender"-Ansätze (*Kubandt* 2018) gefordert wird, diskursive Konstruktionsprozesse von Geschlecht explizit zu problematisieren. In der Tat kann angenommen werden, dass die studentischen Bobachterinnen und Beobachter schon aufgrund ihrer je spezifischen Biographien nicht „neutral" gegenüber geschlechtsspezifischen Unterschieden der kindlichen Interaktionsverhaltens sind; mithin interpretative Anteile nicht ausgeschlossen werden können. Diese Argumentationslogik greift freilich auch umgekehrt, d.h., dass bspw. „Doing Gender"-Studien, die Prozesse der Konstruktion und Dekonstruktion von Geschlecht in den Vordergrund stellen, Geschlecht als ontologische Kategorie nicht ausschließen können.

Der Studie liegt ein mehrdimensionales Qualitätsverständnis zugrunde, das kindliche Interaktionsqualität als „Zentralbereich pädagogischer Qualität" (*Tietze* u.a. 1998, S. 225) ausmacht. Bedingt durch das Erhebungsverfahren inCLASS können allerdings keine Aussagen zur Domänenspezifität (*Sodian* 1998; z.B. in den Bereichen Mathematik und Na-

turwissenschaften) der kindlichen Interaktionen gemacht werden. Auch kritisch diskutierte methodische Aspekte wie z.B. die Frage der Messbarkeit von Interaktionsqualität anhand prädefinierter Qualitätsmerkmale (*Betz/De Moll* 2015) stellen potentielle Einschränkungen dar. Eine Limitation ist auch, dass nur Merkmale der *kindlichen Interaktionsqualität* berücksichtigt werden konnten; das Ausmaß der aktiven Einbindung pädagogischer Fachkräfte und Peers wird mit den Merkmalen des inCLASS nicht abgebildet. Problematisch ist zudem die geringe interne Konsistenz bei dem Qualitätsbereich „Conflict Interactions", die mit $\alpha = .57$ knapp unter dem noch als akzeptabel geltenden Wert von $\alpha = .60$ liegt. Diese nicht zufriedenstellende interne Konsistenz ist auf geringe Itemvarianzen zurückzuführen; zugleich muss jedoch auch die geringe Itemanzahl in Rechnung gestellt werden (vgl. *Cortina* 1993).

Trotz der genannten Untersuchungsbegrenzungen vermag die Studie aufgrund ihrer Anlage (externe Beobachter, Kontrollvariablen) einen Beitrag zur Frage zu leisten, inwieweit es geschlechtsspezifische Nachteile im pädagogischen Alltag der Kinder im Kindergarten gibt. Aus den Befunden lässt sich für die Praxis ableiten, dass es – zumindest im ersten Kindergartenjahr – weniger um Unterschiede in der Interaktionsqualität zwischen Mädchen und Jungen geht. Inwieweit sich im weiteren Verlauf geschlechtsspezifische Veränderungen in der kindlichen Interaktionsqualität ergeben, wenn die Kinder älter werden und mehr Kindergartenerfahrung aufweisen, bleibt abzuwarten und mit den weiteren Messzeitpunkten der Studie zu untersuchen. Möglicherweise zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede im kindlichen Interaktionsverhalten erst zu späteren Zeitpunkten, wenn pädagogische Fachkräfte und Peers dann anders auf Mädchen und Jungen reagieren.

Anmerkung

Diese Forschung wird gefördert durch den Austrian Science Fund (FWF) [P 30598-GBL].

Literatur

Ämter der Landesregierungen der österreichischen Bundesländer/Magistrat der Stadt Wien/Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2009): Bundesländerübergreifender BildungsRahmenPlan für elementare Bildungseinrichtungen in Österreich. Online verfügbar unter: https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/sb/bildungsrahmenplan.pdf?6wber5, Stand: 30.07.2019.

Anders, Y. (2013): Stichwort: Auswirkungen frühkindlicher, institutioneller Bildung und Betreuung. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 16, 2, S. 237-275. https://doi.org/10.1007/s11618-013-0357-5

Betz, T./De Moll, F. (2015): Sozial situierte Erwartungen von Eltern und pädagogischen Fachkräften an gute Kindertageseinrichtungen. Ein gesellschaftstheoretischer und empirisch-quantitativer Beitrag zur Qualitätsdebatte, In: *Schmidt, T./Smidt, W.* (Hrsg.): Professionalisierung in der Frühpädagogik. Empirische Pädagogik, 29, 3, S. 371-392.

Bodrova, E./Leong, D. J. (2012): Scaffolding. Self-Regulated Learning in Young Children: Lessons from Tools of the Mind. In: *Sheridan, S./Pianta, R./Justice, L./Barnett, W.* (Hrsg.): Handbook of Early Education. – New York, S. 352-369.

Bohlmann, N. L./Downer, J. T./Williford, A. P./Maier, M. F./Booren, L. M./Howes, C. (2019): Observing children's engagement: Examining factorial validity of the inCLASS across demographic groups. Journal of Applied Developmental Psychology, 60, 1, S. 166-176. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2018.08.007

Booren, L. M./Downer, J. T./Vitiello, V. E. (2012): Observations of children's interactions with teachers, peers, and tasks across preschool classroom activity settings. Early Education and Development, 23, 4, S. 517-538. https://doi.org/10.1080/10409289.2010.548767

Bredekamp, S./Copple, C. (Hrsg.) (2002): Developmentally appropriate practice in early childhood programs: Revised edition. – Washington.

Bronfenbrenner, U./Morris, P. A. (2006): The biological model of human development. In: *Lerner, R. M.* (Hrsg.): Handbook of child psychology. Theoretical models of human development. – New Jersey, S. 793-828.

Cabell, S. Q./Bohlman, N./Booren, L./DeCoster, J./Williford, A. (2013): Variation in children's engagement in conversational exchanges with teachers and peers across preschool classroom settings. Poster presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development. – Seattle.

Cohen, J. (1988): Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. – Burlington.

Cortina, J.M. (1993): What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. Journal of Applied Psychology, 78, 1, S. 98-104.

Downer, J. T./Booren, L. M./Hamre, B./Pianta, R. C./Williford, A. (2012): The Individualized Classroom Assessment Scoring System (inCLASS) pre-K coding manual – Virginia.

Downer, J. T./Booren, L. M./Lima, O. K./Luckner, A. E./Pianta, R. C. (2010): The Individualized Classroom Assessment Scoring System (inCLASS). Preliminary reliability and validity of a system for observing preschoolers' competence in classroom interaction. Early Childhood Research Quarterly, 25, 1, S. 1-16. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.08.004

Dubowy, M./Ebert, S./von Maurice, J./Weinert, S. (2008): Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten. Ein Vergleich von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 40, 3, S. 124-134. https://doi.org/10.1026/0049-8637.40.3.124

Egert, F./Hopf, N. (2018): Sprachliche Bildung und Förderung. In: *Schmidt, T./Smidt, W.* (Hrsg.): Handbuch empirische pädagogische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit. – Münster, S. 273-293.

Eid, M./Gollwitzer, M./Schmitt, M. (2010): Statistik und Forschungsmethoden. – Weinheim.

Ewing, A. R./Taylor, A. R. (2009): The role of child gender and ethnicity in teacher–child relationship quality and children's behavioral adjustment in preschool. Early Childhood Research Quarterly, 24, 1, S. 92-105. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.09.002

Frödén, S. (2019): Situated decoding of gender in a Swedish preschool practice. Ethnography and Education, 14, 2, S. 121-135. https://doi.org/10.1080/17457823.2017.1422135

Grimm, H. (2015): Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5). – Göttingen.

Halle, T./Vick Whittaker, J. E./Anderson, R. (2010): Quality in Early Childhood Care and Education Settings: A Compendium of Measures. – Washington.

Harms, T./Clifford, R. M./Cryer, D. (1998): Early Childhood Environment Rating Scale-Revised edition. – New York.

Hartel, B./Hollerer, L./Smidt, W./Walter-Laager, C./Stoll, M. (2019): Elementarpädagogik in Österreich. Voraussetzungen und Wirkungen elementarer Bildung. In: *Breit, S./Eder, F./Krainer, K./Schreiner, C./Seel, A./Spiel, C.* (Hrsg.): Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 2. Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen. – Graz, S. 183-224.

Henschel, A. (2014): Geschlechtersozialisation in der frühen Kindheit. In: *Braches-Chyrek, R./Röhner, C./Sünker, H./Hopf, M.* (Hrsg.): Handbuch Frühe Kindheit. – Opladen, S. 97-106.

InCLASS Technical Manual (2010). Online verfügbar unter: http://www.inclassobservation.com/research/inCLASSTechnicalManual.6.25.12.pdf, Stand: 05.12. 2019.

Jeon, H.-J./Langill, C. C./Peterson, C. A./Luze, G. J./Carta, J. J./Atwater, J. B. (2008): Children's Individual Experiences in Early Care and Education: Relations With Overall Classroom Quality and Children's School Readiness. Early Education and Development, 21, 6, S. 912-939. https://doi.org/10.1080/10409280903292500

Keller, K./Trösch, L./Grob, A. (2013): Entwicklungspsychologische Aspekte frühkindlichen Lernens. In: *Stamm, M./Edelmann, D.* (Hrsg.): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. – Wiesbaden, S. 85-96. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19066-2_6

Keogh, B. K./Pullis, M. E./Cadwell, J. (1982): A short form of the teacher temperament questionnaire. Journal of Educational Measurement, 19, 4, S. 323-329. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1982.tb00138.x

Kluczniok, K. (2018): Pädagogische Qualität im Kindergarten. Handbuch empirische pädagogische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit. – Münster, S. 407-426.

Kluczniok, K./Roßbach, H.-G. (2014): Conceptions of educational quality for kindergartens. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 17, 6, S. 145-158. https://doi.org/10.1007/s11618-014-0578-2

Kubandt, M. (2016): Geschlechterdifferenzierung in der Kindertageseinrichtung – eine qualitativ-rekonstruktive Studie. – Opladen. https://doi.org/10.2307/j.ctvdf09rz

Kubandt, M. (2018): Geschlechterforschung. In: *Schmidt, T./Smidt, W.* (Hrsg.): Handbuch empirische pädagogische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit. – Münster, S. 175-191.

Kuger, S./Kluczniok, K./Sechtig, J./Smidt, W. (2011): Gender im Kindergarten. Empirische Datenlage zu Unterschieden zwischen Mädchen und Jungen. Zeitschrift für Pädagogik, 57, 2, S. 269-288.

Kuger, S./Pflieger, K./Roßbach, H.-G. (2006a): Einschätzskalen der Zielkindbeobachtung. Otto-Friedrich-Universität Bamberg (Unveröffentlichtes Dokument). – Bamberg.

Kuger, S./Pflieger, K./Roßbach, H.-G. (2006b): Handbuch zur ZiKiB. Otto-Friedrich-Universität Bamberg (Unveröffentlichtes Dokument). – Bamberg.

Lange, B. P./Euler, H. A./Zaretsky, E. (2016): Sex differences in language competence of 3- to 6-year-old children. Applied Psycholinguistics, 37, 6, S. 1417-1438. https://doi.org/10.1017/s0142716415000624

Love, J. L./Harrison, L./Sagi-Schwartz, A./van Ijzendorn, M. H./Ross, C./Ungerer, J. A./Raikes, H./Brady-Smith, Ch./Boller, K./Brooks-Gunn, J./Constantine, J./Eliason Kisker, E./Paulsell, D./Chazan-Cohen, R. (2003): Child care quality matters: How conclusions may vary with context. Child Development, 74, 4, S. 1021-1033. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00584

Mayer, D./Beckh, K./Berkic, J./Becker-Stoll, F. (2013): Erzieherin-Kind-Beziehungen und kindliche Entwicklung. Der Einfluss von Geschlecht und Migrationshintergrund. Zeitschrift für Pädagogik, 59, 6, S. 803-816. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07382-4_9

Rudasill, K./Rimm-Kaufman, S. E. (2009): Teacher-child relationship quality: The roles of child temperament and teacher–child interactions. Early Childhood Research Quarterly, 24, 2, S. 107-120. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.12.003

Neubacher, M./Freunberger, R./Schreiner, S./Vogtenhuber, S./Oberwimmer, K./Höller, I./Mayrhofer, L./Baumegger, D./Steiger, A./Gurtner-Reinthaler, S./Toferer, B./Wallner-Paschon, Ch. (2018): Output – Ergebnisse des Schulsystems. In: Oberwimmer, K./Vogtenhuber, S./Lassnigg, L./Schreiner, C. (Hrsg.): Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 1. Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren. – Graz, S. 197-269.

Nunnally, J. C. (1978): Psychometric theory. – New York.

OECD (2017): The Pursuit of Gender Equality: An Uphill Battle. Online verfügbar unter: http://dx.doi.org/10.1787/9789264281318-en, Stand: 30.07.2019.

Schmidt, T./Smidt, W./Kluczniok, K./Riedmeier, M. (2018): Interaktionsqualität in Kindertageseinrichtungen – Eine vergleichende Betrachtung standardisierter gruppen- und zielkindbezogener Erhebungsverfahren. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, 13, 4, S. 459-476. https://doi.org/10.3224/diskurs.v13i4.06

Slot, P. L./Bleses, D. (2018): Individual children's interactions with teachers, peers, and tasks: The applicability of the inCLASS Pre-K in Danish preschools. Learning and Individual Differences, 61, 1, S. 68-76. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.11.003

Smidt, W. (2012): Zielkindbezogene pädagogische Qualität im Kindergarten. Eine empirisch-quantitative Studie. – Münster.

Smidt, W. (2018): Early Childhood Education and Care in Austria: Challenges and Education Policies. Early Child Development and Care, 188, 5, S. 624-633. https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1403431

Smidt, W./Rossbach, H.-G. (2016): Educational process quality in preschools at the individual child level: Findings from a German study. Early Child Development and Care, 186, 1, S. 78-95. https://doi.org/10.1080/03004430.2014.913585

Sodian, B. (1998): Entwicklung bereichsspezifischen Wissens. In: *Oerter, R./Montada, L.* (Hrsg.): Entwicklungspsychologie: Ein Lehrbuch. – Weinheim, S. 622-653.

Son, S.-H./Lee, K./Sung, M. (2013): Links Between Preschoolers' Behavioral Regulation and School Readiness Skills: The Role of Child Gender. Early Education & Development, 24, 4, S. 468-490. https://doi.org/10.1080/10409289.2012.675548

Tietze, W./Meischner, T./Gänsfuß, R./Grenner, K./Schuster, K.-M./Völkel, P./Roßbach, H.-G. (1998): Wie gut sind unsere Kindergärten? Eine Untersuchung zur pädagogischen Qualität in Kindergärten. – Neuwied.

Vitiello, V. E./Booren, L. M./Downer, J. T./Williford, A. P. (2012): Variation in children's interactions throughout a day in preschool: Relations to classroom and child factors. Early Childhood Research Quarterly, 27, 2, S. 210-220. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.08.005

Verfassungsgerichtshof (2018): G 77/2018-915. Online verfügbar unter: https://www.vfgh.gv.at/downloads/VfGH_Entscheidung_G_77-2018_unbestimmtes_Geschlecht_anonym.pdf, Stand: 14.12.2019.

Von Suchodoletz, A./Gunzenhauser, C./Larsen, R. (2015): Die Beobachtung von Interaktionen im Kindergartenalltag. Das Individualized Assessment Scoring System (inCLASS). Frühe Bildung, 4, 4, S. 211-217. https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000207

Walker, S./Berthelsen, D./Irving, K. (2001): Temperament and peer acceptance in early childhood: Sex and social status differences. Child Study Journal, 31, 3, S. 177-192.

Weinert, S./Ebert, S./Dubowy, M. (2010): Kompetenzen und soziale Disparitäten im Vorschulalter. Zeitschrift für Grundschulforschung, 1, S. 32-45.

Geschlechtsunterschiede in der kindlichen MINT-Lernmotivation: Forschungsbefunde zu bestehenden Unterschieden und Einflussfaktoren

Elisa Oppermann, Lena Keller, Yvonne Anders

Zusammenfassung
Der Forschungsüberblick skizziert die Entwicklung von Geschlechtsunterschieden in der kindlichen Lernmotivation in MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Geschlechtsunterschiede in der MINT-Lernmotivation zeichnen sich in nationalen sowie internationalen Studien teilweise bereits in der Kita ab. Mit Blick auf die Bedingungsfaktoren weisen erste Ergebnisse auf Unterschiede in der Häufigkeit und Qualität früher MINT-Lerngelegenheiten im Elternhaus hin. Die Befundlage zu potentiellen Einflüssen in Kindertagesstätten ist unzureichend. Insgesamt wird ein großer Forschungsbedarf zur frühen MINT-Lernmotivation sowie zu den Einflussfaktoren im Elternhaus und in der Kita im Allgemeinen deutlich.

Schlagwörter: Literaturüberblick, frühe Bildung, Geschlecht, Lernmotivation, MINT

Gender Differences in Children's STEM Motivation: A Review of the Research Literature

Abstract
The paper aims to give an overview of the current state of research on the emergence of gender differences in early STEM motivation (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). The review of the research literature shows that gender differences in children's STEM motivation tend to occur as early as preschool. With regard to influencing factors, there is some empirical evidence to support the notion that differences in the frequency and quality of early STEM learning opportunities at home contribute to the emergence of gender differences in children's motivation. Research on the influence of the preschool context is scarce and results are inconsistent. In general, more research is needed to investigate the antecedents of gender differences in early STEM motivation.

Keywords: literature review, early childhood education, gender, motivation, STEM

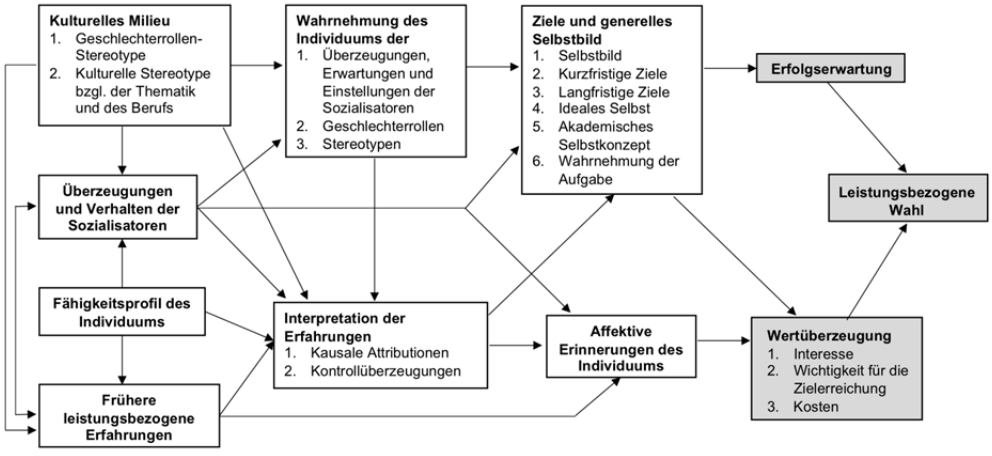
1 Einleitung

Frauen sind in MINT-Fächern (**M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften und **T**echnik), -Studiengängen und -Berufen weiterhin unterrepräsentiert (*Lauermann/Chow/Eccles* 2015*; Tröbst* u.a. 2016). Ursächlich hierfür sind nach dem Erwartungs-Wert-Modell von

Eccles u.a. (1983, 2002; vgl. Abbildung 1) Geschlechtsunterschiede in der Lernmotivation im MINT-Bereich. Dabei spielen die Erfolgserwartungen (d.h., Überzeugung, eine bevorstehende Aufgabe erfolgreich bewältigen zu können) und Wertüberzeugungen (Interesse, Wichtigkeit für die Zielerreichung und Kosten) eine zentrale Rolle für die Wahlentscheidungen in MINT (*Marsh* u.a 2005; *Simpkins*/*Davis-Kean*/*Eccles* 2005; *Wang/Degol* 2013). Mädchen wählen demnach weniger MINT-bezogene Aktivitäten, Kurse und Studiengänge als Jungen, da sie weniger Vertrauen in ihre Fähigkeiten im MINT-Bereich haben (u.a. *Else-Quest/Mineo*/*Higgins* 2013; *Jacobs* u.a. 2002; *Nagy* u.a. 2010) und in diesem auch niedrigere Wertüberzeugungen aufweisen (*Gaspard* u.a. 2017; *Jones/Howe*/*Rua* 2000; *Steinmayr*/*Spinath* 2008).

Die Bedeutsamkeit der Erfolgserwartungen und Wertüberzeugungen für den MINT-Bildungsverlauf von Mädchen und Jungen ist für die Schulzeit gut erforscht. Die Lernmotivation in MINT entwickelt sich aber schon vor der Einschulung (vgl. *Mantzicopoulos*/*Patrick*/*Samarapungavan* 2008; *Nölke* 2013; *Oppermann* u.a. 2018) und es liegt Evidenz vor, dass bei Kindern im Alter von 5 bis 6 Jahren bereits Erfolgserwartungen und Wertüberzeugungen als unterschiedliche Komponenten der MINT-Lernmotivation erfasst werden können (*Mantzicopoulos/Patrick*/*Samarapungavan* 2008; *Oppermann* u.a 2018). Ausgehend von bestehenden Geschlechtsunterschieden in der MINT-Motivation bei Schulkindern, stellen sich die Fragen, wann und wie Geschlechtsunterschiede in der MINT-Lernmotivation entstehen. Ziel des Beitrages ist es, empirische Erkenntnisse zur Entstehung und Entwicklung von Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation in der frühen und mittleren Kindheit zusammenfassend darzustellen. Ferner werden Bedingungsfaktoren für die Herausbildung solcher Unterschiede im Elternhaus sowie in Kindertageseinrichtungen diskutiert. Hierbei wird auf die Häufigkeit und Qualität früher MINT-Lerngelegenheiten fokussiert. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung sowie Implikationen für die Forschung und Praxis.

Abbildung 1: Erwartungs-Wert-Modell nach *Eccles* u.a. (1983, 2002).



2 Entwicklung von Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die Befunde von Studien, die Geschlechtsunterschiede in den Erfolgserwartungen und/oder Wertüberzeugungen in mindestens einer MINT-Domäne bei Kindern im Alter von 0 bis 8 Jahren untersucht haben.

2.1 Erfolgserwartungen

Für das Fach *Mathematik* zeigte eine US-amerikanische Studie bereits in der ersten Klasse Geschlechtsunterschiede in den impliziten Assoziationen der Kinder: Jungen assoziierten in einem impliziten Assoziationstest „ich" eher mit „Mathematik" als Mädchen (*Cvencek/Meltzoff/Greenwald* 2011). Eine weitere US-amerikanische Studie fand hingegen erst in den 4. bis 6. Klassen Geschlechtsunterschiede in den explizit berichteten Fähigkeitsüberzeugungen von Kindern: Mädchen schätzten ihre eigenen Fähigkeiten im Fach Mathematik – bei gleicher Leistung – etwas schlechter ein als Jungen (*Andre* u.a. 1999). Auch weitere US-amerikanische Studien fanden erst ab der 3. Klasse Geschlechtsunterschiede in den selbstberichteten Erfolgserwartungen im Fach Mathematik (*Herbert/Stipek* 2005; *Newman* 1984; *Stipek/Gralinski* 1991). Die Diskrepanz der Befunde lässt vermuten, dass sich Geschlechtsunterschiede früher in impliziten Assoziationen zeigen als in den expliziten, berichteten Überzeugungen der Kinder. Ergebnisse aus Deutschland sind ähnlich heterogen. Zwei verschiedene Untersuchungen fanden Geschlechtsunterschiede im mathematischen Selbstkonzept von Erstklässlern, allerdings einmal zuungunsten (*Mösko* 2010) und einmal zugunsten der Mädchen (*Sahr* 2012). Deutsche Untersuchungen von Grundschulkindern in der 3. bzw. 4. Klasse fanden, analog zu den US-amerikanischen Befunden, Geschlechtsunterschiede im mathematischen Selbstkonzept zugunsten der Jungen (*Hellmich/Jahnke-Klein* 2008; *Tiedemann* 2000).

Für den Bereich *Informatik oder ICT* (Information Communication Technology) konnte eine US-amerikanische Studie zeigen, dass sich Jungen im Alter von 6 Jahren eher als gleichaltrige Mädchen zutrauten, Spielroboter zu programmieren (*Master* u.a. 2017). Für Deutschland konnten keine Studien gefunden werden, was womöglich der Tatsache geschuldet ist, dass der Inhaltsbereich Informatik/ICT in der Kita und Grundschule bislang in der Forschung sowie in der Praxis wenig Beachtung gefunden hat.

In den *Naturwissenschaften* ist die Befundlage zu Geschlechtsunterschieden in den Fähigkeitsüberzeugungen junger Kinder heterogen. US-amerikanische Studien berichten für das Vorschulalter sowie für die frühen Grundschuljahre keine Geschlechtsunterschiede in den naturwissenschaftlichen Fähigkeitsüberzeugungen (*Andre* u.a. 1999; *Mantzicopoulos/Patrick/Samarapungavan* 2008). Eine US-amerikanische Studie von *Andre* u.a. (1999) fand analog zum Fach *Mathematik* erst in der 4. Klasse Geschlechtsunterschiede in den selbstberichteten Fähigkeitsüberzeugungen. In einer aktuellen deutschen Studie wurden hingegen Geschlechtsunterschiede in den Fähigkeitsüberzeugungen bereits bei 5- bis 6-jährigen Kindern festgestellt. Dabei schätzten sich Jungen im Mittel etwas besser ein als Mädchen (*Oppermann* u.a. 2018). Diese Diskrepanz in den Studienergebnissen könnte auf Unterschiede im Studiendesign zurückzuführen sein: Das Fähigkeitsselbstkonzept wurde in der Studie von *Mantzicopoulos* u.a. (2008) nach einer mehrwöchigen intensiven

Intervention zum Thema „Naturwissenschaften“ in den Kitas erfasst, während in den Studien von *Andre* u.a. (1999) und *Oppermann* u.a. (2018) keine Intervention der Erfassung des Fähigkeitsselbstkonzept voraus ging. Wie eine spätere Studie der Autorengruppe um *Mantzicopoulos, Patrick* und *Samarapungavan* (2013) zeigte, konnten Geschlechtsunterschiede in der kindlichen Lernmotivation in den Naturwissenschaften durch ein mehrwöchiges naturwissenschaftliches Bildungsprogramm verringert werden, sodass möglicherweise auch in der früheren Untersuchung von *Mantzicopoulos* u.a. (2008) aufgrund der vorangegangenen Intervention keine Geschlechtsunterschiede auftraten.

Für den Bereich *Technik* berichtete eine qualitative schwedische Studie für die Kita-Zeit, dass sich Mädchen im gemeinsamen Spiel mit Technik etwas zurückhaltender zeigten als Jungen (*Hallström/Elvstrand/Hellberg* 2015). Für Deutschland konnten keine Untersuchungen für die Kita- oder frühe Grundschulzeit gefunden werden. Für die Klassenstufen 3 und 4 zeigte eine quantitative deutsche Studie, dass Mädchen in geringerem Maße als Jungen der Meinung waren, technische Tätigkeiten (z.B. mit LEGO spielen, mit Werkzeugen arbeiten) gut zu beherrschen (*Endepohls-Ulpe*/*von Zabern*/*Ebach* 2010).

2.2 Wertüberzeugungen

Mit Blick auf Geschlechtsunterschiede in Wertüberzeugungen lassen sich überwiegend Befunde zum Interesse anführen. Studien im Bereich *Mathematik* zeigten keine Unterschiede im Interesse von Jungen und Mädchen in der Kita-Zeit (*Arens* u.a. 2016; *Fisher* u.a. 2012; *Lerkkanen* u.a. 2012; *Viljaranta* u.a. 2009). Dies gilt sowohl für finnische (*Viljaranta* u.a. 2009), US-amerikanische (*Fisher* u.a. 2012), als auch für deutsche Kinder (*Arens* u.a. 2016) im Alter von 4-6 Jahren. Auch für die frühen Grundschuljahre fanden sich in unterschiedlichen Studien keine Geschlechtsunterschiede im Mathematikinteresse (*Eccles* u.a. 1993; *Haladyna*/*Thomas* 1979). Erst ab der 4. Klasse fanden *Haladyna* und *Thomas* (1979) in einer Mehrkohorten-Studie Geschlechtsunterschiede im Interesse an Mathematik. Dies deckt sich mit deutschen Befunden von *Hellmich* und *Jahnke-Klein* (2008), die in der 4. Klasse Geschlechtsunterschiede im Mathematikinteresse – bei gleicher Mathematikleistung – zugunsten der Jungen fanden. Eine US-amerikanische längsschnittliche Untersuchung der 1. bis zur 12. Klassenstufe fand hingegen in keiner Klassenstufe Geschlechtsunterschiede im Mathematikinteresse (*Jacobs* u.a. 2002).

Für den Bereich *Informatik oder ICT* konnte eine niederländische Studie – bei gleicher Leistung – Geschlechtsunterschiede in den Einstellungen 4- bis 8-jähriger Kinder zum Umgang mit Computern nachweisen. Diese waren bei Jungen positiver ausgeprägt als bei Mädchen (*McKenney*/*Voogt* 2010). Eine US-amerikanische Studie fand bei Jungen in der 1. Klasse ein höher ausgeprägtes Interesse am Programmieren von Spielrobotern (*Master* u.a. 2017). Für Deutschland konnten keine Studien gefunden werden.

Im Bereich *Naturwissenschaften* zeigen sowohl US-amerikanische als auch deutsche Studien keine Geschlechtsunterschiede bezüglich des Interesses der Kinder in den Kita- bzw. den frühen Grundschuljahren (*Andre* u.a. 1999; *Mantzicopoulos* u.a. 2008; *Mantzicopoulos*/*Patrick* 2010; *Oppermann* u.a. 2018). Eine deutsche Studie von *Nölke* (2013) berichtete hingegen Geschlechtsunterschiede im Interesse am Themenbereich der unbelebten Natur im Vergleich zu anderen Themenbereichen (u.a. Musik und Kunst) bei Kindern im Alter von 5-7 Jahren. Dabei nannten Jungen das Thema unbelebte Natur häufiger als erste oder zweite Präferenz, während Mädchen häufiger andere Inhaltsbereiche als ers-

te oder zweite Präferenz nannten (*Nölke* 2013). Die Diskrepanz dieses Befundes zu den vorherigen Studien könnte dadurch erklärt werden, dass Geschlechtsunterschiede nur dann auftreten, wenn Kinder aufgefordert werden, eine Interessenhierarchie aufzustellen.

Für den Bereich *Technik* zeigten qualitative Auswertungen des Verhaltens von Mädchen und Jungen im freien Spiel mit Technik (z.B. Lego, Holzeisenbahn) in zwei schwedischen Kitas, dass Mädchen Technik stärker als Mittel zum Zweck nutzten, während sich Jungen im Freispiel für die Technik selbst interessierten (*Hallström* u.a. 2015). Bisher existieren für den Kita-Bereich keine quantitativen Studien. Für die Grundschulzeit weist eine deutsche Studie von *Endepohls-Ulpe* u.a. (2010) in den Klassenstufen 3 und 4 Geschlechtsunterschiede im Technikinteresse auf, wonach Mädchen weniger Spaß an technischen Tätigkeiten berichteten als Jungen (*Endepohls-Ulpe* u.a. 2010).

2.3 Konklusion

Zusammengenommen lässt sich trotz der spärlichen und teilweise inkonsistenten Studienlage feststellen, dass einige Studien bereits im Kita-Alter Geschlechtsunterschiede in den MINT-Fähigkeitsüberzeugungen nachweisen konnten. Geschlechtsunterschiede in den MINT-Interessen der Kinder zeigten sich hingegen überwiegend erst ab der mittleren Grundschulzeit. Dieses Befundmuster steht im Einklang mit theoretischen Annahmen (*Eccles* u.a. 1983) sowie empirischen Befunden bei älteren Kindern und Jugendlichen (*Hellmich*/*Jahnke-Klein* 2008; *Jacobs* u.a. 2002; *Marsh* u.a 2005): Wenn sich Individuen in einer Domäne kompetent fühlen (Erfolgserwartungen), entwickeln sie mit der Zeit auch höhere Wertüberzeugungen (u.a. Interessen) in dieser Domäne. Beispielsweise konnte eine längsschnittliche Untersuchung von *Jacobs* u.a. (2002) zeigen, dass Veränderungen in den Fähigkeitsüberzeugungen von Schülerinnen und Schülern der 1. bis zur 12. Klasse über 40 Prozent der Veränderungen in den Wertüberzeugungen der Kinder bzw. Jugendlichen innerhalb der Domänen Mathe, Sprache (Englisch) und Sport erklärten. Es lässt sich vermuten, dass – auch bei jüngeren Kindern – Geschlechtsunterschiede zunächst in den Fähigkeitsüberzeugungen auftreten und diese über die Zeit hinweg die Interessen beeinflussen. Im folgenden Abschnitt soll beleuchtet werden, welche Faktoren dafür verantwortlich sein könnten, dass sich solche Unterschiede zum Teil bereits im Kita-Alter entwickeln.

3 Bedingungsfaktoren für die Genese von Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation

Zur Erklärung der Genese von Geschlechtsunterschieden existieren verschiedene Modelle, welche jeweils auf unterschiedliche sozialisatorische Prozesse fokussieren. Im vorliegenden Beitrag begrenzen wir uns auf zwei Modelle, die sich in ihren Erklärungsmechanismen sehr gut ergänzen: Das Erwartungs-Wert-Modell von *Eccles* u.a. (1983, 2002) sowie das struktur-prozessuale Modell frühpädagogischer Qualität nach *Roux* und *Tietze* (2007). Nach dem Erwartungs-Wert-Modell von *Eccles* u.a. (1983, 2002) werden die Erfolgserwartungen und Wertüberzeugungen von Jungen und Mädchen von geschlechtsspezifischen Überzeugungen und Verhaltensweise der Sozialisatoren, beispielsweise von Eltern und Fachkräften in der

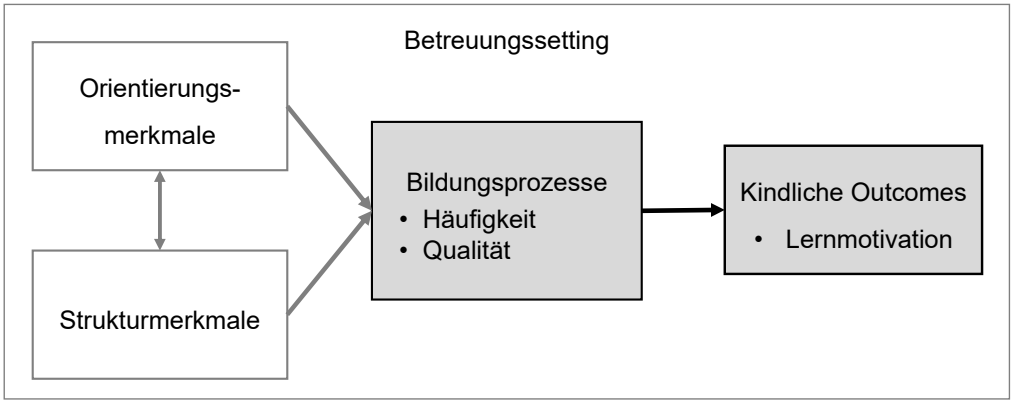
Kita, beeinflusst (vgl. Abbildung 1). Obgleich dies im Modell selbst nicht benannt wird, zählen laut *Eccles* (2007) unter anderem Bildungsangebote zu Verhaltensweisen von Sozialisatoren. Die Zusammenhänge zwischen den Überzeugungen von Sozialisatoren (z.B. Eltern und Fachkräfte) und ihren Verhaltensweisen (z.B. Bildungsangebote) sowie die Bedeutsamkeit solcher Bildungsangebote für die kindliche Lernmotivation werden im Modell von *Eccles* u.a. (1983, 2002) nicht weiter ausgeführt, sind aber zentral für ein besseres Verständnis der geschlechtsspezifischen Bildungsprozessse im Elternhaus und in der Kita. Im vorliegenden Beitrag wird daher das struktur-prozessuale Modell frühpädagogischer Qualität (vgl. *Roux*/*Tietze* 2007; *Tietze* u.a. 1998) herangezogen, welches auf diese Mechanismen fokussiert. Einen direkten Einfluss auf die kindliche Entwicklung (u.a. Entwicklung der Lernmotivation) haben laut *Roux* und *Tietze* (2007) die Bildungsprozesse im Elternhaus sowie in der Kita (vgl. Abbildung 2). Hierbei ist sowohl die Qualität als auch die Häufigkeit früher Bildungsprozesse bedeutsam: Nur wenn Bildungsangebote regelmäßig stattfinden und von hoher Qualität sind, können sie die kindliche Entwicklung positiv beeinflussen. Die Qualität beschreibt die Art und Weise der Interaktionen zwischen frühpädagogischen Fachkräften und Kindern („Prozessqualität"; vgl. *Kluczniok/Roßbach* 2014; *Tietze/Roßbach/Grenner* 2005) und wird als mehrdimensionales Konstrukt verstanden. *Pianta* und *Hamre* (2009) unterscheiden beispielsweise zwischen der Qualität der Instruktion („Anregungsqualität"), dem Klassenmanagement sowie der Qualität der emotionalen und sozialen Interaktion („Emotionale Unterstützung"). Zudem lässt sich Qualität sowohl global als auch bereichsspezifisch betrachten. Folglich wird vor allem die Qualität der MINT-Interaktionen als ausschlaggebend für die kindliche Entwicklung in MINT angenommen.

Die Qualität und Häufigkeit früher Bildungsprozesse hängt wiederum von strukturellen Rahmenbedingungen (z.B. Ausstattung mit MINT-Materialien) sowie von den Überzeugungen der Eltern und Fachkräfte („= Orientierungen") ab (vgl. Abbildung 2), welche somit indirekt die kindliche Entwicklung beeinflussen. Geschlechtsunterschiede in der kindlichen MINT-Lernmotivation entstehen demnach, u.a. wenn Eltern und Fachkräfte aufgrund ihrer eigenen geschlechtsspezifischen Überzeugungen Jungen und Mädchen in frühen MINT-Lerngelegenheiten unterschiedlich fördern, z.B. MINT-Bildungsaktivitäten unterschiedlich häufig anbieten oder Jungen und Mädchen in Lerngelegenheiten unterschiedlich stark unterstützen.

Tatsächlich zeigten empirische Befunde geschlechterstereotype Überzeugungen bei Eltern und pädagogischen Fachkräften. So schätzten Eltern ihre Söhne im Bereich Mathematik (*Dresel* u.a. 2001; *Tiedemann* 2000) sowie in den Naturwissenschaften (*Tenenbaum/Leaper* 2003) bei gleicher Leistung als kompetenter ein als ihre Töchter. Dies galt gleichermaßen für Eltern sehr junger Kinder (*Andre* u.a. 1999; *Mösko* 2010). Auch pädagogische Fachkräfte schätzten Mädchen im sprachlichen, sozialen und künstlerischen Bereich besser ein als Jungen, wohingegen Jungen eher eine Stärke im Bereich Tüfteln und Experimentieren zugeschrieben wurde (*Kuger* u.a. 2011).

Nach dem struktur-prozessualen Modell (*Roux*/*Tietze* 2007) sollten sich diese geschlechtsspezifischen Überzeugungen („= Orientierungen") von Eltern und Fachkräften auf ihre Interaktionen mit Jungen und Mädchen in MINT-Bildungsprozessen auswirken (vgl. Abbildung 2). Der Forschungsstand zu Geschlechtsunterschieden in der Häufigkeit und Qualität von MINT-Lerngelegenheiten im Elternhaus sowie in der Kita[1] wird im Folgenden berichtet.

Abbildung 2: Theoretisches Modell, in Anlehnung an das struktur-prozessuale Modell frühpädagogischer Qualität (vgl. *Roux/Tietze* 2007)



4 Geschlechtsunterschiede in der Häufigkeit und Qualität früher MINT-Lerngelegenheiten

Studien zu Geschlechtsunterschieden in den MINT-Lerngelegenheiten im Elternhaus stammen überwiegend aus dem US-amerikanischen Raum. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen recht einheitlich, dass sich die Häufigkeit bzw. Qualität der MINT-Lerngelegenheiten im Elternhaus bereits bei sehr jungen Kindern unterscheidet. So berichtete eine US-amerikanische Studie, dass Eltern ihren Söhnen im Vorschulalter häufiger Bücher zum Thema belebte Natur vorlasen als ihren Töchtern (*Mantzicopoulos*/*Patrick* 2010). Diese Unterschiede traten unabhängig vom Interesse der Kinder an solchen Büchern auf (*Mantzicopoulos*/*Patrick* 2010). Auch eine US-amerikanische Beobachtungsstudie von *Crowley* u.a. (2001) wies auf Geschlechtsunterschiede in der Eltern-Kind-Interaktion hin. Die Autoren videografierten die Interaktionen von Eltern und Kindern im Alter zwischen 1 und 8 Jahren während des Besuchs einer naturwissenschaftlichen Ausstellung in einem Kindermuseum und konnten zeigen, dass Jungen dreimal häufiger Erklärungen von ihren Eltern zu den Exponaten erhielten als Mädchen. Zudem zeigten sich qualitative Unterschiede dahingehend, dass den Jungen die Zusammenhänge häufiger in Form von kausalen Erklärungen erläutert wurden als Mädchen (*Crowley* u.a. 2001). Diese Geschlechtsunterschiede zeigten sich nicht in anderen Formen der verbalen Eltern-Kind-Interaktion im Museum; die Eltern unterhielten sich mit Jungen und Mädchen gleich häufig und Mädchen und Jungen stellten auch gleich häufig Fragen zu der Ausstellung (*Crowley* u.a. 2001). Für den Bereich Mathematik fand eine aktuelle US-amerikanische Studie hingegen keine Unterschiede in der Häufigkeit der mathematischen Aktivitäten der Eltern mit Mädchen und Jungen im Alter von 4-7 Jahren (*Jirout*/*Newcombe* 2015).

Im Kita-Kontext lassen sich nur wenige Studien anführen, die geschlechtsspezifische Unterschiede in der Qualität und Häufigkeit früher MINT-Lerngelegenheiten untersuchten. Erste Hinweise liefert die oben genannte US-amerikanische Studie von *Mantzicopoulos* und *Patrick* (2010), welche Unterschiede in Vorlesesituationen auch in der Kita fand. Demnach wurde Jungen im Vorschulalter häufiger zum Thema belebte Natur vorgelesen als Mädchen

(*Mantzicopoulos*/*Patrick* 2010). Eine aktuelle deutsche Untersuchung von *Oppermann, Brunner* und *Anders* (2019) fand erste Anhaltspunkte für Geschlechtsunterschiede im naturwissenschaftlichen Lernangebot. Die Häufigkeit, mit der Fachkräfte laut eigener Aussage zusammen mit den Kindern naturwissenschaftliche Aktivitäten im Kita-Alltag durchführten, war positiv mit der naturwissenschaftlichen Lernmotivation der Jungen assoziiert, wohingegen bei Mädchen keine Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit der naturwissenschaftlichen Aktivitäten und ihrer Lernmotivation vorlagen (*Oppermann/Brunner/Anders* 2019). Dieser Befund legt nahe, dass Jungen und Mädchen in naturwissenschaftlichen Lerngelegenheiten anders gefördert werden, z.B. indem sich die Häufigkeit oder Qualität der Interaktionen der Fachkräfte mit Mädchen und Jungen in solchen Lerngelegenheiten unterscheidet. Ergebnisse einer deutschen Beobachtungsstudie von *Kuger* u.a. (2011) legen jedoch nahe, dass Fachkräfte ähnlich häufig mit Jungen und Mädchen interagierten und auch genauso häufig mathematische und naturwissenschaftliche Aktivitäten mit Jungen und Mädchen durchführten. Einschränkend lässt sich hier anmerken, dass die Beobachtungen von *Kuger* u.a. (2011) auf 60 Minuten eines Vormittages beruhten und mathematische bzw. naturwissenschaftliche Aktivitäten nach aktuellen Erkenntnissen im Kita-Alltag nur sehr selten vorkommen (*Kuger* u.a. 2011; *Steffensky* u.a. 2018), sodass der Nachweis von Geschlechtsunterschieden in der Häufigkeit der MINT-Lerngelegenheiten allein aufgrund der Seltenheit solcher Aktivitäten im Alltag unwahrscheinlich ist. Mit Blick auf die Qualität fand eine deutsche Studie von *Brandes* u.a. (2015) in einer Auswertung von 82 Videosequenzen von alltagsnahen standardisierten Spielsituationen, dass sich Fachkräfte bei Jungen signifikant häufiger sachlich-gegenstandsbezogen und funktional äußerten als bei Mädchen.

Insgesamt weisen also einige Studien auf quantitative sowie qualitative Unterschiede in den MINT-spezifischen Lerngelegenheiten im Elternhaus für Mädchen und Jungen hin. Für den Kita-Kontext lassen sich aufgrund der Seltenheit von MINT-Lerngelegenheiten im Alltag kaum verlässliche Aussagen machen. Hier bedarf es Studien, welche die Fachkraft-Kind-Interaktionen in MINT-spezifischen Lerngelegenheiten untersuchen.

5 Zusammenfassung

Geschlechtsunterschiede in den Erfolgserwartungen und Werten sind nach dem Erwartungs-Wert-Modell (*Eccles u.a.* 1983, 2002) zentral für (spätere) Geschlechterdisparitäten in Bildungsentscheidungen. Ausgehend von bestehenden Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation bei älteren Kindern und Jugendlichen wurde im vorliegenden Beitrag ein Überblick des Forschungsstandes zu Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation bei jüngeren Kindern im Kita- und frühen Grundschulalter gegeben. Zudem wurden Einflussfaktoren im Elternhaus und in der Kita beleuchtet, die die Entstehung solcher Geschlechtsunterschiede begünstigen. Hierbei konzentrierte sich der Beitrag in Anlehnung an das struktur-prozessuale Modell (*Roux*/*Tietze* 2007) auf die Qualität und Häufigkeit früher MINT-Bildungsprozesse im Elternhaus und in der Kita.

Der Forschungsstand zu Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation jüngerer Kinder ist lückenhaft und teilweise inkonsistent. Nichtsdestotrotz zeigt sich, dass Geschlechtsunterschiede in den Fähigkeitsüberzeugungen in Mathematik und Naturwissenschaften tendenziell bereits im Kita-Alter auftreten, wohingegen Unterschiede im Interesse an diesen Themenbereichen sich größtenteils erst in der Grundschulzeit nachweisen

lassen. Für Geschlechtsunterschiede in den Bereichen Informatik/ICT und Technik existieren bisher kaum Studien. Die Befunde der wenigen Studien zeigen jedoch ein ähnliches Muster wie für die Bereiche Mathematik und Naturwissenschaften. Dies spricht dafür, dass frühe Geschlechtsunterschiede in den Fähigkeitsüberzeugungen in MINT der Entwicklung von Geschlechtsunterschieden im MINT-Interesse vorausgehen und diese vermutlich begünstigen.

Hinsichtlich der Häufigkeit und Qualität früher MINT-Lerngelegenheiten im Elternhaus lassen sich durchaus Befunde anführen, die auf Geschlechtsunterschiede hinweisen. Insbesondere im US-amerikanischen Raum zeigen Studien, dass Eltern Jungen und Mädchen in MINT unterschiedlich fördern. Für Deutschland fehlt es hingegen an empirischen Untersuchungen hierzu. Die Befundlage für die Kita ist sowohl national als auch international spärlich und inkonsistent, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass MINT-Lernsituationen im regulären Kita-Alltag im Vergleich zu anderen Lernbereichen eine untergeordnete Rolle spielen (*Kuger* u.a. 2011). Hier wären Beobachtungsstudien erforderlich, welche die Häufigkeit und Qualität der Interaktionen von Fachkräften mit Jungen und Mädchen spezifisch in frühen MINT-Lerngelegenheiten untersuchen.

6 Limitationen

Der Fokus des Beitrages lag auf Geschlechtsunterschieden in der kindlichen Lernmotivation sowie auf den Einflüssen der Häufigkeit und Qualität von MINT-Lerngelegenheiten im Elternhaus und in der Kita auf selbige. Es ist jedoch anzunehmen, dass weitere zentrale Genesefaktoren für Geschlechtsunterschiede in der frühen MINT-Lernmotivation existieren. So nehmen Eltern und Fachkräfte nach dem Erwartungs-Wert-Modell von *Eccles* u.a. (1983, 2002) auch über geschlechtsspezifische Rückmeldungen Einfluss auf die kindliche Entwicklung, z.B. indem Jungen und Mädchen unterschiedliches Feedback zu ihren Leistungen erhalten oder ihnen eine unterschiedliche Wichtigkeit von MINT vermittelt wird (vgl. Abbildung 1). Wenn Mütter bzw. weibliche Fachkräfte selbst geringere Fähigkeitsüberzeugungen in MINT zeigen als Väter bzw. männliche Fachkräfte, kann sich dies zudem über Modelllernen negativ auf die MINT-Lernmotivation von Mädchen auswirken (vgl. Abbildung 1; *Eccles/Jacobs/Harold* 1990; *Jacobs*/*Bleeker* 2004). Diese Prozesse sind bei älteren Kindern und Jugendlichen relativ gut erforscht (*Beilock* u.a. 2010; *Stout* u.a. 2011), finden aber bisher in der frühkindlichen Bildungsforschung – mit wenigen Ausnahmen (vgl. *Oppermann* u.a. 2019; *Wolter/Braun/Hannover* 2015) – kaum Beachtung und sollten in zukünftigen Studien berücksichtigt werden. Ferner spielen vermutlich auch die kognitiven Fähigkeitsprofile der Kinder eine zentrale Rolle für die Entwicklung ihrer MINT-Lernmotivation. Diese Prozesse standen allerdings nicht im Fokus des Beitrages.

7 Implikationen für die Forschung

Der vorliegende Literaturüberblick macht deutlich, dass ein großer Forschungsbedarf zur frühen MINT-Lernmotivation im Allgemeinen, aber auch zu Geschlechtsunterschieden im Spezifischen, besteht. Insbesondere im Bereich Informatik/ICT sowie Technik sind

weitere Studien nötig. In diesen Bereichen ist die Lernmotivation von Jungen und Mädchen in Kitas sowie in den frühen Grundschuljahren nahezu unerforscht. Wünschenswert wären hier auch längsschnittliche Untersuchungen zur Entwicklung der MINT-Lernmotivation von der Kita- bis in die mittlere Grundschulzeit. Ferner besteht für alle MINT-Fächer Forschungsbedarf zu den Einflussfaktoren im Elternhaus und in der Kita, welche zur Entwicklung von Geschlechtsunterschieden in der MINT-Lernmotivation beitragen.

In diesem Zusammenhang sollte auch die Bedeutsamkeit unterschiedlicher Aspekte pädagogischer Qualität für die kindliche Lernmotivation herausgearbeitet werden. Bisher existieren überwiegend empirische Erkenntnisse zu den Zusammenhängen der Qualitätsaspekte mit kognitiven bzw. leistungsbezogenen Outcomes. Beispielsweise zeigte sich die bereichsspezifische kognitive Anregungsqualität in unterschiedlichen Studien als besonders bedeutsam für die kognitive Entwicklung der Kinder (vgl. *Anders* u.a. 2012; *Leseman* 2009; *Ulferts/Anders* 2015). Mit Blick auf motivationale Outcomes sind aber möglicherweise andere Qualitätsaspekte, wie z.B. die Qualität der emotionalen Unterstützung, entscheidender (vgl. *Mashburn* u.a. 2008; *Pianta/Hamre* 2009). Konkret vermuten *Pianta* und *Hamre* (2009), im Einklang mit der Selbstbestimmungstheorie (*Deci/Ryan* 1993), dass Kinder motivierter sind, wenn in Lerngelegenheiten ein positives emotionales Klima herrscht, die Perspektiven und Interessen der Kinder berücksichtigt werden und die Fachkraft einfühlsam auf die Bedürfnisse der Kinder eingeht. Diese Merkmale fassen *Pianta* und *Hamre* (2009) unter der Qualitätsdimension „emotionale Unterstützung" zusammen. Die Bedeutsamkeit der emotionalen Unterstützung für die Lernmotivation wurde für ältere Kinder und Jugendlichen in mehreren Studien gezeigt (vgl. *Praetorius* u.a. 2018). Für jüngere Kinder wurden diese differenziellen Zusammenhänge bisher nicht untersucht. Ziel zukünftiger Studien sollte es daher sein, die Bedeutsamkeit unterschiedlicher Qualitätsaspekte für die kindliche (MINT-) Lernmotivation im Kontext der frühkindlichen Bildung zu untersuchen.

8 Implikationen für die Praxis

Mit Blick auf die praktischen Implikationen lassen sich aufgrund der bisher sehr limitierten Studienlage nur allgemeinere Empfehlungen ableiten. Zum einen wäre es sinnvoll, MINT-Themen stärker im Curriculum der Fachschulen zu verorten. Die Fachschulausbildung ist bisher nicht zentral reguliert, sodass MINT in Fachschulen häufig eine untergeordnete Rolle spielt (*Viernickel* 2009) und viele Fachkräfte nicht ausreichend auf MINT-Bildung im Kita-Alltag vorbereitet sind (*Steffensky* u.a. 2018). Aktuelle Studien zeigten, dass Fachkräfte mit einer besseren Fachschulausbildung in Mathematik bzw. Naturwissenschaften mehr Wissen in Mathematik bzw. Naturwissenschaften besaßen (*Blömeke u.a.* 2016; *Barenthien* u.a. 2019) und diese Inhaltsbereiche auch häufiger in Form von Lerngelgenheiten im Kita-Alltag anboten (*Oppermann/Hummel/Anders* 2019; *Saçkes* 2014). Eine stärkere Akzenturierung von MINT in der Fachkräfteausbildung könnte somit die Häufigkeit von MINT-Lerngelegenheiten in der Kita erhöhen – welche wiederum ausschlaggebend für die Entwicklung von Vorläuferfähigkeiten sowie von motivationalen Orientierungen bei Mädchen und Jungen sind (vgl. Abbildung 2).

Zum anderen kann auf Basis der berichteten Befunde zu Geschlechtsunterschieden bei Kindern geschlussfolgert werden, dass Interventionen bereits früh ansetzen müssen.

Geschlechtsunterschiede in den MINT-Fähigkeitsüberzeugungen treten teilweise bereits im Alter zwischen 4 und 6 Jahren auf. Ergebnisse von Interventionsstudien zeigen, dass eine (frühe) MINT-Förderung die Motivation von Mädchen (und auch von Jungen) im MINT-Bereich erhöhen sowie Geschlechtsunterschiede in der Motivation verringern kann (*Mantzicopoulos/Patrick/Samarapungavan* 2013; *Master* u.a. 2017). Evidenzbasierte frühe Förderung der MINT-Motivation hat somit das Potenzial, mehr Mädchen für einen MINT-Bildungsverlauf zu gewinnen.

Anmerkung

1 Obgleich die Befunde zu geschlechtsspezifischen Bildungsprozessen im Elternhaus und in der Kita im Folgenden nebeneinandergestellt werden, soll dies nicht suggerieren, dass die Bedeutsamkeit von Eltern-und Fachkrafteinflüssen gleichwertig ist.

Literatur

Anders, Y./Roßbach, H.-G./Weinert, S./Ebert, S./Kuger, S./Lehrl, S. (2012): Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. Early Childhood Research Quarterly, 27, S. 231-244. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.08.003

Andre, T./Whigham, M./Hendrickson, A./Chambers, S. (1999): Competency beliefs, positive affect, and gender stereotypes of elementary students and their parents about science versus other school subjects. Journal of Research in Science Teaching, 36, 6, S. 719-747. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199908)36:6<719::AID-TEA8>3.0.CO;2-R

Arens, A. K./Marsh, H. W./Craven, R. G./Yeung, A. S./Randhawa, E./Hasselhorn, M. (2016): Math self-concept in preschool children: Structure, achievement relations, and generalizability across gender. Early Childhood Research Quarterly, 36, S. 391-403. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.12.024

Barenthien, J./Oppermann, E./Anders, Y./Steffensky, M. (2019): Preschool teachers' learning opportunities in their initial teacher education and in-service professional development – do they have an influence on preschool teachers' science-specific professional knowledge and motivation? Zur Publikation eingereicht. https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1443321

Beilock, S. L./Gunderson, E. A./Ramirez, G./Levine, S. C. (2010): Female teachers' math anxiety affects girls' math achievement. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107, 5, S. 1860-1863. https://doi.org/10.1073/pnas.0910967107

Blömeke, S./Jenßen, L./Grassmann, M./Dunekacke, S./Wedekind, H. (2016): Process mediates structure: The relation between preschool teacher education and preschool teachers' knowledge. Journal of Educational Psychology, 109, 3, S. 338-354. https://doi.org/10.1037/edu0000147

Brandes, H./Andrä, M./Röseler, W./Schneider-Andrich, P. (2015): Does gender make a difference? Results from the German 'tandem study' on the pedagogical activity of female and male ECE workers. European Early Childhood Education Research Journal, 23, 3, S. 315-327. https://doi.org/10.1080/1350293X.2015.1043806

Crowley, K./Callanan, M. A./Tenenbaum, H. R./Allen, E. (2001): Parents explain more often to boys than to girls during shared scientific thinking. Psychological Science, 12, 3, S. 258-261. https://doi.org/10.1111/1467-9280.00347

Cvencek, D./Meltzoff, A. N./Greenwald, A. G. (2011): Math-gender stereotypes in elementary school children. Child Development, 82, S. 766-779. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01529.x

Deci, E./Ryan, R. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 39, S. 223-238.

Dresel, M./Heller, K. A./Schober, B./Ziegler, A. (2001): Geschlechtsunterschiede im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich: Motivations- und selbstwertschädliche Einflüsse der Eltern auf Ursachenerklärungen ihrer Kinder in Leistungskontexten. In: *Finkbeiner, C.*/Schnaitmann, G. W.

(Hrsg.): Lehren und Lernen im Kontext empirischer Forschung und Fachdidaktik. – Auer, S. 270-288.

Eccles, J. S./Adler, T. F./Futterman, R./Goff, S. B./Kaczala, C. M./Meece, J. L./Midgley, C. (1983): Expectancies, values, and academic behaviors. In: Spence, J.T. (Hrsg.): Achievement and achievement motivation. – San Francisco, S. 75-146.

Eccles, J. S./Jacobs, J. E./Harold, R. D. (1990): Gender role stereotypes, expectancy effects, and parents' socialization of gender differences. Journal of Social Issues, 46, S. 183-201. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1990.tb01929.x

Eccles, J. S./Wigfield, A. (2002): Motivational beliefs, values, and goals. Annual Review of Psychology, 53, S. 109-132. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153

Eccles, J. S. (2007): Families, schools, and developing achievement-related motivations and engagement. In: *Grusec, J. E./Hastings, P. D.* (Hrsg.): Handbook of socialization: Theory and research. – New York, S. 665-691.

Else-Quest, N./Mineo, C./Higgins, A. (2013): Math and science attitudes and achievement at the intersection of gender and ethnicity. Psychology of Women Quarterly, 37, 3, S. 293-309. https://doi.org/10.1177/0361684313480694

Endepohls-Ulpe, M./von Zabern, J./Ebach, J. (2010): Einflussfaktoren auf das Gelingen von Technikerziehung für Mädchen und Jungen im Primarbereich- Ergebnisse aus dem Projekt UPDATE. In: *Quaiser-Pohl, C./Endepohls- Uple, M.* (Hrsg.): Bildungsprozesse im MINT-Bereich. – Münster, S. 29-47.

Fisher, P. H./Dobbs-Oates, J./Doctoroff, G. L./Arnold, D. H. (2012): Early math interest and the development of math skills. Journal of Educational Psychology, 104, 3, S. 673-681. https://doi.org/10.1037/a0027756

Gaspard, H./Häfner, I./Parrisius, C./Trautwein, U./Nagengast, B. (2017): Assessing task values in five subjects during secondary school: Measurement structure and mean level differences across grade level, gender, and academic subject. Contemporary Educational Psychology, 48, S. 67-84. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.09.003

Haladyna, T./Thomas, G. (1979): The attitudes of elementary school children toward school and subject matters. The Journal of Experimental Education, 48, 1, S. 18-23. https://doi.org/10.1080/00220973.1979.11011707

Hallström, J./Elvstrand, H./Hellberg, K. (2015): Gender and technology in free play in Swedish early childhood education. International Journal of Technology and Design Education, 25, 2, S. 137-149. https://doi.org/10.1007/s10798-014-9274-z

Hellmich, F./Jahnke-Klein, S. (2008): Selbstbezogene Kognitionen und Interessen von Mädchen und Jungen im Mathematikunterricht der Grundschule. In: *Rendtorff, B./Prengel, A.* (Hrsg.): Kinder und ihr Geschlecht. – Opladen, S. 111-120. https://doi.org/10.2307/j.ctvm201fx.9

Herbert, J./Stipek, D. (2005): The emergence of gender difference in children's perceptions of their academic competence. Journal of Applied Developmental Psychology, 26, 3, S. 276-295. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2005.02.007

Jacobs, J. E./Bleeker, M. M. (2004): Girls' and boys' developing interests in math and science: Do parents matter? New Directions for Child and Adolscent Development, 106, S. 5-21. https://doi.org/10.1002/cd.113

Jacobs, J. E./Lanza, S../Osgood, D. W./Eccles, J. S./Wigfield, A. (2002): Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. Child Development, 73, 2, S. 509-527. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00421

Jirout, J. J./Newcombe, N. S. (2015): Building blocks for developing spatial skills: Evidence from a large, representative U.S. sample. Psychological Science, 26, 3, S. 302-310. https://doi.org/10.1177/0956797614563338

Jones, M. G./Howe, A./Rua, M. J. (2000): Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientists. Science Education, 84, S. 180-192. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(200003)84:2<180::AID-SCE3>3.0.CO;2-X

Kluczniok, K./Rossbach, H.-G. (2014): Konzeption von Bildungsqualität in Kindergärten. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 17, 6, S. 145-158. https://doi.org/10.1007/s11618-014-0578-2

Kuger, S./Kluczniok, K./Sechtig, J./Smidt, W. (2011): Gender im Kindergarten. Empirische Datenlage zu Unterschieden zwischen Mädchen und Jungen. Zeitschrift für Pädagogik, 57, 2, S. 269-288.

Lauermann, F./Chow, A./Eccles, J. S. (2015): Differential effects of adolescents' expectancy and value beliefs about math and English on math/science-related and human services-related career plans. International Journal of Gender, Science and Technology, 7, 2, S. 205-228.

Lerkkanen, M.-K./Kiuru, N./Pakarinen, E./Viljaranta, J./Poikkeus, A.-M./Rasku-Puttonen, H./Nurmi, J.-E. (2012): The role of teaching practices in the development of children's interest in reading and mathematics in kindergarten. Contemporary Educational Psychology, 37, 4, S. 266-279. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.03.004

Leseman, P. (2009): The Impact of high quality education and care on the development of young children. Review of literature. In: *European Commisson* (Hrsg.): Tackling Social and Educational Disadvantages through Early Childhood Education and Care in Europe. – Brüssel.

Mantzicopoulos, P./Patrick, H. (2010): "The seesaw is a machine that goes up and down": Young children's narrative responses to science-related informational text. Early Education and Development, 21, S. 412-444. https://doi.org/10.1080/10409281003701994

Mantzicopoulos, P./Patrick, H./Samarapungavan, A. (2008): Young children's motivational beliefs about learning science. Early Childhood Research Quarterly, 23, S. 378-394. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.04.001

Mantzicopoulos, P./Patrick, H.,/Samarapungavan, A. (2013): Science literacy in school and home contexts: Kindergarteners' science achievement and motivation. Cognition and Instruction, 31, 1, S. 62-119. https://doi.org/10.1080/07370008.2012.742087

Marsh, H. W./Trautwein, U./Lüdtke, O./Köller, O./Baumert, J. (2005): Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. Child Development, 76, 2, S. 397-416. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00853.x

Mashburn, A. J./Pianta, R. C./Hamre, B. K./Downer, J. T./Barbarin, O./Bryant, D./Howes, C. (2008): Measures of classroom quality in pre-kindergarten and children's development of academic, language and social skills. Child Development, 79, S. 732-749. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01154.x

Master, A./Cheryan, S./Moscatelli, A./Meltzoff, A. N. (2017): Programming experience promotes higher STEM motivation among first-grade girls. Journal of Experimental Child Psychology, 160, S. 92-106. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.03.013

McKenney, S./Voogt, J. (2010): Technology and young children: How 4-7 year olds perceive their own use of computers. Computers in Human Behavior, 26, S. 656-664. https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.002

Mösko, E. (2010): Elterliche Geschlechtsstereotype und deren Einfluss auf das mathematische Selbstkonzept von Grundschulkindern. (Dissertation). – Universität Kassel.

Nagy, G./Watt, H. M. G./Eccles, J. S./Trautwein, U./Lüdtke, O./Baumert, J. (2010): The development of students' mathematics self-concept in relation to gender: Different countries, different trajectories? Journal of Research on Adolescence, 20, S. 482-506. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00644.x

Newman, R. S. (1984): Children's achievement and self-evaluations in mathematics: A longitudinal study. Journal of Educational Psychology, 76, S. 857-873. https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.5.857

Nölke, C. (2013): Erfassung und Entwicklung des naturwissenschaftlichen Interesses von Vorschulkindern. (Dissertation) – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Oppermann, E./Brunner, M./Anders, Y. (2019): The interplay between preschool teachers' science self-efficacy beliefs, their teaching practices, and girls' and boys' early science motivation. Learning and Individual Differences, 70, S. 86-99. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.006

Oppermann, E./Hummel, T./Anders, Y. (2019): Preschool teachers' science practices: associations with teachers' qualifications and their self-efficacy beliefs in science. Early Child Development and Care, S. 1-15. https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1647191

Oppermann, E./Brunner, M./Eccles, J. S./Anders, Y. (2018): Uncovering young children's motivational beliefs about learning science. Journal of Research in Science Teaching, 55, S. 399-421. https://doi.org/10.1002/tea.21424

Pianta, R. C./Hamre, B. K. (2009): Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. Educational Researcher, 38, S. 109-119. https://doi.org/10.3102/0013189X09332374

Praetorius, A.-K./Klieme, E./Herbert, B./Pinger, P. J. Z. (2018): Generic dimensions of teaching quality: The German framework of three basic dimensions.The International Journal on Mathematics Education, 50, S. 407-426. https://doi.org/10.1007/s11858-018-0918-4

Roux, S./Tietze, W. (2007): Effekte und Sicherung von (Bildungs-)Qualität in Kindertageseinrichtungen. Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 27, S. 367-384.

Saçkes, M. (2014): How often do early childhood teachers teach science concepts? Determinants of the frequency of science teaching in kindergarten. European Early Childhood Education Research Journal, 22, 2, S.169-184.

Sahr, K. (2012): Geschlechtsunterschiede in mathematischen Fähigkeiten und akademischen Selbstkonzepten bei Kindern im Vor- und frühen Grundschulalter (Dissertation). – Universität Duisburg-Essen.

Simpkins, S. D../Davis-Kean, P. E./Eccles, J. S. (2005): Parents' socializing behavior and children's participation in Math, Science, and Computer out-of-school activities. Applied Developmental Science, 9, 1, S. 14-30. https://doi.org/10.1207/s1532480xads0901_3

Steffensky, M./Anders, Y./Barenthien, J./Hardy, I./Leuchter, M./Oppermann, E./Ziegler, T. (2018): Early Steps into Science – EASI Science. Wirkungen früher naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Fachkräften und Kindern. In: *Stiftung „Haus der kleinen Forscher"* (Hrsg.): Wirkungen naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf Fachkräfte und Kinder. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher". Band 10. – Opladen/Berlin/Toronto.

Steinmayr, R./Spinath, B. (2008): Sex differences in school achievement: what are the roles of personality and achievement motivation? European Journal of Personality, 22, 3, S. 185-209. https://doi.org/10.1002/per.676

Stipek, D. J./Gralinski, J. H. (1991): Gender differences in children's achievement-related beliefs and emotional responses to success and failure in mathematics. Journal of Educational Psychology, 83, 3, S. 361-371. https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.3.361

Stout, J./Dasgupta, N./Hunsinger, M./McManus, M. (2011): STEMing the tide: Using ingroup experts to inoculate women's self-concept in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM). Journal of Personality and Social Psychology, 100, 2, S. 255-270. https://doi.org/10.1037/a0021385

Tenenbaum, H. R./Leaper, C. (2003): Parent-child conversations about science: The socialization of gender inequities? Developmental Psychology, 39, 1, S. 34-47. https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.34

Tiedemann, J. (2000): Parents' gender stereotypes and teachers' beliefs as predictors of children's concept of their mathematical ability in elementary school. Journal of Educational Psychology, 92, S. 144-151. https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.1.144

Tietze, W./Meischner, T./Gänsfuß, R./Grenner, K./Schuster, K.-M./Völkel, P./Rossbach, H.-G. (1998): Wie gut sind unsere Kindergärten? Eine Untersuchung zur pädagogischen Qualität in deutschen Kindergärten. – Neuwied.

Tietze, W./Roßbach, H.-G./Grenner, K. (2005): Kinder von 4 bis 8 Jahren. Zur Qualität der Erziehung und Bildung in Kindergarten, Grundschule und Familie. – Weinheim.

Tröbst, S./Kleickmann, T./Lange-Schubert, K./Rothkopf, A./Möller, K. (2016): Instruction and Students' Declining Interest in Science: An Analysis of German Fourth- and Sixth-Grade Classrooms. American Educational Research Journal, 53, 1, S. 162-1930. https://doi.org/10.3102/0002831215618662

Ulferts, H./Anders, Y. (2015): Effects of ECEC on academic outcomes in literacy and mathematics: Meta-analysis of European longitudinal studies. Online verfügbar unter: ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/report/CARE_WP4_D4_2_Metaanalysis_public.pdf, Stand: 10.12.2019.

Viernickel, S. (2009): Reformmodelle für die Ausbildung des frühpädagogischen Fachpersonals. In *Roßbach, H.-G./Blossfeld, H.-P.* (Hrsg.): Frühpädagogische Förderung in Institutionen: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. – Wiesbaden, S. 123-138. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91452-7_9

Viljaranta, J./Lerkkanen, M.-K./Poikkeus, A.-M./Aunola, K./Nurmi, J.-E. (2009): Cross-lagged relations between task motivation and performance in arithmetic and literacy in kindergarten. Learning and Instruction, 19, 4, S. 335-344. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.011

Wang, M.-T./Degol, J. (2013): Motivational pathways to STEM career choices: Using expectancy-value perspective to understand individual and gender differences in STEM fields. Developmental Review, 33, S. 304-340. https://doi.org/10.1016/j.dr.2013.08.001

Wolter, I./Braun, E./Hannover, B. (2015): Reading is for girls!? The negative impact of preschool teachers' traditional gender role attitudes on boys' reading related motivation and skills. Frontiers in Psychology, 6, S. 1267. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01267

Altersmischung als Herausforderung – Zusammenhänge von Krippenqualität und der Altersspanne der Gruppe

Anja Linberg, Lars Burghardt

Zusammenfassung
Die Entwicklung, welche Kinder in ihren ersten drei Lebensjahren vollziehen, ist enorm. Neben dem rasanten Gewinn an kognitiven und sozio-emotionalen Fähigkeiten, erlernen Kinder auch sich selbst fortzubewegen oder sprachlich mitzuteilen. Mit der Aufgabe diesen unterschiedlichen Fähigkeiten und damit Bedürfnissen innerhalb einer Gruppe gerecht zu werden, sind pädagogische Fachkräfte in Kinderkrippen täglich konfrontiert. Der Beitrag geht der Frage nach, ob die Altersmischung innerhalb der Krippengruppe (definiert als gleichzeitige Betreuung von Kindern mehrerer Jahrgänge mit einem Altersabstand von mindestens 12 Monaten) als Strukturmerkmal negative Zusammenhänge mit der beobachteten Prozessqualität aufweist. Weiter steht die Frage im Fokus, ob spezifische Anpassungen an die vorherrschende Altersmischung zu einer Abschwächung des vermuteten negativen Effekts führen können. Die Ergebnisse zeigen, dass mit zunehmender Altersspanne eine geringere Qualität zu verzeichnen ist. Ebenfalls zeigen sich moderierende Effekte von Anpassungsstrategien wie der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen oder der Besuch von spezifischen Fortbildungen. Die Ergebnisse werden in den Forschungsstand eingebettet, diskutiert und praktische Implikationen abgeleitet.

Schlagwörter: Altersmischung, Altersspanne, Krippenqualität, KRIPS, Strukturqualität

Age-mix as a challenge – Relation of crèche quality and the age range of the group

Abstract
The development children undergo in their first three years of life is enormous: in addition to the rapid gain in cognitive and socio-emotional abilities, children learn to walk or to communicate verbally. Educators in crèches are confronted daily with the task to respond to these different capacities and needs within a group. This article examines whether the age-mix within the crèche group (defined as the simultaneous care of children of different age groups with an age gap of at least 12 months), as a structural feature, is negatively associated with the observed process quality. Furthermore, the article focusses on the question if specific adjustments to the prevalent age-mix can reduce the presumed negative effect. The results show that a higher age range is connected to lower process quality. In addition, moderation effects of adjustment strategies such as the exchange with colleagues or the attendance to specific advanced training can also be observed. The results are embedded in the state of research, discussed and practical implications are derived.

Keywords: age-mix, age range, child care quality, ITERS, structural quality

1 Einleitung[1]

Die Zahlen der Inanspruchnahme frühkindlicher Betreuungseinrichtungen zeigen, dass bereits jedes dritte Kind (2018: 33,6%) in den ersten drei Lebensjahren in einer Krippe oder in der Kindertagespflege betreut wird (*Statistisches Bundesamt* 2018). Vergleicht man die Zahlen mit jenen vor einem Jahrzehnt, so lässt sich eine nahezu Verdreifachung der Betreuungsquote feststellen (*Burghardt* 2019). Der enorme Anstieg der Betreuungszahlen ist vor allem auf den seit dem 1. August 2013 geltenden Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz ab dem vollendeten ersten Lebensjahr (Kinderförderungsgesetz [KiföG], *Deutscher Bundestag* 2008) und den damit einhergehenden quantitativen Ausbau an Betreuungsangeboten zurückzuführen (*Becker-Stoll/Niesel/Wertfein* 2015). Im Rahmen dieser „beispiellose[n] Expansionsdynamik in der bundesdeutschen Geschichte der Kindertagesbetreuung" (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung* 2018, S. 68) werden Stimmen laut, die darauf verweisen, dass eine hohe pädagogische Qualität der frühpädagogischen Arbeit sichergestellt werden muss (z.B. *Becker-Stoll* 2014; *Wehrmann* 2009). Neben der generellen Bedeutung von pädagogischer Qualität in Betreuungseinrichtungen der frühen Kindheit (*Anders* 2013), erscheint insbesondere eine hohe Qualität für Kinder in den ersten drei Lebensjahren von besonderer Bedeutung, da in diesen Jahren grundlegende kognitive, motorische, sprachliche und sozio-emotionale Kompetenzen ausgebildet werden (*Becker-Stoll/Niesel/Wertfein* 2015).

Eine hohe Qualität in der Betreuung, Bildung und Erziehung von Kindern unter drei Jahren zu gewährleisten, kann jedoch besonders herausfordernd sein, denn diese Lebensphase zeichnet sich zwar unter anderem dadurch aus, dass sich grundlegende Fähigkeiten wie das Laufen entwickeln, gleichzeitig sind die Kinder aber aufgrund der sich in dieser Phase erst entwickelnden Selbst- und Emotionsregulation auf erwachsene Personen – hier: die pädagogischen Fachkräfte – und auf eine einfühlsame und qualitativ hochwertige Interaktion und Beziehung angewiesen (*Ahnert* 2004). Neben dieser Beziehung zur Fachkraft kann der Krippenalltag – z.B. aufgrund pflegerischer Tätigkeiten und spezifischer Bedürfnisse wie des Mittagsschlafs etc. – als herausfordernd beschrieben werden, insbesondere dann, wenn Kinder verschiedener Altersstufen in einer Gruppe betreut werden. *King* u.a. (2016) argumentieren, dass unter anderem wegen der unterschiedlich ausgeprägten elementaren Kompetenzen wie Laufen oder Sprechen Kinder unter einem Jahr und Kinder über einem Jahr als getrennte Gruppen zu verstehen sind. Um den Bedürfnissen eines halbjährigen Säuglings und eines dreijährigen Kindes gleichermaßen gerecht zu werden, bedarf es möglicherweise einer Anpassung der vorherrschenden Pädagogik an die spezifische in der Gruppe vorliegende Altersspanne. Entsprechend liegt dem vorliegenden Beitrag die Annahme zugrunde, dass eine größere Altersspanne sich (negativ) auf die pädagogische Prozessqualität auswirkt. Weiter steht im Fokus dieses Beitrags die Frage, ob spezifische Maßnahmen zur Anpassung an die Altersgruppe, wie beispielsweise der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen über Themen der Altersmischung, zu einer Abschwächung des negativen Effekts beitragen können. Hierbei steht in dem vorliegenden Beitrag die Altersmischung in der Krippengruppe im Fokus, da sich diese Lebensphase durch die Entwicklung grundlegender Fähigkeiten auszeichnet und damit mit einer großen Entwicklungs- bzw. Altersdifferenz der Kinder einhergeht.

2 Altersmischung in der Krippe

Generell finden sich verschiedene Konzeptualisierungen rund um den Begriff der Altersmischung (für eine Übersicht: *Nied* u.a. 2011). Für die vorliegende Arbeit wird eine Gruppe, in der eine Altersspanne von über zwölf Monaten vorliegt, also zwei Jahrgänge zusammen betreut werden, als altersgemischte Gruppe verstanden (*Ehmke-Pfeifer/Großmann* 2005). Zwar finden sich auch Arbeiten, in denen solche Krippengruppen als altershomogen bezeichnet werden (*Haug-Schnabel/Bensel* 2013), aufgrund der enormen Entwicklungsunterschiede und der unterschiedlichen Bedürfnisse (*Niesel/Wertfein* 2009) erscheint es uns jedoch insbesondere im Krippenalter nicht sinnvoll, von einer homogenen Gruppe zu sprechen.

Die Idee, dass Kinder mehrerer Altersstufen gemeinsam betreut werden, ist unter anderem in der Reformpädagogik verwurzelt und wird daher vor allem in Ländern mit einer solchen Tradition praktiziert. An die Altersmischung sind verschiedene positive Erwartungen geknüpft: In dieser angeblich familialen Strukturen ähnelnden Betreuungsform wird angenommen, dass sich ältere Kinder um die Jüngeren kümmern und diese wiederum von den Älteren lernen (*Kasüschke* 2010). Weiter wird betont, dass nur wenige Kinder während des Krippenjahres nachrücken und nicht ganze Jahrgänge gleichzeitig eingewöhnt werden müssen, oder auch, dass Geschwisterkinder gemeinsam eine Gruppe besuchen können (*Bensel/Haug-Schnabel* 2008).

Neben diesen positiven Erwartungen wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass die Altersmischung nicht als Selbstläufer zu verstehen ist, sondern einer Anpassung bedarf, um so den Bedürfnissen und Rechten aller Kinder gerecht zu werden (*Nied* u.a. 2011). Die Autor_innen sprechen in diesem Zusammenhang von einer „besonders anspruchsvolle[n] Art der pädagogischen Arbeit“ (*Nied* u.a. 2011, S. 25). In der IFP-Krippenstudie (*Wertfein/Müller/Kofler* 2012) werden Kinder unter einem Jahr explizit als zusätzliche Herausforderung und als Kinder mit besonderem Förderbedarf beschrieben, was einen „erhöhten Bildungs-, Erziehungs- und Betreuungsaufwand“ (ebd., S. 25) und zusätzliche Anpassungen zur Folge hat. *Becker-Stoll*, *Niesel* und *Wertfein* (2014) beschreiben eine Vielzahl an Aufgaben, die erfüllt sein müssen, damit Kinder verschiedenen Alters eine gute und anregende Entwicklungsumgebung erhalten. Die Autorinnen beziehen sich zwar auf die erweiterte Altersmischung (hier die Integration ein- und zweijähriger Kinder in die Kindergartengruppe, also die gleichzeitige Betreuung von ein- bis sechsjährigen Kindern), die angeführten Bereiche lassen sich jedoch auch auf die Altersmischung in Krippengruppen übertragen. Um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden, empfiehlt sich eine fachliche Weiterentwicklung durch spezifische Fortbildungen oder Supervisionsangebote. Weiter finden sich Empfehlungen, die dahingehend ausgesprochen werden, dass eine möglichst große Vernetzung aller Beteiligten stattfinden sollte, angefangen bei der engen Zusammenarbeit und dem Austausch im Team bis hin zur Einbeziehung des Trägers. Zudem betonen die Autorinnen eine gute und sorgfältige Vorbereitung und Planung sowie eine Überarbeitung der Konzeption, die sowohl das Raumkonzept als auch Material-, Spiel- und Bildungsangebote umfasst. Zusätzlich zur notwendigen Vorbereitung und Planung bedarf es im Alltag auch einer großen Flexibilität, um den individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden, beispielsweise wenn es darum geht, spontan auf die Müdigkeit eines Kindes reagieren zu können und dann über geeignete Räumlichkeiten zu verfügen, sodass dieses Kind dort zur Ruhe kommen kann und nicht von anderen Kin-

dern gestört wird. Weitere konkrete Anpassungsmöglichkeiten finden sich im Handbuch von *Ehmke-Pfeifer* und *Großmann* (2005). Anhand verschiedener Reflexionsfragen können pädagogische Fachkräfte im Team in diesem Manual prüfen, welche Anpassungen notwendig sind und wie gut sie auf diese strukturelle Herausforderung vorbereitet sind. Die verschiedenen angesprochenen Bereiche und formulierten Anpassungsbedarfe machen deutlich, dass eine große Altersspanne und die Betreuung von Kindern unterschiedlichen Alters nicht als Selbstläufer wahrgenommen werden. *Haug-Schnabel* und *Bensel* (2013) sprechen sogar davon, dass die Verantwortung, die frühpädagogische Fachkräfte tragen, stetig zunimmt, je größer der Altersunterschied der Kinder ist, da die Bedürfnisse und Entwicklungsunterschiede diffundieren. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sich die Altersmischung auch in der pädagogischen Qualität der Einrichtung widerspiegelt, da Fachkräfte mit besonderen Bedarfen konfrontiert werden, denen sie entsprechend gerecht werden sollen.

Insgesamt erweist sich die tatsächliche Forschungslage zu Gruppenkonstellationen und Konzepten zur Altersmischung jedoch trotz dieser intensiven Diskussion (z.B. *Krappmann/Peukert* 1995; *Textor* 1997) als vergleichsweise dünn (z.B. *Liegle* 2007) – unter anderem auch deshalb, da nur wenig auf internationale Befunde zurückgegriffen werden kann, weil in vielen Ländern bereits vor der Schule jahrgangshomogen betreut wird.

3 Theoretische Verortung und Stand der Forschung: Altersmischung als Bestandteil pädagogischer Qualität

Altersmischung kann im (inter-)nationalen strukturell-prozessualen Qualitätsmodell (*Bryant/Burchinal/Zaslow* 2011; *Kuger/Kluczniok* 2008; *NICHD ECERN* 2002) als Teil der Strukturqualität angesehen werden. Dieser Konzeptualisierung von pädagogischer Qualität folgend, wirken sich Strukturmerkmale auf Gruppenebene, wie z.B. die Anzahl der Kinder, der Erzieher_innen-Kind-Schlüssel, die Materialien oder die Gruppenzusammensetzung (auch die Altersspanne der Kinder), auf die in der Gruppe realisierten Prozesse (z.B. Aktivitäten) aus. Prozessmerkmale sind wiederum direkt mit der kindlichen Entwicklung verbunden (z.B. *Anders* 2013). Dass sich die Altersmischung auf pädagogische Prozesse auswirkt, kann auf verschiedene Weise begründet werden. Zum einen erscheint es notwendig, den Bedürfnissen aller Kinder gerecht zu werden, was sich entsprechend auch in den vorhandenen Materialien oder der Raumgestaltung widerspiegeln muss. Da sich Prozesse immer in bestimmten Strukturen abspielen, müssen pädagogische Fachkräfte ihre Angebote zum anderen so gestalten, dass alle Kinder von diesen profitieren können. Insbesondere Kleingruppen- und Gesamtgruppenangebote bedürfen einer Anpassung, wenn eine große Altersspanne vorliegt. Auch im Einzelkontakt mit dem jeweiligen Kind bedarf es entsprechend des Alters des Kindes eines unterschiedlichen erzieherischen Handelns. Ist das Interaktionsverhalten zwischen älteren Kindern und Fachkräften eher durch Explorationsunterstützung gekennzeichnet, so überwiegen im Rahmen der Arbeit mit jüngeren Kindern Aspekte wie Stressreduktion und das Vermitteln von Sicherheit (*Ahnert* 2004). Insbesondere dann, wenn die Kinder noch nicht mobil sind, liegt es an den Fachkräften, sie zu geeigneten Materialien zu bringen oder die Materialien in Reichweite der Kinder zu platzieren. Faktisch sind besonders Kinder im ersten Lebensjahr in vielfäl-

tiger Hinsicht auf eine enge Beziehung zur pädagogischen Fachkraft und auf deren Kompetenzen angewiesen, wohingegen ältere Kinder selbstständiger agieren und explorieren können.

Nationale Untersuchungen zur pädagogischen Qualität in Krippen zeigen, dass das Qualitätsniveau im unteren Mittelfeld liegt. Auf der siebenstufigen Krippenskala (KRIPS, *Tietze* u.a. 2016), auf der der Wert ‚1' als unzureichende und der Wert ‚7' als ausgezeichnete Qualität verstanden wird, sprechen *Wertfein*, *Müller* und *Kofler* (2012) von einem Durchschnittswert der Krippenqualität von 3,83, wobei lediglich 2,47 Prozent der Einrichtungen den Bereich guter bis ausgezeichneter Qualität erreichen. Die Ergebnisse der Nationalen Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK, *Tietze* u.a. 2013) decken sich mit diesen Befunden und berichten von einem Qualitätswert von 3,76. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen zudem, dass die Prozessqualität in Abhängigkeit von der Struktur- und Orientierungsqualität zu verstehen ist. 13,5 Prozent der Prozessqualität können durch die beiden Strukturmerkmale ‚Personal-Kind-Schlüssel' und ‚Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund' erklärt werden. Im Gesamtmodell erklären die Struktur- und Orientierungsmerkmale 23,4 Prozent der beobachteten Qualität. Zusammenhänge zwischen den Dimensionen der Struktur-, Orientierungs- und Prozessqualität finden sich durchgängig in internationalen sowie nationalen Untersuchungen (*Anders* 2013; *Cryer* u.a. 1999; *Eckhardt/Egert* 2018; *Linberg* u.a. 2019).

Hinsichtlich der Beziehung der Alterszusammensetzung der Gruppe (als Strukturmerkmal) in Kindertageseinrichtungen und der Prozessqualität gibt es vorrangig Studien, die auf Kinder im klassischen Kindergartenalter fokussieren. Beispielsweise zeigen *Kuger* und *Kluczniok* (2008), dass ein höheres Durchschnittsalter der Gruppe im Kindergarten positiv mit verschiedenen Aspekten der Prozessqualität assoziiert ist. Auch Ergebnisse der NUBBEK-Studie weisen auf einen negativen Zusammenhang mit der Altersstruktur der Gruppe hin: Altersgemischte Gruppen – in NUBBEK definiert als gleichzeitige Betreuung von zwei- und vierjährigen Kindern in einer Gruppe – sind negativ mit der Prozessqualität assoziiert (*Bensel/Haug-Schnabel/Aselmeier* 2015; *Tietze* u.a. 2013). *Sommer* und *Sechtig* (2016) verweisen zudem darauf, dass insbesondere die Aufnahme von Kindern im Alter von unter zwei Jahren in klassische Kindergartengruppen mit einer niedrigen Prozessqualität einhergeht.

In Bezug auf die Altersmischung im Krippenalter liegen dagegen vergleichsweise wenige Befunde vor. Hinweise darauf, dass die Altersspanne in Krippengruppen zu unterschiedlichem Interaktionsverhalten führen kann, finden sich bei *Wertfein* und *Bylzia* (2012), auch wenn hier darauf hingewiesen werden muss, dass drei Gruppen aus einer Kita verglichen wurden und die Unterschiede im Interaktionsverhalten auch von anderen Faktoren abhängen können, wie z.B. von situativen Faktoren auf Kind- und Gruppenebene. *King* u.a. (2016) unterteilen ihr Analysesample in Kinder unter einem Jahr und Kinder zwischen zwei und drei Jahren und zeigen, dass die pädagogische Qualität in den beiden Altersgruppen unterschiedlich ausfällt, wobei Kinder unter zwei Jahren eine etwas geringere Qualität erfahren.

Der Forschungsstand dazu, ob Anpassungen zu einer Moderation des (negativen) Effekts auf die Prozessqualität führen können, erweist sich als ähnlich schmal. Hinweise lassen sich bei *Sommer* und *Sechtig* (2016) finden. Die Autorinnen konnten zeigen, dass sich die Differenz bezüglich der Interaktionsqualität zwischen den Gruppen, in denen zweijährige Kinder mitbetreut werden, und den Gruppen mit Kindern im klassischen Kindergartenalter unter anderem mit zunehmenden zurückliegenden Jahren der Berufsausbil-

dung vergrößert. Für die Altersspanne in Krippengruppen liegen zum jetzigen Stand keine Analysen zu moderierenden Faktoren vor.

Vor diesem Hintergrund behandelt der vorliegende Beitrag folgende Fragestellungen:

1. Besteht ein (negativer) Zusammenhang zwischen der Altersspanne und der Krippenqualität?
2. Können bestimmte Anpassungen den angenommenen negativen Effekt zwischen Altersspanne und Krippenqualität abschwächen? In anderen Worten: Lassen sich moderierende Faktoren identifizieren?

4 Methodisches Vorgehen

Für die Beantwortung der Fragestellungen werden Daten einer im Jahr 2016 durchgeführten Studie aus dem ober- und mittelfränkischen Raum genutzt, für die insgesamt 70 Krippengruppen aus 70 Einrichtungen rekrutiert wurden (Rücklaufquote: 27%). Im Rahmen der Studie wurde die pädagogische Qualität in den Krippengruppen an einem Vormittag beobachtet und im Anschluss wurden mithilfe eines Fragebogens strukturelle Aspekte von der pädagogischen Fachkraft erfragt. In die Analysen eingeschlossen wurden Fälle, die vollständige Informationen der zentralen Variablen enthalten, was einem Analysesample von n = 63 entspricht.

4.1 Variablen

Pädagogische Qualität

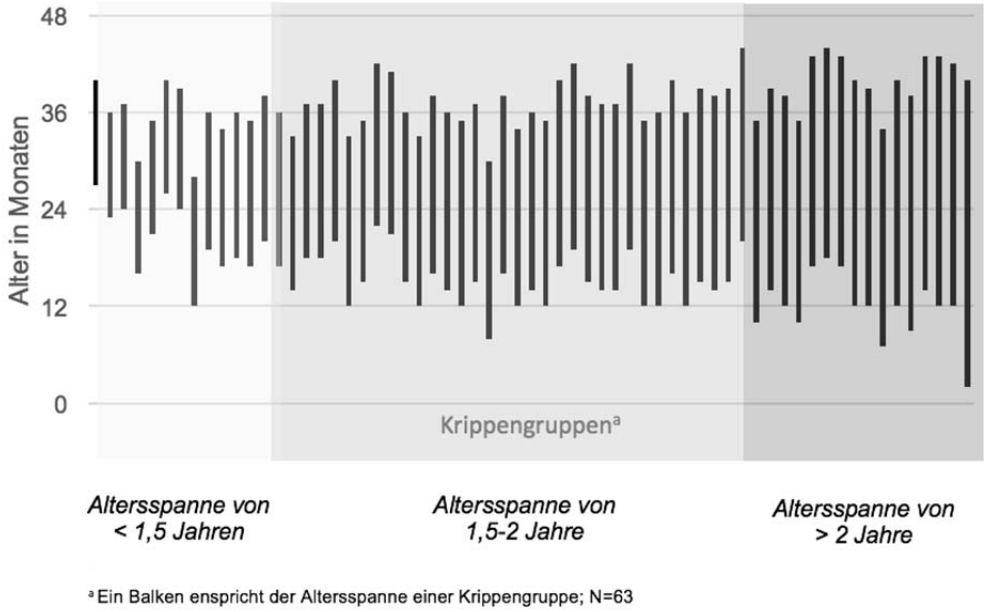
Zur Erfassung der Qualität der Bildung, Betreuung und Erziehung in der Krippe wurde die Krippenskala (KRIPS-R von *Tietze* u.a. 2016) verwendet, die sowohl strukturelle als auch prozessuale Merkmale des pädagogischen Alltags miteinbezieht. Die KRIPS-R enthält 41 Merkmale aus verschiedenen Bereichen (wie Platz und Ausstattung, Aktivitäten), die auf einer 7-stufigen Skala eingeschätzt werden. Diese Skala reicht von ‚1' (mangelhaft) bis ‚7' (ausgezeichnet). Für die Analysen wurde aus diesen 41 Merkmalen der KRIPS-R der Gesamtwert gebildet ($\alpha = 0{,}70$; vgl. Tabelle 1). Die Beobachtungen wurden von trainierten Beobachter_innen im Laufe eines Vormittages durchgeführt (Interrater-Reliabilität: > 80%).

Alterszusammensetzung

Für jedes Kind der Gruppe wurden monatsgenau Geburtsmonat und Jahr von den pädagogischen Fachkräften erfragt. Das jüngste Kind war zwei Monate alt, das älteste 44 Monate (3;6 Jahre). Die Altersspanne wurde aus der Differenz des ältesten und jüngsten Kindes in der Gruppe errechnet, die zwischen 13 und 38 Monaten liegt ($M = 22{,}03$, $SD = 4{,}72$). Da von einer nicht linearen Beziehung der Altersmischung und der Krippenqualität ausgegangen wurde, wurde diese Altersspanne für die weiteren Analysen rekodiert: Der Wert [1] umfasst eine Altersspanne von bis zu 1,5 Jahren (20,63% der Stichprobe), [2] bezeichnet eine Altersspanne von 1,5 bis 2 Jahren (53,97%) und [3] steht für eine Altersspanne von mehr als 2 Jahren (25,40%; siehe Abbildung 1). Zudem wurde eine Variable

generiert, welche indiziert, ob mindestens ein Kind, welches ein Jahr oder jünger ist (≤ 12 Monate) in der Gruppe mitbetreut wird ([0] ‚trifft nicht zu' und [1] ‚trifft zu'; 32%).

Abbildung 1: Alterspanne in Krippengruppen



Maßnahmen im Umgang mit altersgemischten Gruppen

Die pädagogischen Fachkräfte wurden nach Maßnahmen gefragt, die sie im Umgang mit der vorliegenden Altersmischung in ihren Gruppen ergreifen. Dies umfasste Fragen nach der *Vorbereitung verschiedener Angebote* für ältere und jüngere Kinder, nach *Anpassungen im Tagesablauf* für jüngere und ältere Kinder, nach dem *Austausch mit Kolleginnen und Kollegen* über die pädagogische Arbeit in altersgemischten Gruppen sowie nach dem *Besuch von Fortbildungen* zum Thema Altersmischung (jeweils [0] ‚trifft nicht zu' und [1] ‚trifft zu').

Strukturmerkmale

Zusätzlich wurden weitere strukturelle Merkmale, die potentiell mit der Qualität der Krippenbetreuung assoziiert sind und in bisherigen Studien als relevante Zusammenhangsmaße identifiziert wurden, in die Analysen miteinbezogen: die *Gruppengröße*, die *Berufserfahrung* der pädagogischen Fachkraft in der derzeitigen Betreuungseinrichtung (in Jahren) sowie die Anzahl der Stunden aller *Fortbildungen*, die in den letzten zwölf Monaten besucht wurden.

Tabelle 1: Deskriptive Kennwerte

	M (SD) / %	min	max
Pädagogische Qualität (1=unzureichend; 7=ausgezeichnet)	4,53 (0,64)	2,72	5,69
Altersspanne (1=< 1,5 Jahre; 2=1,5-2 Jahre; 3=> 2 Jahre)	2,05 (0,68)	1	3
Vorbereitung verschiedener Angebote (0=nein; 1=ja)	46%	0	1
Anpassungen im Tagesablauf (0=nein; 1=ja)	81%	0	1
Austausch über Altersmischung (0=nein; 1=ja)	48%	0	1
Fortbildung Altersmischung (0=nein; 1=ja)	16%	0	1
Gruppengröße	10,1 (2,29)	5	18
Fortbildungsstunden (letzten 12 Monaten)	31,4 (46,3)	0	240
Berufserfahrung (Jahre)	8,82 (8,28)	1	38

N=63

4.2 Analyseplan

Zur Beantwortung der Frage nach dem Zusammenhang zwischen der Altersspanne und der Krippenqualität (unter Kontrolle weiterer Strukturmerkmale) wurden multivariate OLS-Regressionen genutzt. Um in einem weiteren Schritt zu prüfen, inwieweit bestimmte Maßnahmen dabei helfen können, diesen angenommenen negativen Effekt gegebenenfalls abzuschwächen, wurden Moderationsanalysen durchgeführt und zu diesem Zweck Interaktionen zwischen der jeweiligen Maßnahme und der Altersspanne in der Regression eingefügt. Die auf Basis dieses Regressionsmodells geschätzten Werte der pädagogischen Qualität wurden graphisch dargestellt. Alle Analysen erfolgten mit Stata 15.

5 Ergebnisse

Die erste Forschungsfrage zielte auf den Zusammenhang zwischen der Altersspanne und der pädagogischen Qualität in Krippen ab. Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigen auf, dass auch unter Kontrolle struktureller Merkmale eine größere Altersspanne, also eine größere Differenz zwischen dem jüngsten und dem ältesten Kind in der Gruppe, negativ mit der pädagogischen Qualität assoziiert ist: Eine Altersspanne von 1,5 bis 2 Jahren ist im Vergleich zu einer kleineren Altersspanne deutlich negativ mit pädagogischer Qualität assoziiert ($\beta = 0{,}36,\ p < 0{,}01$; vgl. Tabelle 2), gleiches gilt für eine Altersspanne von mehr als 2 Jahren ($\beta = 0{,}39,\ p < 0{,}01$). Die auf Basis dieses Regressionsmodells prädizierten Werte pädagogischer Qualität lassen dementsprechend in Gruppen mit einer geringeren Altersspanne von 1,5 Jahren einen höheren Wert pädagogischer Qualität erkennen als in Gruppen mit einer größeren Altersspanne (vgl. Abbildung 2; Tabelle 3).

Neben den Analysen, welche die Altersspanne berücksichtigen, wurden zudem Analysen durchgeführt, welche separat die Gruppe der Kinder betrachten, welche ein Jahr oder jünger sind. Dies diente der Absicherung, dass der negative Zusammenhang auf die größere Altersspanne und nicht auf die Betreuung von Kindern im Alter von unter einem Jahr zurückzuführen ist. Unter Kontrolle der gleichen Strukturvariablen zeigt sich, dass die Betreuung von mindestens einem Kind von einem Jahr oder jünger nicht mit der pädagogischen Qualität assoziiert ist ($\beta = -0{,}00,\ p = 0{,}98$).

Tabelle 2: Abhängigkeit der pädagogischen Qualität und Altersmischung und Kontrolle struktureller Merkmale

	ß	*B*	*SE*
Altersspanne: < 1,5 Jahre (Referenzkategorie)			
1,5-2 Jahre	-0,36**	-0,46	0,20
> 2 Jahre	-0,39**	-0,58	0,23
Gruppengröße (Anzahl der Kinder)	-0,05	-0,01	0,03
Fortbildungsstunden (letzten 12 Monaten)	0,23+	0,00	0,00
Berufserfahrung (Jahre)	-0,13	-0,01	0,01
R^2	0.21		
R^2 adj.	0.14		

$^{+}$ $p < 0{,}10$, * $p < 0{,}05$, ** $p < 0{,}01$; N=63

Abbildung 2: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne

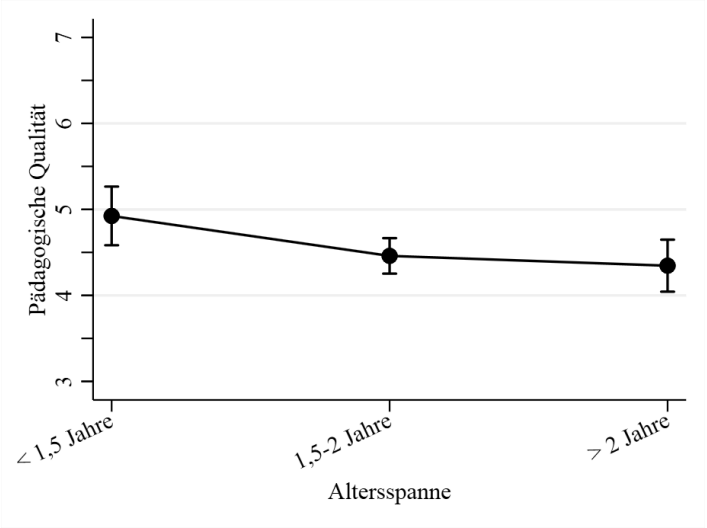


Tabelle 3: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität

	< 1,5 Jahre *Margin (SD)*	1,5 – 2 Jahre *Margin (SD)*	> 2 Jahre *Margin (SD)*
Gesamtgruppe	4,92 (0,17)	4,45 (0,10)	4,35 (0,15)

In einem nächsten Schritt wurde untersucht, inwieweit verschiedene Maßnahmen diesen negativen Effekt der Altersspanne abfedern können. Diese Maßnahmen werden unterschiedlich häufig ergriffen: Während der Großteil der befragten Fachkräfte (81%) angibt, Anpassungen im Tagesablauf vorzunehmen, und jeweils etwas weniger als 50 % der Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer verschiedene Angebote vorbereiten bzw. sich im Team über die Altersmischung austauschen, äußern nur 16 %, an spezifischen Fortbildungen teilzunehmen (vgl. Tabelle 1).

Hinsichtlich der Abfederung des negativen Effekts zeigt sich in Bezug auf die Vorbereitung verschiedener Angebote für jüngere und ältere Kinder, dass die (prädizierte) pädagogische Qualität in Gruppen mit einer geringen Altersspanne (< 1,5) minimal geringer ausfällt, wenn Angebote für unterschiedliche Altersgruppen vorbereitet werden. Dieses Bild dreht sich jedoch für Gruppen mit einer großen Altersspanne (< 2 Jahre) um: Hier liegt der Qualitätswert höher, wenn Angebote vorbereitet werden (vgl. Abbildung 3, Tabelle 4).

Abbildung 3: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Vorbereitung verschiedener Angebote

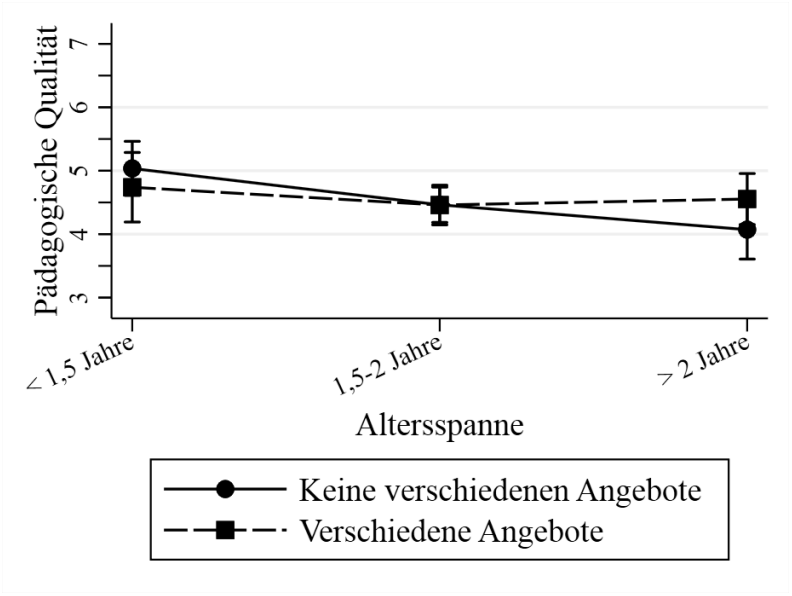


Tabelle 4: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Vorbereitung verschiedener Angebote

	< 1,5 Jahre *Margin (SD)*	1,5 – 2 Jahre *Margin (SD)*	> 2 Jahre *Margin (SD)*
[0] Keine verschiedenen Angebote	5,03 (0,21)	4,46 (0,14)	4,07 (0,23)
[1] Verschiedene Angebote	4,73 (0,27)	4,46 (0,16)	4,55 (0,20)
Δ $Margin_{0\text{-}1}$	0,32	0,00	0,48

Anpassungen, die den Tagesablauf betreffen, zeigen in diesen Analysen dagegen keinen Effekt: Der prädizierte Wert pädagogischer Qualität in den Gruppen, in denen Fachkräfte angeben, Anpassungen vorzunehmen, liegt sogar durchgehend minimal unterhalb demjenigen der Gruppen, in denen Fachkräfte angeben, keine Anpassungen vorzunehmen (vgl. Abbildung 4, Tabelle 5).

Abbildung 4: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Anpassungen im Tagesablauf

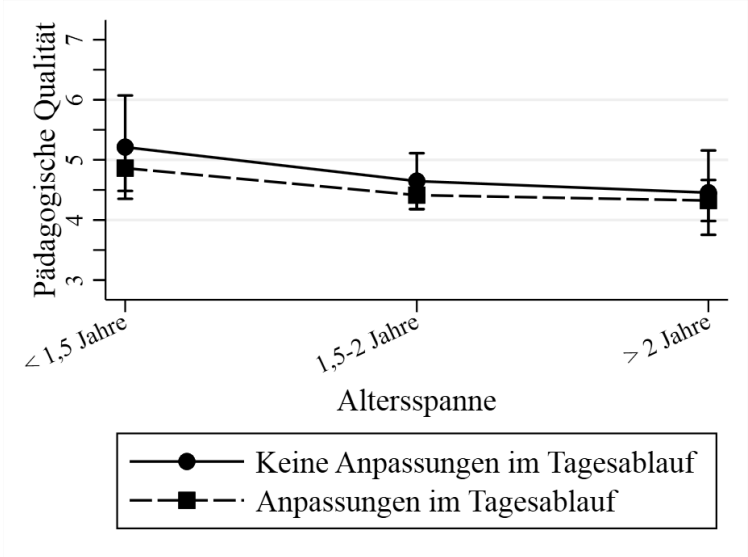


Tabelle 5: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Anpassungen im Tagesablauf

	< 1,5 Jahre *Margin (SD)*	1,5 – 2 Jahre *Margin (SD)*	> 2 Jahre *Margin (SD)*
[0] Keine Anpassungen im Tagesablauf	5,21 (0,43)	4,65 (0,23)	4,46 (0,35)
[1] Anpassungen im Tagesablauf	4,86 (0,19)	4,41 (0,12)	4,32 (0,17)
Δ $Margin_{0-1}$	0,35	0,24	0,14

Hinsichtlich des Austauschs mit Kolleginnen und Kollegen über den Umgang mit der Altersmischung zeigt sich dagegen ein erwartbares Bild: Gruppen ohne Austausch liegen durchgehend in ihrer pädagogischen Qualität unterhalb der Gruppen, in denen sich die pädagogischen Fachkräfte über dieses Thema austauschen. Während der vorhergesagte Wert pädagogischer Qualität mit zunehmender Altersspanne in Gruppen ohne Austausch abnimmt, ist dies in Gruppen mit Austausch nicht der Fall: In Gruppen mit einer Altersspanne von mehr als zwei Jahren beträgt der Unterschied zwischen Gruppen mit und ohne Austausch mehr als eine Standardabweichung pädagogischer Qualität (vgl. Abbildung 5, Tabelle 6).

Abbildung 5: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Austausch über Altersmischung

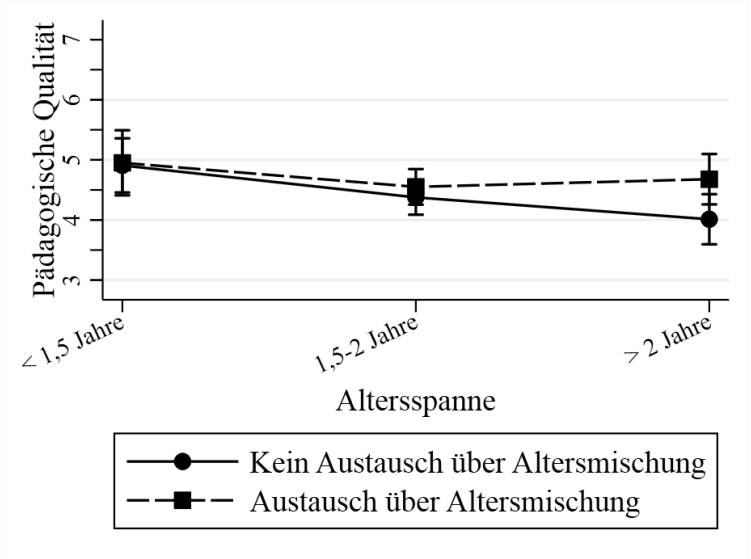


Tabelle 6: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Austausch über Altersmischung

	< 1,5 Jahre *Margin (SD)*	1,5 – 2 Jahre *Margin (SD)*	> 2 Jahre *Margin (SD)*
[0] Keine Austausch über Altersmischung	4,91 (0,22)	4,38 (0,14)	4,01 (0,21)
[1] Austausch über Altersmischung	4,95 (0,27)	4,55 (0,15)	4,68 (0,21)
Δ $Margin_{0-1}$	0,04	0,17	0,67

In Bezug auf Fortbildungen, die die pädagogischen Fachkräfte zum Thema Altersmischung besuchen, zeigen die Analysen eine deutliche Differenz zwischen dem Besuch derartiger Fortbildungen und keinem Besuch, insbesondere in Gruppen mit einer hohen Altersspanne von über zwei Jahren. Auch hier beträgt die Differenz mehr als eine Standardabweichung der pädagogischen Qualität (vgl. Abbildung 6, Tabelle 7). In der Gruppe mit geringer Altersspanne sind die Ergebnisse dagegen aufgrund der geringen Zellbesetzung und der damit verbundenen hohen Standardfehler nur mit Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 6: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Fortbildungen zum Thema Altersmischung

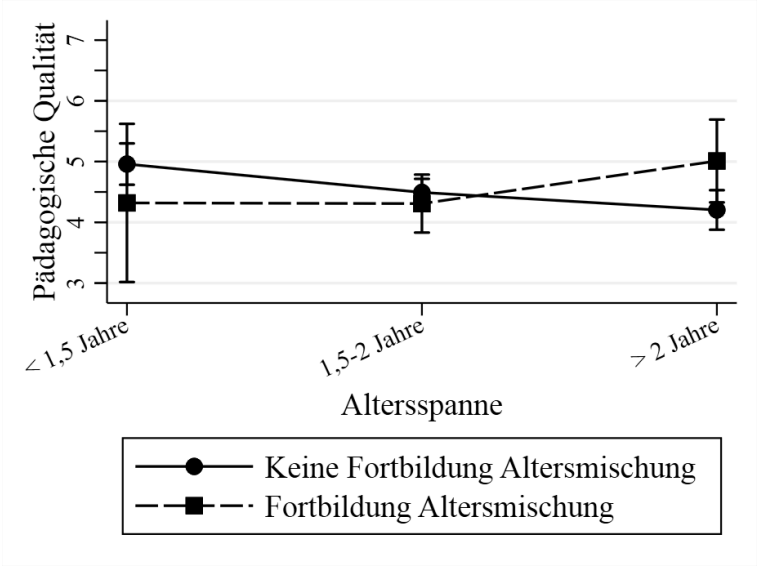


Tabelle 7: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Alterspanne und Fortbildungen zum Thema Altersmischung

	< 1,5 Jahre *Margin (SD)*	1,5 – 2 Jahre *Margin (SD)*	> 2 Jahre *Margin (SD)*
[0] Keine Fortbildung Altersmischung	4,96 (0,17)	4,49 (0,11)	4,20 (0,16)
[1] Fortbildung Altersmischung	4,32 (0,65)	4,31 (0,24)	5,01 (0,34)
Δ $Margin_{0\text{-}1}$	0,62	0,18	0,81

6 Diskussion

Der Beitrag ging der Frage nach, ob ein negativer Zusammenhang zwischen der Altersspanne und der Krippenqualität besteht und ob bestimmte Maßnahmen diesen angenommenen negativen Effekt abschwächen können.

Deutlich wurde, dass eine größere Altersspanne von 1,5 Jahren oder mehr im Vergleich zu einer geringeren Altersspanne von unter 1,5 Jahren negativ mit der beobachteten pädagogischen Qualität assoziiert ist. Zusätzlich verweisen Sensitivitätsanalysen darauf, dass dies nicht per se auf eine bestimmte Altersgruppe (wie z.B. die Betreuung von Kindern im Alter von unter einem Jahr) zurückzuführen ist. Vor allem scheint also die Größe der Altersspanne sowohl die pädagogischen Fachkräfte als auch die Ansprüche an die auf vielfältige Weise anregende räumliche Ausstattung und das Material vor besondere Herausforderungen zu stellen. Studienbefunde, die die Betreuung von Kindern im klassischen Kindergartenalltag fokussieren, zeigen hier ähnliche Ergebnisse, nämlich, dass eine größere Altersspanne mit einer niedrigeren pädagogischen Qualität einhergeht (*Kuger/ Kluczniok* 2006; *Tietze* u.a. 2013).

Weiterhin stand im Fokus der Analysen die Frage, inwieweit sich dieser negative Effekt durch bestimmte Maßnahmen abschwächen oder kompensieren lässt. Hierbei wurden Fachkräfte speziell nach Maßnahmen gefragt, die sie im Umgang mit der Altersmischung treffen. Während Maßnahmen wie Anpassungen im Tagesablauf vergleichsweise häufig vorgenommen werden, gibt weniger als die Hälfte der Befragten an, verschiedene Angebote vorzubereiten bzw. sich im Team über die Altersmischung auszutauschen, und eine noch geringere Zahl an Fachkräften besucht spezifische Fortbildungen. Die teilweise geringen Ausprägungen decken sich mit den Ergebnissen von *Wertfein*, *Müller* und *Kofler* (2012), die auf Basis der 2010 veröffentlichten Studie „Kleine Kinder – Großer Anspruch" berichten, dass lediglich 23,6 Prozent der Einrichtungen angeben, Anpassungen für Kinder unter einem Jahr vorzunehmen. Dies ist insbesondere deshalb problematisch, da in den vorliegenden Analysen deutlich wurde, dass die Vorbereitung verschiedener Angebote für die Altersgruppen, der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen über die Altersmischung sowie tendenziell auch Fortbildungen, die sich spezifisch mit diesem Thema auseinandersetzen, ein wirksames Mittel sein können, um der Herausforderung der Altersmischung entgegenzutreten. Die Ergebnisse decken sich in Teilen mit den Gelingensbedingungen von Altersmischung, die sowohl von *Haug-Schnabel* und *Bensel* (2013) als auch von *Becker-Stoll*, *Niesel* und *Wertfein* (2014) formuliert werden. Insbesondere die inhaltliche Auseinandersetzung, zum Beispiel durch spezifische Fortbildungsangebote oder die gemeinsam getragene Verantwortung im Team, und der entsprechende fachliche Austausch scheinen Grundvoraussetzungen dafür zu sein, die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kinder wahrzunehmen und ihnen entsprechend gerecht werden zu können. Auf die Bedeutung von Verfügungszeiten, also von Zeiten für die Vorbereitung, aber auch von Fortbildungen für die generelle pädagogische Qualität haben bereits verschiedene Studien verwiesen (z.B. *Tietze* u.a. 2013), die vorliegenden Ergebnisse zeigen zudem auf, dass spezifische Maßnahmen herausfordernde Rahmenbedingungen abschwächen können.

Allerdings sind die Ergebnisse vor dem Hintergrund verschiedener Limitationen zu betrachten. Neben der insgesamt niedrigen Varianzaufklärung ergeben sich durch die relativ kleine Stichprobe, welche auf Krippen in Nordbayern eingeschränkt ist, bestimmte Limitationen. So ist durch die regionale Begrenzung die Generalisierbarkeit der Aussagen stark einschränkt. Zudem bleibt anzumerken, dass auch wenn das Thema Altersmischung in (altersgemischten) Kindertageseinrichtungen oder auch (nach unten erweiterten) klassischen Kindergartengruppen relevant ist, hier jedoch lediglich auf die Altersmischung in Krippengruppen fokussiert wurde. Zudem zeigen die beteiligten Krippen im Vergleich zu anderen nationalen und internationalen Studien (*M = 3,83* im internationalen Vergleich; *Carcamo* u.a. 2014) eine vergleichsweise hohe pädagogische Qualität, welche mit der Krippenskala gemessen wurde (*M = 4,53, SD = 0,64*). Diese mögliche positive Selektierung der Krippen führt unter Umständen allerdings dazu, dass die Zusammenhänge sogar noch unterschätzt werden.

Ebenso bestehen hinsichtlich der gewählten Operationalisierung gewisse Einschränkungen. Mit der Krippenskala, dem verwendeten Maß für pädagogische Qualität, wurde ein Instrument gewählt, welches strukturelle und prozessuale Merkmale gleichermaßen einbezieht. Inwiefern sich ähnliche Abschwächungen des Effekts der Altersmischung hinsichtlich prozessualer Qualität ergeben, bleibt an dieser Stelle offen. Auch ergeben sich in Bezug auf die Operationalisierung der Altersmischung Einschränkungen. So wurde aufgrund der Annahme nicht-linearer Effekte eine Differenzierung in einer Altersmischung von unter 1,5 Jahren, 1,5-2 Jahren und über 2 Jahren vorgenommen. Zwar wurde in Sensi-

tivitätsanalysen explizit auch geprüft, ob eine niedrigere Qualität bei der Betreuung von unter einjährigen Kindern vorliegt, jedoch konnten weitere potentielle Altersgruppen oder Kombinationen nicht geprüft werden. Die Altersgruppe der unter einjährigen Kinder wurde sowohl in der theoretischen Hinführung, als auch im Forschungsstand als spezielle Gruppe mit besonderen Bedürfnissen, von *Wertfein*, *Müller* und *Kofler* (2012, S. 25) sogar als „zusätzliche Herausforderung" bezeichnet. Auf Grund bestehender gesetzlicher Regelungen zur Elternzeit fällt diese Gruppe in Krippen aber recht gering aus, so dass sich die Altersspannweite entsprechend reduziert. Es kann vermutet werden, dass die Ergebnisse anders ausfallen würden, wenn mehr sehr junge Kinder im Alter von wenigen Monaten in pädagogischen Einrichtungen betreut würden.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass unsere Ergebnisse darauf hinweisen, dass auch in der Krippe die Altersmischung nicht per se ein Selbstläufer ist. Auch trotz der bereits länger bestehenden Tradition, Kinder von 0 bis 3 Jahren gemeinsam zu betreuen, scheint dies für den pädagogischen Alltag eine besondere Herausforderung darzustellen, der bewusst und aktiv mit passenden Maßnahmen begegnet werden muss, sodass die oft postulierten Vorteile der Altersmischung auch tatsächlich zum Tragen kommen können. Entsprechend lässt sich als praktische Implikation formulieren, dass eine bewusste Auseinandersetzung mit den Anforderungen, die durch die Altersspanne in einer Gruppe entstehen, im Team vonnöten ist und auch von diesem getragen werden muss. Eine entsprechende rekursive Reflexion des pädagogischen Handels sowie der Abläufe und strukturellen Merkmale wie dem Materialangebot und der Raumgestaltung bildet gewissermaßen die Grundlage, auf der die Altersmischung als anspruchsvolles pädagogisches Konzept realisiert werden kann.

Anmerkung

1 Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer RO 820/17-1/ AOBJ: 641419

Literatur

Ahnert, L. (2004): Bindungsbeziehungen außerhalb der Familie: Tagesbetreuung und Erzieherinnen-Kind-Bindung. In: *Ahnert, L.* (Hrsg.): Frühe Bindung: Entstehung und Entwicklung. – München, S. 256-277.

Anders, Y. (2013): Stichwort: Auswirkungen frühkindlicher institutioneller Betreuung und Bildung. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 16, 2, S. 237-275. https://doi.org/10.1007/s11618-013-0357-5

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018): Bildung in Deutschland 2018: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. – Bielefeld.

Becker-Stoll, F. (2014): Bindung, Eingewöhnung und Qualität in der KiTa. Fachbeitrag Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung. Online verfügbar unter: https://www.nifbe.de/fachbeitraege-2?view=item&id=418&catid=33&showall=1&limitstart, Stand: 08.05.2019. https://doi.org/10.1055/s-0039-1698577

*Becker-Stoll, F./Niesel, R./Wertfein, M. (*2014): Handbuch Kinderkrippe: So gelingt Qualität in der Tagesbetreuung. – Freiburg im Breisgau.

Bensel, J./Haug-Schnabel, G. (2008): Alltag, Bildung und Förderung in der Krippe. In: *Maywald, J./Schön, B.* (Hrsg.): Krippen: wie frühe Betreuung gelingt: Fundierter Rat zu einem umstrittenen Thema. – Weinheim, S. 103-143.

Bensel, J./Haug-Schnabel, G./Aselmeier, M. (2015): Prozessqualität in verschiedenen Formen der Altersmischung in der Kindertagesbetreuung – Macht's die Mischung?. Studie im Auftrag der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Baden-Württemberg.

Bryant, D. M./Burchinal, M./Zaslow, M. (2011): Empirical approaches to strengthening the measurement of quality: Issues in the development and use of quality measures in research and applied settings. In: *Zaslow, M/Martinez-Beck, I./Tout, K./Halle, T.* (Hrsg.): Quality measurement in early childhood settings. – Baltimore, S. 33-47.

Burghardt, L. (2019): Elterliche Einstellungen zum Krippenbesuch und deren Einfluss auf die Inanspruchnahme einer Krippe (Dissertation). Universität Bamberg.

Cárcamo, R. A./Vermeer, H. J./De la Harpe, C./van der Veer, R./van IJzendoorn, M. (2014): The Quality of Childcare in Chile: Its Stability and International Ranking. Child & Youth Care Forum. https://doi.org/10.1007/s10566-014-9264-z

Cryer, D./Tietze, W./Burchinal, M./Leal, T./Palacios, J. (1999): Predicting Process Quality from Structural Quality in Preschool Programs: A Cross-Country Comparison. Early Childhood Research Quarterly, 14, 3, S. 339-361.

Deutscher Bundestag (2008): Gesetz zur Förderung von Kindern unter drei Jahren in Tageseinrichtungen und in der Kindertagespflege (Kinderförderungsgesetz – KiföG) vom 10. Dezember 2008(BGBl. I S. 2403). Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008, Teil I / Nr. 57, Bonn. Online verfügbar unter: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl108s2399.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl108s2403.pdf%27%5D__1509703945324, Stand: 08.05.2019.

Eckhardt, A. G./Egert, F. (2018): Process quality for children under three years in early child care and family child care in Germany. Early Years, 60, S. 1-19. https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1438373

Ehmke-Pfeifer, I./Grossmann, H. (2005): Altersmischung in der Kindertagesbetreuung – Chancen einer Organisationsform – Landau in der Pfalz.

Haug-Schnabel, G./Bensel, J. (2013): Altersmischung braucht Qualität: Bedingungen gelingender Arbeit mit altersgemischten Gruppen. Theorie und Praxis der Sozialpädagogik, 2, S. 4-7.

Kasüschke, D. (2010): Krippenkinder in Interaktion mit anderen Kindern: Lernen und Spielen in altersgemsichten Gruppen. In: *Weegmann, W./Kammerlander, C.* (Hrsg.): Die Jüngsten in der Kita: Ein Handbuch zur Krippenpädagogik – Stuttgart, S. 208-219.

King, E. K./Pierro, R. C./Li, J./Porterfield, M. L./Rucker, L. (2016): Classroom quality in infant and toddler classrooms: impact of age and programme type. Early Child Development and Care, 186, 11, S. 1821-1835.

Krappmann, L./Peukert, U. (1995): Altersgemischte Gruppen in Kindertagesstätten. Reflexionen und Praxisberichte zu einer neuen Betreuungsform – Freiburg im Breisgau.

Kuger, S./Kluczniok, K. (2008): Prozessqualität im Kindergarten - Konzept, Umsetzung und Befunde. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11, S. 159-178. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91452-7_11

Liegle, L. (2007): Was bringt die erweiterte Altersmischung in Tageseinrichtungen für Kinder? Neue Praxis, 37, 6, S. 585-600.

Linberg, A./Kluczniok, K./Burghardt, L./Freund, J.-D. (2019): Quality of toddler childcare – Can it be assessed with questionnaires? Early Child Development and Care, 189, 8, S. 1369-1383. https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1380636

NICHD ECCRN (2002): Child-care structure – process – outcome: Direct and indirect effects of child care quality on young children's development. Psychological Science, 13, 3, S. 199-206. https://doi.org/10.1111/1467-9280.00438

Nied, F./Niesel, R./Haug-Schnabel, G./Wertfein, M./Bensel, J. (2011): Kinder in den ersten drei Lebensjahren in altersgemischten Gruppen: Anforderungen an frühpädagogische Fachkräfte. WiFF-Expertisen: Vol. 20. – München.

Niesel, R./Wertfein, M. (2009): Kinder unter drei Jahren im Kindergarten. Die erweiterte Altersmischung als Qualitätsgewinn für alle. – München.

Sommer, A./Sechtig, J. (2016): Sozio-emotionale Interaktionsqualität vor dem Hintergrund einer erweiterten Altersmischung im Kindergarten. Frühe Bildung, 5, 1, S. 13-21. https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000240

Statistisches Bundesamt (2018): 33,6% der unter 3-Jährigen am 01. März 2018 in Kindertagesbetreuung. Pressemitteilung Nr. 401 vom 17. Oktober 2018.

Textor, M. R. (1997): Vor- und Nachteile einer weiten Altersmischung in Kindertageseinrichtungen. In: *Schüttler-Janikulla, K.* (Hrsg.): Handbuch für ErzieherInnen in Krippe, Kindergarten, Vorschule und Hort. – München.

Tietze, W./Becker-Stoll, F./Bensel, J./Eckhardt, A. G./Haug-Schnabel, G./Kalicki, B./Leyendecker, B. (2013): Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK). – Weimar/Berlin.

Tietze, W./Bolz, M./Grenner, K./Schlecht, D./Wellner, B. (2016): Krippen-Skala (KRIPS-R). Feststellung und Unterstützung pädagogischer Qualität in Krippen.

Wehrmann, I. (2009): Starke Partner für frühe Bildung: Kinder brauchen gute Krippen: Ein Qualitäts-Handbuch für Planung, Aufbau und Betrieb. – Weimar.

Wertfein, M./Bylzia, I. (2012): Altersmischung in Kinderkrippengruppen. Ergebnisbericht der wissenschaftlichen Begleitung im Montessori Kinderhaus Augsburg. – München.

Wertfein, M./Müller, K./Kofler, A. (2012): Kleine Kinder - großer Anspruch! 2010: Zweite IFP-Krippenstudie zur Qualitätssicherung in Tageseinrichtungen für Kinder unter drei Jahren. – München.

Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung in der Kita. Darstellung des aktuellen Forschungsstands

Maria Sophie Schäfers, Claas Wegner

Zusammenfassung
Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung im Kita- und Vorschulalter ist seit einigen Jahren ein fester Bestandteil der Bildungspläne der deutschen und österreichischen Bundesländer. Jedoch wurden seither bestehende Programme zur Förderung selten evaluiert, Gelingensbedingungen in Bezug auf die Erzieher*innen kaum untersucht und sehr wenige Diagnoseinstrumente zur Feststellung einer naturwissenschaftlichen Begabung oder des Fachinteresses entwickelt. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die bisherigen Forschungsergebnisse zu dem Themengebiet *Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung im Kitaalter* und zeigt im Anschluss Forschungslücken auf, die es in weiteren Vorhaben zu bearbeiten und zu schließen gilt.

Schlagwörter: Naturwissenschaftliche Begabung, Frühkindlich, Review, Forschungsstand

Diagnosis and promotion of natural scientific giftedness in day care centres. Presentation of the current state of research

Abstract
The diagnosis and promotion of natural scientific giftedness in kindergarten and preschool age has been an integral part of the educational plans of Germany's and Austria's federal states for several years. Since then, however, programmes for funding have rarely been evaluated, successful conditions with regard to educators have hardly been re-searched and very few diagnostic instruments have been developed in order to determine a scientific inclination or interest in the subject. This article gives an overview of the research results with regard to this topic and, subsequently, identifies research gaps that need to be addressed in further projects.

Keywords: natural scientific giftedness, early childhood, review, state of research

1 Einleitung: Was haben Kitas mit dem MINT-Fachkräftemangel zu tun?

Seit einigen Jahren herrscht in Deutschland ein großer Fachkräftemangel im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) vor (vgl. *Wegner/Schmiedebach* 2017, S. 119). Alleine in Nordrhein-Westfalen blieben im Jahr 2019 laut des Instituts der

deutschen Wirtschaft insgesamt über 90.000 MINT-Stellen unbesetzt (siehe Tabelle 1), was auf Deutschland übertragen rund eine halbe Million fehlende Fachkräfte im MINT-Bereich ausmacht/bedeutet (vgl. *Institut der deutschen Wirtschaft* 2019, S. 64).

Tabelle 1: Offene Stellen (gesamtwirtschaftlich) nach MINT-Berufsaggregaten und Regionaldirektionen der Bundesagentur für Arbeit. Stand: April 2019.

Bundesländer	MINT-Fachkräfte	MINT-Spezialisten-tätigkeiten	MINT-Expertentätig-keiten	MINT-Berufe insgesamt
Baden-Württemberg	36.000	14.000	26.100	76.100
Bayern	41.000	16.600	28.100	85.800
Berlin/Brandenburg	11.700	3.800	9.600	25.100
Hessen	15.500	5.700	10.500	31.700
Niedersachsen/Bremen	27.900	7.800	14.500	50.200
Nord*	18.100	5.600	9.900	33.600
Nordrhein-Westfalen	53.200	14.900	24.700	92.800
Rheinland-Pfalz/Saarland	15.200	4.100	7.900	27.200
Sachsen	12.800	4.500	7.800	25.100
Sachsen-Anhalt/Thüringen	18.100	4.900	7.700	30.700
Deutschland	249.500	82.100	146.800	478.300

* Hamburg/Schleswig-Holstein/Mecklenburg-Vorpommern
Hinweis: ohne Stellen der BA-Kooperationspartner; Ergebnisse sind auf die Hundertstelle gerundet, Rundungsdifferenzen möglich.

Nicht zuletzt kann der Fachkräftemangel durch das fehlende Interesse an den naturwissenschaftlichen Fächern während der Schulzeit begründet werden. Besonders Physik und Chemie zählen zu den unbeliebtesten Schulfächern unter den Schüler*innen (vgl. *Merzyn* 2008, S. 6ff.). Der Interessenabfall ist jedoch erst mit dem Eintritt in die weiterführende Schule messbar und wird mit der steigenden Theorielastigkeit und Komplexität der naturwissenschaftlichen Fächer begründet (vgl. *Gebhard/Höttecke/Rehm* 2017, S. 131). Studien zeigen, dass Enrichment-Programme und Fördermaßnahmen für naturwissenschaftlich hochbegabte und interessierte Schüler*innen diesem Trend entgegenwirken und langfristig ein hohes naturwissenschaftliches Selbstkonzept und Fachinteresse aufbauen können (vgl. u.a. *Markowitz* 2004; *Grosch* 2010; *Hausamann* 2012; eingereichter Beitrag von *Schäfers*/*Wegner*,). Analog gilt dies auch für den vorschulischen Bereich in Kitas. Sowohl in Australien (*Young-Loveridge/Peters/Carr* 1998) und den USA (*Stevenson/Stigler* 1992) als auch in Deutschland (*Schneider* 2008) konnte gezeigt werden, dass sich bereits im Vorschulalter erworbene Kompetenzen positiv auf die bereichsspezifischen späteren Schulleistungen auswirken (vgl. *Benz/Peter-Koop/Grüßing* 2015, S. 7). In der Längsschnittuntersuchung der *LOGIK*-Studie (*Lo*ngitudinalstudie zur *G*enese *i*ndividueller *K*ompetenzen) konnten 25 Prozent der Varianz in der mathematischen Leistung von Zweitklässler*innen auf die im Vorschulalter erworbenen mathematischen Kompetenzen zurückgeführt werden, was sich ebenso noch in der Jahrgangsstufe 11 nachweisen lässt (vgl. *Stern* 1997, S. 160).

Somit kann geschlussfolgert werden, dass die frühzeitige Diagnose einer naturwissenschaftlichen Begabung und eine sich anschließende, der Begabung entsprechenden Förderung positiv auf das Interesse und das naturwissenschaftliche Selbstkonzept auswirken,

dies die Wahl eines Berufes im MINT-Bereich begünstigt und nachhaltig eine Reduzierung der offenen MINT-Stellen erreicht werden kann.

2 Warum gerade Naturwissenschaften in der Kita? – Begründungen für naturwissenschaftliche Diagnostik und Förderung in der Kita

Aus der soeben dargestellten wirtschaftlichen Sicht wird deutlich: Die Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung bereits im Vorschulalter ist im Hinblick auf die langfristigen Interessen der Kinder von großer Bedeutung. Jedoch kann auch aus anderen Blickwinkeln die Beachtung der naturwissenschaftlichen Begabung bereits in der Kita legitimiert werden.

2.1 Bildungspolitische Begründung

Seit der Veröffentlichung der Ergebnisse der PISA-Studie 2000 steigt das Bestreben in Deutschland stetig weiter, die Potenziale von institutioneller Erziehung und Bildung von Geburt an zu nutzen (vgl. *Anders/Roßbach* 2013, S. 183). Somit haben vorschulische Einrichtungen nicht nur die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zum Ziel, sondern vielmehr auch die Förderung schulrelevanter Vorbereitungskompetenzen. Um diese Einrichtungen als eine erste Stufe in das Bildungssystem zu integrieren und zu manifestieren, erfolgte durch den Beschluss der Jugendministerkonferenz die Etablierung von Bildungsplänen in allen Bundesländern (vgl. *Seyda* 2009, S. 245). Durch die Verantwortung der Bundesländer für die Generierung der Bildungspläne sind die Schwerpunkte je nach Bundesland heterogen gesetzt und unterscheiden sich im Umfang stark voneinander (vgl. *Reichelt* 2014, S. 48). Daher lässt sich kein einheitlicher Bildungsauftrag für die Bundesrepublik formulieren und konkretisieren. Ein ähnliches Bild zeigt sich ebenso in Österreich. Auf Bundesebene existiert seit dem Jahr 2009 ein bundesländerübergreifender BildungsRahmenPlan für alle elementaren Bildungseinrichtungen (*Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung* 2009). Dieser wird um weitere Bildungspläne für die einzelnen Bundesländer Österreichs ergänzt, wobei in einigen Bundesländern zusätzlich Broschüren zur Entwicklungsbegleitung oder eine Unterscheidung zwischen dem regulären Kitabesuch und dem letzten Kitajahr innerhalb der Bildungspläne unterschieden wird. Somit ergibt sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Vorgaben und Richtlinien, die sich in Bezug auf den Inhalt zu großen Teilen jedoch deckungsgleich verstehen.

Naturwissenschaftliche Bildung gilt, neben der mathematischen und sprachlichen, als Bildungsschwerpunkt der vorschulischen Einrichtungen (vgl. *Steffensky* u.a. 2012, S. 38). In den meisten Bildungsplänen wird angestrebt, dass die Kinder über Wissen über naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen und naturwissenschaftliche Konzepte verfügen, die auf diesem Niveau als erfahrungsbasiertes, anschlussfähiges und alltagsnahes Wissen bezeichnet werden. Dieses Wissen soll die Kinder dazu befähigen, naturwissenschaftlich-relevante Alltagssituationen zu beschreiben und zu deuten sowie Vorhersagen zu treffen (vgl. ebd., S. 39). Somit verpflichtet der Beschluss, unter anderem naturwissenschaftliche Bildung bereits in der Kita zu fördern, es werden jedoch wenig konkrete Um-

setzungsmaßnahmen und Methoden in den Bildungsplänen aufgeführt, an welchen sich die Erzieher*innen bei der Anwendung in den Einrichtungen orientieren könnten (vgl. ebd., S. 38). Konkludierend lässt sich festhalten, dass aus bildungspolitischer Betrachtungsweise die Förderung von Naturwissenschaften in vorschulischen Einrichtungen gesetzlich verankert ist, sich daraus jedoch Desiderata ergeben, die es zu beheben gilt: Zum einen muss die meist sehr sozialpädagogisch geprägte Ausbildung von Erzieher*innen um Qualifikationen in der Vorbereitung auf das naturwissenschaftliche Lernen ergänzt und erweitert werden, beispielsweise im Rahmen von Fortbildungen (vgl. *Gasteiger* 2017, S. 15), zum anderen müssen praktischere Ansätze als Fördermöglichkeiten für die betroffenen Kinder entwickelt und an die Einrichtungen herangetragen werden, um den Bildungsplänen nachkommen zu können.

2.2 Neurokognitive Begründung

Bildung und Förderung kommen auch der Entwicklung des Gehirns und dessen Strukturen eine entscheidende, lang unentdeckt gebliebene Rolle zu (vgl. *Braun* 2012, S. 11). Im frühen Kindesalter erreichen Kinder ein Maximum an synaptischen Verbindungen im Gehirn, etwa eineinhalbmal so viele wie bei Erwachsenen, was dazu führt, dass die unterschiedlichen Gehirnareale maximal miteinander verknüpft werden (vgl. *Saalbach/Grabner/Stern* 2013, S. 99). Nach dem Prinzip *use it or lose it* verbleiben nur die Verbindungen, die aktiv von den Kindern genutzt und weiter aufgebaut werden, andere, ungebrauchte Verbindungen hingegen werden abgebaut (vgl. ebd.). Somit kann resümiert werden, dass die Gehirnentwicklungsphase mit der Phase einer besonders effizienten und langfristigen Lernfähigkeit korreliert (vgl. *Braun* 2012, S. 11). Daher ist aus biologischer Sicht nachvollziehbar, dass eine Förderung von wissenschaftlichen Basiskompetenzen bereits in vorschulischen Einrichtungen beginnen soll, da somit die *sensible Phase* für maximale Lernfähigkeit eingefangen werden kann.

Dieser Punkt sollte auf der einen Seite in die vorangegangenen Desiderata einbezogen werden, da für eine gelingende Umsetzung zum einen die Erzieher*innen über diese neurobiologischen Vorgänge aufgeklärt sein sollten, um die Notwendigkeit der Maßnahmen zu verstehen und zum anderen eine spezielle Förderung stattfinden muss. Auf der anderen Seite kann jedoch ein weiteres Desiderat formuliert werden, da es zunächst einer Diagnose der Kinder bedarf, um abzuschätzen, welche Form der Förderung für sie geeignet und fordernd, jedoch nicht über- oder unterfordernd ist.

Die aufgezeigten Desiderata machen deutlich, dass besonders an der Diagnose und Förderung von naturwissenschaftlicher Begabung als auch bei den Aus- und Fortbildungen sowie Weiterbildungsmaßnahmen von Erzieher*innen Handlungsbedarf besteht, um die Kinder bestmöglich und entlang ihrer Interessen und Begabungen zu fördern und zu fordern.

3 Fragestellung

Bei dem Forschungsschwerpunkt *Diagnostizieren und Fördern von naturwissenschaftlicher Begabung im Kita- und Vorschulalter* handelt es sich um ein empirisch kaum betretenes Forschungsgebiet, was nicht zuletzt daran liegen kann, dass die beschleunigte bildungspolitische Entwicklung im vorschulischen Bereich nicht durch ebenso schnell wach-

sende Forschung aufgefangen werden konnte (vgl. *Windt/Scheuer/Melle* 2014, S. 70). Im Folgenden soll jedoch der aktuelle Forschungsstand dargelegt werden, wobei folgende Forschungsfragen in den Blick für die Literaturrecherche genommen werden:

(1) Welche Auswirkungen haben MINT-spezifische Frühfördermaßnahmen in Kitas auf das bereichsspezifische Wissen und das Interesse der Kinder?
(2) Welche Gelingensbedingungen müssen in Bezug auf die Erzieher*innen in den Kitas erfüllt sein, um eine qualitativ hochwertige und nachhaltige Förderung anzubieten?

4 Studienübersicht

Um den aktuellen, deutschsprachigen Forschungsstand möglichst vollständig und transparent abbilden zu können, wurde ein systematischer Literaturreview angefertigt. Dazu wurden drei Kriterien aufgestellt, die für eine Aufnahme eines Suchergebnisses in die Darstellung des aktuellen Forschungsstandes erfüllt sein mussten. Bei dem ersten Kriterium, welches an die Begriffssuche angelegt wurde, handelt es sich um eine *grundlegende Begriffsbestimmung*. Da es sich bei dem Forschungsthema um ein sehr komplexes Gebiet handelt, wurden bei der Literaturrecherche unterschiedliche Kombinationen von Wörtern genutzt. Somit sollten möglichst alle relevanten Studien in dem durchsuchten Portal ausgemacht und in das Review aufgenommen werden. Folgende Begriffe wurden für die Ermittlung des Forschungsstandes ausgewählt und verwendet:

Freitext:

1. frühkind* förder*;
2. naturwissenschaft* neigung vorschulalter;
3. naturwissenschaft* begabung vorschulalter;
4. diagnos* naturwissenschaft* begabung vorschulalter;
5. diagnos* naturwissenschaft* neigung vorschulalter;
6. naturwissenschaft* kompetenz* im vorschulalter

Das Sternchen in den Suchbegriffen wurde genutzt, um Kombinationen des Wortstammes zu suchen, da somit bei der Sucheingabe noch weitere Wortformen zugelassen werden konnten.

Das zweite erfüllte Kriterium bildet die Überprüfung der Wortkombinationen in einer breit aufgestellten und fachunabhängigen Datenbank, bei diesem Review in der Suchmaschine *Google Scholar*. Vorteile dieser Datenbank waren zum einen der große Umfang und zum anderen die Multidisziplinarität, um auch die Suche nach Parallelen in anderen Fachdisziplinen einschließen zu können. Wie bereits beschrieben, sollte es sich bei der Darstellung des Forschungsstandes um eine aktuelle Auflistung handeln. Daher wurden als drittes Kriterium lediglich Beiträge zugelassen, die zwischen den Jahren 2009 und 2019 erschienen sind.

Insgesamt führte die Abfrage der Suchbegriffe zu 5.934 Treffern. Diese Suchergebnisse wurden in das Literaturverwaltungsprogramm *Citavi* importiert und anschließend auf Grundlage weiterführender Recherchen auf die inhaltliche Kohärenz mit den Fragestellungen hin geprüft. Dabei wurden Ergebnisse aus unterschiedlichen Gründen nicht in den aktuellen Forschungsstand aufgenommen, zum Beispiel, wenn anhand des Titels oder

des Abstracts keine inhaltliche Übereinstimmung festgestellt werden konnte, sich der Treffer auf den Schulkontext bezog oder der bildungspolitische Diskurs im Vordergrund des Beitrags stand. In der Flow Chart kann der Ausschluss und die Kategorisierung nachvollzogen werden (siehe Abbildung 1).

Es konnten letztendlich 16 Suchergebnisse in Form von empirischen Studien als relevant herausgestellt und in die Darstellung des aktuellen Forschungsstands einbezogen werden. Aufgrund einer besseren Übersichtlichkeit folgen drei umfangreiche Tabellen, die sich jeweils auf eine Fragestellung oder Schlussfolgerung des Reviews beziehen und einen Überblick über genannten Forschungsergebnisse und fachliche Inhalte geben. Bei mehreren Schwerpunktsetzungen innerhalb eines Treffers ist dieser entsprechend mehrfach in den jeweiligen Tabellen zu finden, weshalb sich in der Summe mehr als 16 Nennungen ergeben. Während in der linken Spalte Autor*innen und Erscheinungsjahr der Studien aufgeführt sind (sortiert nach Erscheinungsjahr in aufsteigender Aktualität), werden in der mittleren Spalte kurz das Studiendesign und in der rechten Spalte ausgewählte Ergebnisse der einzelnen Studien dargestellt.

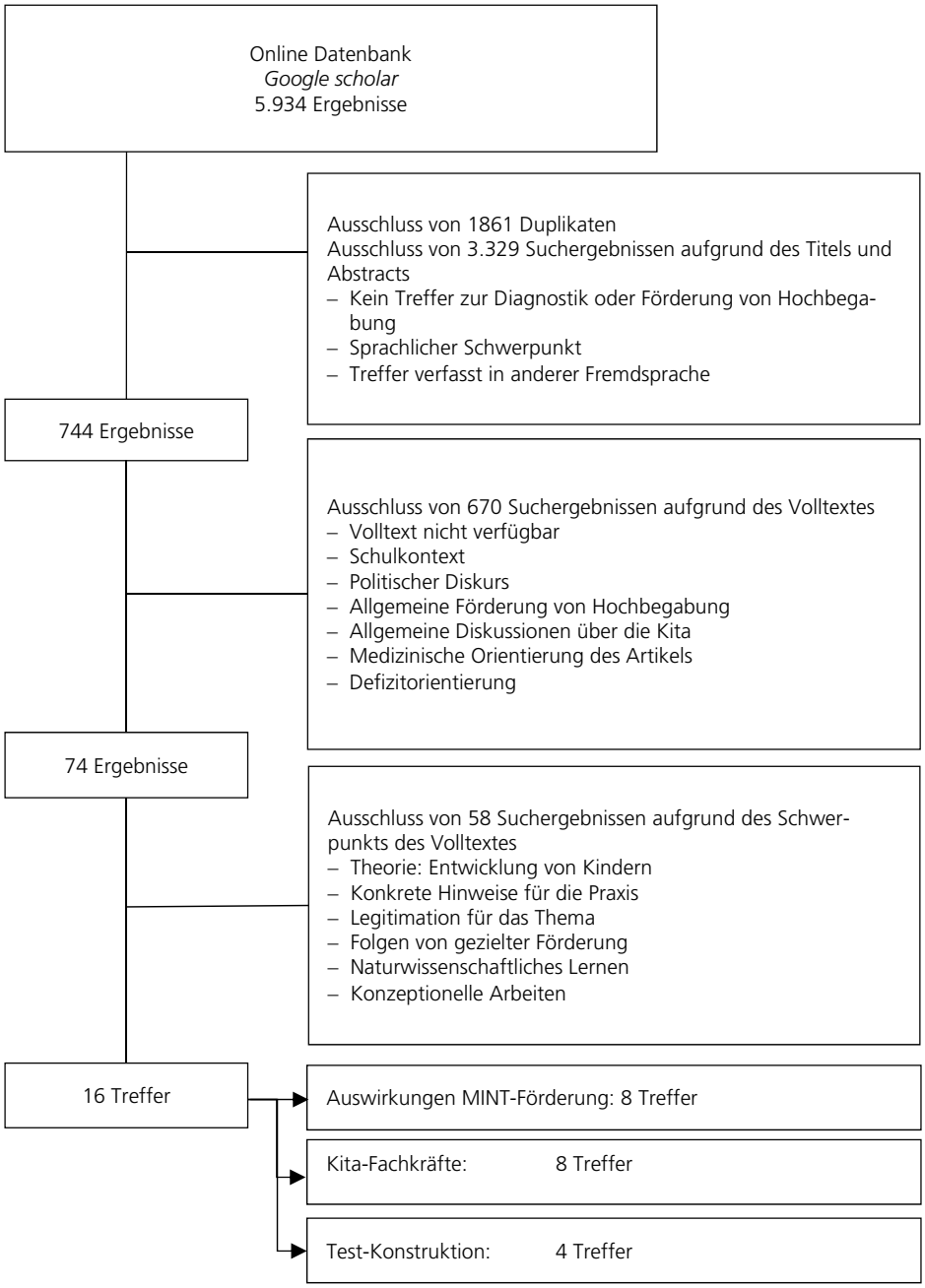
5 Ergebnisse und Diskussion der Fragestellungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Reviews entlang der Fragestellungen dargestellt. Die Aussagekraft der Studien muss allerdings kritisch betrachtet werden: Viele Studien haben lediglich einen Fallstudiencharakter, sodass die Ergebnisse über keine allgemeingültige Aussagekraft verfügen. Durch die meist einheitlichen Aussagen der unterschiedlichen Studien lässt sich allerdings ein Trend herausstellen, den es weiter zu untersuchen gilt.

5.1 Auswirkungen von MINT-spezifischen Frühfördermaßnahmen

In den Studien, die vor allem nach Auswirkungen von MINT-spezifischen Fördermaßnahmen in Kitas geforscht haben, wird grundsätzlich herausgestellt, dass Kinder, die ein Förderprogramm durchlaufen haben, signifikant höhere Fähigkeiten und Leistungen nach Abschluss der Maßnahmen erbringen konnten als Kinder ohne Teilnahme an der Förderung (siehe Tabelle 2, z.B. *Windt* 2011; *Steffensky* u.a. 2012; *Reichelt* 2014; *Lehmann/Rademacher/Müller* 2016). Durch unterschiedliche Schwerpunktsetzungen der Untersuchungen zeigt sich zudem, dass die Kinder neben dem kognitiven Gewinn auch auf sozialer Ebene profitieren. Sowohl das Lernen in der Gruppe (*Windt* 2011) als auch das Sozialverhalten und die Kommunikationsfähigkeit der Kinder (*Lehmann/Rademacher/Müller* 2016) wird durch die Förderung positiv beeinflusst. Dabei können in der Studie von *Langhorst* u.a. (2013) die positiven Effekte nicht nur bei Vorschulkindern nachgewiesen werden, sondern auch bei Jüngeren in der Kita. Mit Hinblick auf die langfristige Wirksamkeit der Fördermaßnahmen stellen sowohl *Reichelt* (2014) als auch *Langhorst* u.a. (2013) heraus, dass der Leistungsvorsprung der Kinder im Förderprogramm bzw. in der Experimentalgruppe nicht nur von kurzer Dauer war, sondern auch langfristig positive Effekte bis weit nach Schuleintritt nachweisbar bleiben.

Abbildung 1: Flow Chart zur Literaturrecherche in der Datenbank *Google scholar*



Anmerkung: Anzahl der Treffer und aufsummierte Treffer der Unterkategorien stimmen nicht überein, da einige Treffer in mehreren Kategorien aufgeführt werden.

Tabelle 2: Übersicht zu empirischen Studien über die Auswirkungen von MINT-spezifischen Frühfördermaßnahmen in Kitas

Anmerkung: Die Studien sind in chronologischer Reihenfolge angeordnet.

	Autor*innen, Jahr	Studiendesign	Zentrale Befunde
1	Windt (2011)	N: 221 Kinder uV: Experimentieren und Nicht-Experimentieren in den Kitas und Forscher-Ecken vs. Kleingruppenlernen aV: Fachwissen und Fachinteresse Methode: qualitative und quantitative Erhebungsinstrumente Durchführende Personen der Förderung: geschulte Fachkräfte Land: Deutschland Alter der Proband*innen: 4;10 bis 6;1 Jahre	Die Studie bringt hervor, dass Vorschulkinder durch das naturwissenschaftliche Experimentieren einen hochsignifikanten Fachwissenszuwachs über die naturwissenschaftlichen Inhalte erzielen können. Dabei ist der Wissenszuwachs zwar nicht signifikant von der Lernsituation (Forscher-Ecke und/oder Gruppenarbeit) abhängig, jedoch besteht eine starke Tendenz, dass die Kleingruppe und die Kombination aus beidem einen höheren Fachwissenszuwachs erzielen.
2	acatech (2011)	N: 16 uV: u.a. die Effekte auf die Kinder aV: Kinder aus den Modellprojekten Haus der kleinen Forscher oder MatNat Methode: Interviews mit Eltern, Erzieher*innen und Netzwerkkoordinator*innen Durchführende Personen der Förderung: geschulte Fachkräfte Land: Deutschland Alter der Proband*innen: Erwachsen	Ein Teilergebnis der umfassenden Studie zum Thema Technikförderung zeigt, dass bei Kindern bereits bei einfachen, nachvollziehbaren Experimenten mit allgemein verfügbaren Alltagsmaterialien die Experimentierfreude geweckt wird und die Internalisierung und affektive Assoziationen zu den Naturwissenschaften gefördert werden. Dabei sind ebenso ein frühes Abstraktionsvermögen und Empathie für die Forscherrolle bei den Kindern erkennbar. Es können darüber hinaus keine Geschlechtsunterschiede festgestellt werden. Aus dem Projekt heraus übernehmen Kinder Anregungen sogar ins häusliche Umfeld. Trotz eines laut Erzieher*innen zu hohen wissenschaftlichen Anspruchs und teilweise fehlender Umsetzungsmöglichkeiten der Experimente wird das Projekt als empfehlenswert für die Ausbildung früher, nachhaltiger Assoziationen mit Naturwissenschaften auf individueller Ebene interpretiert.
3	Steffensky u.a. (2012)	N: 245 Kinder uV: (keine) naturwissenschaftlichen Alltagssituationen und (keine) Experimente (4 Gruppen) aV: Wirksamkeit der Lerngelegenheiten Methode: Prä-/Post-Test-Design Durchführende Personen der Förderung: wissenschaftliche Mitarbeiter*innen der Forschungsgruppe Land: Deutschland Alter der Proband*innen: Kinder aus dem letzten Kitajahr	Die zentrale Untersuchung der Studie zeigt auf, dass lediglich die Experimentalgruppe, in denen Experimente mit Alltagssituationen kombiniert wurden, signifikant mehr lernt als die Kontroll- und die Baseline-Gruppen. Somit kann die Erwartung bestätigt werden, dass die Verknüpfung von zwei Lerngelegenheiten Vorteile hervorbringen, die im besten Fall von den Kindern genutzt werden.
4	Langhorst u.a. (2013)	N: 248 Vorschulkinder uV: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an dem Programm „Mina und der Maulwurf“ aV: Kurz- und langfristige Wirkungen von 6-monatiger Förderung Methode: Leistungsermittlung mit Prä-/Post-/Follow-up-Design Durchführende Personen der Förderung: geschulte Fachkräfte Land: Deutschland Alter der Proband*innen: Vorschulkinder	Teilstudie 1: Die Ergebnisse der Studie weisen für alle geförderten Kinder unmittelbar nach der sechsmonatigen Förderung signifikant stärkere Leistungszuwächse auf. Auch die langfristigen Effekte fielen acht Monate nach Beendigung des Förderprogramms für die Experimentalgruppe stärker aus als für die Kontrollgruppe. Selbst nachdem die Kinder bereits ein halbes Jahr die Schule besucht und beinahe täglich Mathematikunterricht erhalten hatten, war der Leistungsvorsprung der Trainingskinder noch immer nachweisbar.

	Autor*innen, Jahr	Studiendesign	Zentrale Befunde
		N: 260 Kitakinder und 26 Erzieher*innen uV: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an dem Programm „Mina und der Maulwurf“ und entsprechender Fortbildung für die Erzieher*innen aV: Kurz- und langfristige Wirkungen von 6-monatiger Förderung Methode: Leistungsermittlung mit Prä-/Post-Design Durchführende Personen der Förderung: geschulte Fachkräfte Land: Deutschland Alter der Proband*innen: 64 Mon. im Durchschnitt	Teilstudie 2: Die Ergebnisse der zweiten Teilstudie belegen, dass bereits jüngere Kinder durch das Programm Mina und der Maulwurf erfolgreich gefördert werden können. Diejenigen Kinder, auf welche die Trainingseinheiten abgestimmt sind, profitieren von der Förderung und können ihre mathematischen Fähigkeiten signifikant verbessern.
5	Kauertz/Gierl (2014)	N: 30 uV: Einflüsse einzelner Strukturmerkmale und personenspezifische Merkmale der Fachkraft aV: Anregungsprozesse naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen Methode: Fragebögen und Videoanalyse Durchführende Personen der Förderung: nicht geschulte Fachkräfte mit unterschiedlichen Ausbildungshintergründen Land: Deutschland Alter der Proband*innen: Erwachsen	Aus der Studie geht hervor, dass die Einrichtung, das Material und die Räumlichkeit sich als ein Qualitätsmerkmal für naturwissenschaftliche Anregungen deuten lassen. Dabei hat sich ein teiloffenes Konzept als produktiv für die Förderung von Naturwissenschaften herausgestellt. Neben dem Material kann gezeigt werden, dass die Ablage und der Zugang zu diesem eine große Rolle spielen. Die Studie stellt heraus, dass außerdem eine aktivierende Umgebung, in der Reize zum naturwissenschaftlichen Forschen gegeben sind, ebenfalls zur Qualitätssteigerung eines Angebots führt.
6	Reichelt (2014)	N: 177 Kinder uV: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an Fördermaßnahmen „Elementar – Erste Grundlagen in Mathematik“ aV: Wirkungen von mathematischer Förderung in der Kita Methode: Längsschnittstudie (Prä-/Post-/Follow-up-Design) Durchführende Personen der Förderung: Projektleiterin der Forschungsgruppe gemeinsam mit den Fachkräften Land: Deutschland Alter der Proband*innen: 4 bis 6 Jahre	Im Nachtest der Studie erzielen die geförderten Kinder in unterschiedlichen Alterskohorten signifikant bessere Leistungen als die nichtgeförderten Kinder mit gleicher Ausgangslage. Somit wird die Wirksamkeit des evaluierten Förderprogramms herausgestellt. Der Entwicklungsfortschritt, welchen die Kinder durch die mathematische Frühförderung erlangen können, sorgt nachweislich für einen besseren Start in die Schullaufbahn.
7	Lehmann u.a. (2016)	N: 97 Kinder uV: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an mathematischen Förderprogrammen aV: Wirkungen von mathematischer Förderung in der Kita Methode: Prä-/Post-Test-Design Durchführende Personen der Förderung: durch pädagogisch-didaktische Handreichung informierte Fachkräfte Land: Deutschland Alter der Proband*innen: 74,7 Mon. im Durchschnitt	Teilstudie 1: In der ersten Teilstudie ergeben sich durch die Förderung vom mathematischen Wissen der Kinder signifikante Vorteile der Versuchsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe in speziellen Bereichen (räumliches Vorstellen, Mengenauffassung, einfache Rechenoperationen). Neben dem nachgewiesenen Leistungszuwachs im mathematischen Bereich werden von den Versuchsleitern zudem Fortschritte im Sozialverhalten und in der Kommunikationsfähigkeit der Kinder berichtet.
		N: 51 Kinder uV: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an mathematischen Förderprogrammen aV: Wirkungen von mathematischer Förderung in der Kita Methode: Prä-/Post-Test-Design Durchführende Personen der Förderung: durch pädagogisch-didaktische Handreichung informierte Fachkräfte Land: Deutschland Alter der Proband*innen: 67,6 Mon. im Durchschnitt	Teilstudie 2: Im Gegensatz zu Teilstudie 1 werden in der zweiten Teilstudie lediglich die aus vorheriger Studie als signifikant herausgegangenen Fähigkeitsprofile fokussiert. Dabei kann herausgestellt werden, dass die Leistungen zwischen Kontroll- und Versuchsgruppe nach der Förderphase weit auseinanderdivergieren und die Förderung eine hohe Wirksamkeit zeigt.

	Autor*innen, Jahr	Studiendesign	Zentrale Befunde
8	Klemm u.a. (2019)	N: 75 Kinder uV: Biologische Beobachtungskompetenz aV: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an einem Trainingsprogramm Methode: Quantitatives Messinstrument Durchführende Personen der Förderung: Trainer*innen aus der Forschungsgruppe Land: Deutschland Alter der Proband*innen: 4,9 bis 6,7 Jahre	Die Studie kann bestätigen, dass die generierten Materialien zur Förderung der Beobachtungskompetenz von Vorschulkindern gewinnbringend eingesetzt werden können. In der Studie wird deutlich, dass im Laufe der Zeit nur die Beobachtungskompetenz der Experimentalgruppe deutlich verbessert hat. Jedoch muss festgestellt werden, dass nur Kinder auf einem bestimmten Kompetenzniveau von der Förderung profitieren, während für die anderen die Aufgaben zu schwierig sind oder das Gelernte nicht in die Wissensstruktur integriert werden kann. Daher geht aus der Studie hervor, dass die Differenzierung von Anforderungen und Aufgaben bereits in der Kita umgesetzt werden muss.

Legende: *N* = untersuchte Stichprobe; *uV* = unveränderte Variable; *aV* = abhängige Variable

Neben den gewinnbringenden Auswirkungen von Fördermaßnahmen können jedoch auch Limitationen aufgezeigt werden. Grundsätzlich muss herausgestellt werden, dass bei den meisten Studien, die aufgeführt wurden, entweder Forschende oder durch umfangreichere Fortbildungen geschulte Fachkräfte die Förderung in den Einrichtungen übernahmen. Die Fortbildungen in diesem Bereich sind auf der einen Seite als positiv herauszustellen, da somit die Thematik *naturwissenschaftliches Interesse* und *naturwissenschaftliche Begabung* in der Kita an Bedeutung gewinnt. Auf der anderen Seite können durch die Fortbildungsmaßnahmen der Fachkräfte jedoch die Resultate nicht auf Kitas übertragen werden, deren Fachpersonal keine Schulung besucht hat. Das ungeschulte Anwenden von Fördermaßnahmen könnte keine oder sogar negative Auswirkungen hervorbringen.

Außerdem stellen *Steffensky* u.a. (2012) heraus, dass für einen positiven Effekt die neu erlernten Fähigkeiten und das dazugewonnene Wissen in Alltagssituationen angewendet werden sollten, damit sie langfristig erhalten bleiben. Ebenso sei es ratsam, dass in der Förderung unterschiedliche Kompetenzniveaus bedient werden, damit jedes Kind entsprechend der individuellen Stärken und Schwächen passgenaue Aufgaben lösen kann, ohne von ihnen über- oder unterfordert zu sein (*Klemm* u.a. 2019). Ohne eine Differenzierung sind die positiven Resultate in der Studie nur bei einem kleinen Teil der Stichprobe nachweisbar (*Klemm* u.a. 2019). Somit sollte die Binnendifferenzierung bereits Einzug in den Elementarbereich erhalten. Um Kinder in Kindergärten auf eine naturwissenschaftliche Begabung oder ein stark gesteigertes naturwissenschaftliches Interesse hin zu prüfen, wird daher aktuell an der Entwicklung eines naturwissenschaftlichen Begabungstests für den Elementarbereich gearbeitet. Die Ergebnisse der in Tabelle 3 beschriebenen Studien stimmen für das Entwicklungsvorhaben insgesamt zuversichtlich: So wird in allen Studien bestätigt, dass durch die bereits entwickelten Testinstrumente die naturwissenschaftliche Kompetenz (*Carstensen/Lankes/Steffensky* 2011; *Steffensky/Lankes/Carstensen* 2012; *Ziegler/Hardy* 2015) sowie das naturwissenschaftliche Interesse (*Nölke* 2013) von Vorschulkindern valide, reliabel und objektiv erhoben werden kann. Besonders im Vergleich zu ähnlichen standardisierten Tests fällt auf, dass sie ähnliche statistische Werte aufweisen (*Carstensen/Lankes/Steffensky* 2011). Jedoch müssen an dieser Stelle auch Limitierungen der Studien beachtet werden; einige Befunde werden als nicht generalisierbar bewertet, da der Test lediglich einen sehr eng gefassten Inhaltsbereich getestet und die dort erhobene Kompetenz der Kinder sich in anderen Bereichen der Naturwissenschaften anders zeigen kann (*Carstensen/Lankes/Steffensky* 2011).

Ebenso muss die Stichprobengröße hinreichend groß sein, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten (*Steffensky/Lankes/Carstensen* 2012). Für die Entwicklung eines Tests gilt es außerdem zu beachten, dass die Aufmerksamkeitsspanne von Kindern im Vorschulalter noch nicht sehr ausgeprägt ist und die Testmotivation mit steigender Testlänge sinkt. Somit ist auf eine zeitliche Eingrenzung des Tests zu achten (*Steffensky/Lankes/Carstensen* 2012). Darüber hinaus sollten die Testaufgaben unterschiedliche Schwierigkeitsgrade bedienen, um eine Differenzierung zulassen zu können (*Steffensky/Lankes/Carstensen* 2012).

Tabelle 3: Übersicht zu empirischen Studien über die Konstruktion von Testinstrumenten für Kinder im Kita- und Vorschulalter

Anmerkung: Die Studien sind in chronologischer Reihenfolge angeordnet.

	Autor*innen, Jahr	**Studiendesign**	**Zentrale Befunde**
1	*Carstensen/ Lankes/ Steffensky* (2011)	*N*: 257 Kinder aus 13 Kitas *Ziel*: Entwicklung und Validierung eines Testinstruments zur Erfassung von Naturwissenschaftlicher Kompetenz *Methode*: Strukturiertes Interview *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: 5 Jahre	In der Studie wird ein Test evaluiert, der naturwissenschaftliche Kompetenzen von Kitakindern untersucht. Durch die Analyse des Tests wird herausgestellt, dass dieser Test eine zuverlässige Unterscheidung von naturwissenschaftlicher Kompetenz bei fünfjährigen Kindern zulässt, die Reliabilitäten und die Varianz als ausreichend zu bewerten sind und die Standardabweichung im Vergleich zu standardisierten Tests ähnliche Werte aufweisen. Jedoch wird in der Studie die Generalisierbarkeit der Befunde in Frage gestellt, da sich der Test auf drei sehr enge Inhaltsbereiche der unbelebten Natur bezieht und die Kinder in anderen Inhaltsbereichen von den Kompetenzstufen abweichen können.
2	*Steffensky/ Lankes/ Carstensen* (2012)	*N*: 155 Kinder *Ziel*: Entwicklung und Pilotierung eines Testinstruments zur Erfassung von Naturwissenschaftlicher Kompetenz *Methode*: stark strukturiertes Interview mithilfe von Testheften *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: 5 bis 6 Jahre	Durch die Pilotierung des Tests kann zum einen festgestellt werden, dass die Testaufgaben anscheinend die naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Kinder der entsprechenden Altersstufe herausstellen können, auch wenn die Stichprobengröße gering ausfällt. Zum anderen können wichtige Hinweise aus der Pilotierung gezogen werden: Testaufgaben müssen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade erfüllen, um eine Differenzierung zulassen zu können Bei einer Testlänge von 24 Minuten wird bei Kindern dieser Altersstufe die Testmotivation als hoch eingeschätzt
3	*Nölke* (2013)	*N*: 257 Kinder Teilstudie 1 und 110 Kinder in Teilstudie 2 *Ziel*: Entwicklung eines Fragebogens, der das naturwissenschaftliche Interesse von Vorschulkindern objektiv, reliabel und valide erfasst *Methode*: Fragebogen *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Vorschulalter	Im Rahmen der empirischen Forschung der Dissertation wurden zwei Skalen entwickelt: *naturwissenschaftliches Interesse I* und *naturwissenschaftliches Interesse II*. Durch die Analysen kann herausgestellt werden, dass die erste Skala für Gruppenvergleiche geeignet erscheint. Mit der weiterentwickelten Skala scheint es gelungen zu sein, das naturwissenschaftliche Interesse auch von jüngeren Kindern objektiv, reliabel und valide zu erheben. Außerdem zeigt die Studie, dass Vorschulkinder ein höheres Interesse an naturwissenschaftlichen Phänomenen haben als an anderen kindgerechten Inhaltsbereichen. Darüber hinaus stellt die Studie dar, dass bereits in der untersuchten Alterskategorie die Jungen ein signifikant höheres naturwissenschaftliches Interesse aufweisen als Mädchen.
4	*Ziegler/Hardy* (2015)	*N*: 34 Kinder *Ziel*: Pilotierung eines Tests zur Erhebung naturwissenschaftlicher Kompetenz von Kindern im Vorschulalter *Methode*: Multiple-Choice-Aufgaben, offene Aufgaben, Richtig-Falsch-Aufgaben und Zuordnungsaufgaben *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Vorschulalter	Die Pilotierungsstudie zeigt, dass die entwickelten Testinstrumente das konzeptuelle Wissen in den vier überprüften Inhaltsbereichen sowie in dem Bereich der Denk- und Arbeitsweisen reliabel erfassen. Die eingesetzten geschlossenen Itemformate scheinen also trotz hoher Anforderungen an die sprachliche Verarbeitung von Informationen bei entsprechender Unterstützung durch Bildmaterial ähnliche Wissensbestände abzurufen wie die Aufgaben mit offenen Antwortformaten. Die Pilotstudie dient als Vorstudie für die Hauptstudie EAST-Science zur Erfassung der naturwissenschaftlichen Kompetenz von Vorschulkindern.

Aus diesen Merkmalen lassen sich Voraussetzungen für die Testentwicklung ableiten, die sich mit besonderem Fokus auf das Kitaalter ergeben:

- Um die *Aufmerksamkeit der Kinder* möglichst über die gesamte Testzeit gleichmäßig hoch halten zu können, sollte der Test einen Zeitumfang von maximal 45 Minuten nicht überschreiten. Außerdem sollte der Test immer wieder Möglichkeiten bieten, die Testung für eine kleine Pause zu unterbrechen, um den individuellen Bedürfnissen der Kinder (Essen/Trinken, Bewegung, Spielen mit anderen Kindern) gerecht zu werden.
- Da Tests von externen und den Kindern unbekannten Personen durchgeführt werden, sollte vor der Testung eine Kennenlernphase stattfinden, damit die Kinder Vertrauen zu der Testleitung aufbauen können und die anschließende Testung nicht durch Zurückhaltung und Schüchternheit beeinflusst wird. Außerdem kann den Fachkräften in der Kita die Option gegeben werden, bei der Testung im Sichtfeld der Kinder zu bleiben, um den Kindern ein Gefühl der Vertrautheit und Sicherheit vermitteln zu können.
- Tests für das Kitaalter sollten deutlich von einem Test- oder Prüfungssituation abweichen. Vielmehr sollte ein Spiel- und Rätselcharakter geschaffen werden, damit die Kinder die Motivation entwickeln, sich mit den Aufgaben zu beschäftigen und Lösungen zu finden.
- Die meisten Aufgaben sollten so konzipiert sein, dass sie den Kindern das Erleben von Erfolgserlebnissen ermöglichen. Dazu zählen zum einen das Formulieren von Abbruchkriterien für jede Aufgabe und zum anderen wertschätzende und motivierende Worte der testdurchführenden Personen.

5.2 Gelingensbedingungen von qualitativ hochwertiger Förderung in Bezug auf die Erzieher*innen

Für viele positive Auswirkungen durch die Teilnahme an einer Frühfördermaßnahme spielt das Ausbildungsniveau des Fachpersonals eine wichtige Rolle. Jedoch wird in den meisten Studien und Untersuchungen die Qualifikation der Fachkräfte nur sehr oberflächlich betrachtet (vgl. *Blossfeld* 2012, S. 27 f.). Außerdem „gibt es gegenwärtig (noch) keine adäquate Untersuchung in Deutschland, die Aufschluss darüber gibt, wie sich Unterschiede im Ausbildungsniveau des Fachpersonals auf die Gestaltung der pädagogischen Praxis und die Entwicklung der Kinder auswirken“ (vgl. ebd., S. 28). In den dargestellten empirischen Studien zu den Gelingensbedingungen von qualitativ hochwertiger Förderung in Bezug auf die Erzieher*innen wird insgesamt ersichtlich, dass ein großer Bedarf an Fortbildungen von Weiterbildungen auf Seiten der Fachkräfte besteht, um Fördermaßnahmen effektiv sowie fach- und sachgerecht in den Kitaalltag zu integrieren (siehe Tabelle 4, z.B. *Fischnaller* 2012; *Schuler* 2013; *Bruns* 2014; *Kauertz/Gierl* 2014; *Klemm* u.a. 2019). Es herrscht zwar ein großes Bestreben, mathematische und naturwissenschaftliche Bildung zu fördern (*Fischnaller* 2012), jedoch fehlen fachdidaktische Ansätze und Schulungen, um die Umsetzung auf einem guten Qualitätsniveau zu ermöglichen (*Fischnaller* 2012; *Schuler* 2013; *Bruns* 2014; *Kauertz/Gierl* 2014). Das hohe Engagement der Erzieher*innen, ihre Förderkompetenz zu steigern, spiegelt sich zwar in der positiven Bewertung von umfangreichen Fortbildungen wieder (*Bruns/Eichen* 2018), jedoch stellen *Langhorst* u.a. (2013) heraus, dass trotz einer fünfmaligen Fortbildung zu diesem Schwerpunkt keine gesteigerte alltagsintegrierte Anregung und Förderung der mathematischen Entwick-

lung der Kinder gelingt. In der Studie von *Schmitt* und *Schwentesius* (2017) wird deutlich, dass Erzieher*innen erst durch langfristige und intensive Weiterbildung (in diesem Fall sogar ein Studium) ein Verständnis für die Bildungspläne als auch ein gesteigertes deklaratives Wissen sowie Handlungswissen ausbilden.

Tabelle 4: Übersicht zu empirischen Studien über die Gelingensbedingungen von qualitativ hochwertiger und nachhaltiger Förderung in Bezug auf die Erzieher*innen in den Kitas

Anmerkung: Die Studien sind in chronologischer Reihenfolge angeordnet.

	Autor*innen, Jahr	**Studiendesign**	**Zentrale Befunde**
1	*Fischnaller* (2012)	*N*: 22 Kitas *uV*: Fachliche Voraussetzungen und strukturelle/materielle Bedingungen *aV*: Förderung von mathematischer Bildung Methode: Quantitativ (Fragebogen) *Land*: Italien *Alter der Proband*innen*: Erwachsen	Die Studie zeigt, dass zum einen das Bestreben der Erzieher*innen in den Einrichtungen groß ist, mathematische Bildung durch alltagsnahe und –relevante Aufgaben zu fördern, jedoch fehlen ihnen häufig didaktische Konzepte zur Umsetzung einer bewussten Förderung der Kompetenzen.
2	*Langhorst* u.a. (2013)	*N*: 260 Kitakinder und 26 Erzieher*innen *uV*: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an dem Programm „Mina und der Maulwurf“ und entsprechender Fortbildung für die Erzieher*innen *aV*: Kurz- und langfristige Wirkungen von 6-monatiger Förderung *Methode*: Leistungsermittlung mit Prä-/Post-Design *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: 64 Monate im Durchschnitt und Erwachsen	Teilstudie 2: Es zeigt sich, dass eine fünfmalige Fortbildung mit der Vermittlung von fachlichem und dachdidaktischem Wissen nicht ausreicht, um Erzieher*innen zu befähigen, die mathematische Entwicklung alltagsintegriert anzuregen und zu fördern. Es scheint Zeit und Erfahrung zu benötigen, um das Entwicklungsmodell zu verinnerlichen und angemessene Förderangebote zu verwirklichen. Daher benötigt ein alltagsintegrierter Ansatz ein hohes Engagement der Erzieher*innen und viel Intensität in der Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen.
3	*Schuler* (2013)	*N*: 17 Videosequenzen á 30-60 Minuten *uV*: Teilnahme an unterschiedlichen mathematischen Angeboten *aV*: u.a. Mathematische Kompetenz in der Spielsituation *Methode*: Qualitative Forschung durch Auswertung von Videosequenzen (Grounded-Theory-Methode) *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Kitaalter	In der Studie wurde u.a. untersucht, unter welchen Bedingungen Spielgelegenheiten in der Kita zu mathematischen Lerngelegenheiten werden. In den Ergebnissen wird herausgestellt, dass die Art der Gestaltung stark in Abhängigkeit zur Entstehung von mathematischen Lerngelegenheiten steht. Zum einen müssen die Erzieher*innen individuelle Präsenz mit ungeteilter Aufmerksamkeit geben, zum anderen durch Anleitung und Begleitung den Lernprozess unterstützen. Dies gelingt häufig nicht auf Anhieb.
4	*Bruns* (2014)	*N*: 93 ($n_{Erzieher*innen}$ = 31; n_{Kinder} = 62) *uV*: Adaptive Förderleistung von Erzieher*innen *aV*: Individuelle Förderung zweier Kinder *Methode*: Quasi-experimentelle Querschnittsuntersuchung im mixed-methods-Design (Fragebogen, Mathematiktest, standardisierte Beobachtung, standardisiertes Interview) *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Erwachsen	Durch die Studie wird aufgezeigt, dass keiner der geprüften Fachpersonen eine optimale Förderung zweier Kinder gelingt. Das Nicht-Erfüllen der Kernbereiche (diagnostische Fähigkeiten, das Lern- und Entwicklungsniveau der Kinder, Adaptivität der Planung), die für die Qualität der Förderleistung elementarpädagogischer Fachpersonen notwendig sind, lässt die Studie zu dem Schluss kommen, dass Erzieher*innen weitere Unterstützung in der Gestaltung von Förderungen für Kinder auf unterschiedlichen Niveaus benötigen.
5	*Kauertz/Gierl* (2014)	*N*: 30 *uV*: Einflüsse einzelner Strukturmerkmale und personenspezifische Merkmale der Fachkraft *aV*: Anregungsprozesse naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen *Methode*: Fragebögen und Videoanalyse *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Erwachsen	Neben den Erkenntnissen über das Material und die Lernumgebung kann ebenso in der Studie beobachtet werden, dass die Erzieher*innen in den Angeboten und in ihrer Vorgehensweise beim naturwissenschaftlichen Arbeiten mit den Kindern geschult werden müssen, damit die Qualität weiter gesteigert werden kann.

	Autor*innen, Jahr	Studiendesign	Zentrale Befunde
6	*Schmitt/ Schwentesius* (2017)	*N*: 72 Praxisberichte *uV*: Teilnahme an der Lehrveranstaltung zur frühen mathematischen Bildung und langjährige Berufserfahrung *aV*: Dokumentation der Bildungsaktivität mit dem Schwerpunkt auf frühe mathematische Bildung *Methode*: Qualitative Inhaltsanalyse *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Erwachsen	Die ausgewerteten Dokumente der Studie weisen auf eine Konsistenz mit den Anforderungen der Bildungspläne bzgl. einer (ko-) konstruktivistisch angelegten, thematisch breit gefächerten und in das Bildungsgeschehen integrierten frühen mathematischen Bildung auf. Die Erzieher*innen scheinen ein hohes bestehendes Grundverständnis für die Bildungspläne sowohl auf der Ebene des deklarativen Wissens als auch des Handlungswissens zu haben. Jedoch darf dabei nicht außer Acht gelassen werden, dass es sich um studierende Erzieher*innen handelt, die zu diesen Inhalten eine Veranstaltung besucht haben und dadurch die positiven Resultate erklärt werden können.
7	*Bruns/Eichen* (2018)	*N*: k.A. *uV*: Teilnahme an der Fortbildungsreihe „EmMa“ *aV*: Evaluation von Struktur und Inhalten der Fortbildungsreihe *Methode*: Mixed-Methods-Ansatz → 1. Schriftliches Feedback → 2. Gruppendiskussion *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: Erwachsen	Die Qualität und Akzeptanz der Fortbildung „EmMa“ werden von den teilnehmenden Erzieher*innen positiv bewertet. Es kann herausgestellt werden, dass besonders die Transparenz und Nachvollziehbarkeit als gut herausgestellt werden. Die Einteilung in Grund- und Vertiefungsbausteine erscheint den kumulativen Kompetenzzuwachs zu ermöglichen. Außerdem wird eine allgemeine Einführung zu elementarbereichsspezifischen Aspekten des Lehrens und Lernens als Verständigungsbasis für die weitere Fortbildung als sehr effektiv und anregend beschrieben. Darüber hinaus wird festgehalten, dass sich die Erzieher*innen weniger auf spezifische Methoden und Verfahren konzentrieren, sondern vielmehr einen Überblick zu Kriterien zur Beobachtung unterschiedlicher Bildungsprozesse erhalten möchten.
8	*Klemm* u.a. (2019)	*N*: 75 Kinder *uV*: Biologische Beobachtungskompetenz *aV*: Teilnahme und Nicht-Teilnahme an einem Trainingsprogramm *Methode*: Quantitatives Messinstrument *Land*: Deutschland *Alter der Proband*innen*: 4,9 bis 6,7 Jahre	Als Schluss der Studie geht hervor, dass die Differenzierung von Anforderungen und Aufgaben bereits in der Kita umgesetzt werden muss und dies lediglich mit einer Schulung und Weiterbildung der Erzieher*innen einhergehen kann.

6 Diskussion und Ausblick des Beitrags

Auf metaanalytischer Ebene müssen an dieser Stelle die Limitationen des Beitrags und dessen allgemeine Aussagekraft aufgeführt werden. Durch die Suchbegriffe, die für das Literaturreview eingesetzt wurden, werden lediglich allgemeine Begriffe wie *Begabung*, *Neigung* oder *Kompetenz* abgedeckt, wohingegen die explizite Suche nach dem bereichsspezifischen Interesse und das Wissen der Kinder im Kitaalter nicht erfolgt. Dadurch werden Studien, wie die Studien von *Brandtner* und *Hertel* (2018) oder *Steffensky* u.a. (2018), nicht in den Forschungsstand aufgenommen, stellen jedoch für die Thematik forschungsrelevante Aspekte dar. Für eine umfassendere Darstellung müsste somit die Neuauswahl und Erweiterung der Suchbegriffe stattfinden, um den Blick für weitere Ansätze öffnen zu können.

Ebenso sollte die Übersetzung der Begriffe ins Englische erfolgen, um ebenso internationale Studien (*Saçkes* u.a. 2010) oder international veröffentlichte Studien aus dem deutschsprachigen Raum (*Leuchter/Saalbach/Hardy* 2014) einschließen zu können.

Auf inhaltlicher Ebene geht aus der Ergebnisdarstellung und –diskussion in den vorherigen Kapiteln hervor, dass zwar weitere Überprüfungen der Wirksamkeit von Fördermaßnahmen in Kitas auf die Kinder notwendig sind, diese aber durch die bereits durchgeführte Forschung der letzten Jahre aus dem primären Fokus rutschen. Ein kritischer Umstand entsteht jedoch aus der Tatsache, dass Erzieher*innen als Fachkräfte in den Kitas zum einen nicht für die Vermittlung und Förderung von naturwissenschaftlicher Bildung ausgebildet sind und zum anderen kein adäquates Diagnoseinstrument zur Feststellung einer naturwissenschaftlichen Begabung zur Verfügung haben, um binnendifferenziert den Ansprüchen unterschiedlicher Leistungsniveaus entsprechen zu können. Somit müssen für eine noch bessere und weiterreichende Entfaltung aller Vorteile gewisse Maßnahmen ergriffen werden: Zum einen sollte ein Testinstrument entwickelt werden, welches Erzieher*innen theoriebasiert und objektiv bei der Feststellung von naturwissenschaftlichen Begabungen in den Kitas unterstützt. Zum anderen sollte, auf dem Testinstrument aufbauend, eine umfangreiche Fortbildungsreihe mit dem Schwerpunkt *Diagnose und Förderung naturwissenschaftlicher Begabung* entwickelt und etabliert werden, um die Erzieher*innen auch aus fachdidaktischer Perspektive bestmöglich auf die Förderung von naturwissenschaftlicher Bildung in den Kitas vorzubereiten.

Literatur

acatech (2011): Monitoring von Motivationskonzepten für den Techniknachwuchs (MoMoTech). – Berlin/Heidelberg.

Anders, Y./Roßbach, H. (2013): Frühkindliche Bildungsforschung in Deutschland. In: *Stamm, M./Edelmann, D.* (Hrsg.): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. – Wiesbaden, S. 183-196. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19066-2_13

Benz, C./Peter-Koop, A./Grüßing, M. (2015): Frühe mathematische Bildung. – Berlin/Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-8274-2633-8

Blossfeld, H. (2012): Professionalisierung in der Frühpädagogik. Qualifikationsniveau und -bedingungen des Personals in Kindertagesstätten. Gutachten. – Münster.

Brandtner, M./Hertel, S. (2018): Naturwissenschaftlich interessierte Äußerungen 4- bis 6-jähriger Kinder. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 24, 265-277.

Braun, A. (2012): Früh übt sich, wer ein Meister werden will – Neurobiologie des kindlichen Lernens. – München.

Bruns, J. (2014): Adaptive Förderung in der elementarpädagogischen Praxis: eine empirische Studie zum didaktischen Handeln von Erzieherinnen und Erziehern im Bereich Mathematik. – Münster/New York. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19028-6_21

Bruns, J./Eichen, L. (2018): EmMa-Fortbildung für elementarpädagogische Fachperson zur frühen mathematischen Bildung. In: *Biehler, R./Lange, T./Leuders, T./Rösken-Winter, B./Scherer, P./Selter, C.* (Hrsg.): Mathematikfortbildungen professionalisieren. – Wiesbaden, S. 417-434.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung Österreich (2009): Bundesländerübergreifender BildungsRahmenPlan für elementare Bildungseinrichtungen in Österreich. – Wien.

Carstensen, C./Lankes, E.-M./Steffensky, M. (2011): Ein Modell zur Erfassung naturwissenschaftlicher Kompetenz im Kindergarten. Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 14, S. 651-669. https://doi.org/10.1007/s11618-011-0240-1

Fischnaller, S. (2012): Zum Stand mathematischer Lernumgebungen in Kindergärten des Kindergartensprengels Brixen. Laureatsarbeit. – Bozen.

Gasteiger, H. (2017): Frühe mathematische Bildung – sachgerecht, kindgemäß, anschlussfähig. In: *Schuler, S./Streit, C./Wittmann, G.* (Hrsg.): Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule. – Wiesbaden, S. 9-26. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12950-7_2

Gebhard, U./Höttecke, D./Rehm, M. (2017): Pädagogik der Naturwissenschaften. Ein Studienbuch. – Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19546-9

Grosch, C. (2010): Langfristige Wirkungen der Begabtenförderung. – Berlin.

Hausamann, D. (2012): Extracurricular science labs for STEM talent support. Roeper Review, 34, 3, S. 170-182. https://doi.org/10.1080/02783193.2012.686424

Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2019): MINT-Frühjahrsreport 2019. Online verfügbar unter: https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/MINT-Fr%C3%BChjahrsreport%202019.pdf/$file/MINT-Fr%C3%BChjahrsreport%202019.pdf, Stand: 16.09.2019.

Kauertz, A./Gierl, K. (2014): Naturwissenschaften im Elementarbereich. In: *Kucharz, D./Mackowiak, K./Ziroli, S./Kauertz, A./Rathgeb-Schnierer, E./Dieck, M.* (Hrsg.): Professionelles Handeln im Elementarbereich (PRIMEL). Eine deutsch-schweizerische Videostudie. – Münster/New York, S. 167-178.

Klemm, J./Kohlhauf, L./Boone, W./Sodian, B./Neuhaus, B. (2019): Förderung biologischer Beobachtungskompetenz im Kindergarten. Frühe Bildung, 8, 1, S. 22-29. https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000407

Langhorst, P./Hildenbrand, C./Ehlert, A./Ricken, G./Fritz-Stratmann, A. (2013): Mathematische Bildung im Kindergarten – Evaluation des Förderprogramms „Mina und der Maulwurf“ und Betrachtung von Fortbildungsvarianten. In: *Hasselhorn, M.* (Hrsg.): Diagnostik mathematischer Kompetenzen. – Göttingen, S. 113-135.

Lehmann, W./Rademacher, J./Müller, I. (2016): Zu den Effekten eines mathematischen Förderprogramms: „Früh über sich, … – gewusst wie!“ In: *Schmitt, A./Schwentesius, A./Sterdt, E.* (Hrsg.): Neue Wege für frühe Bildung und Förderung im Forschungsfeld Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). – Baltmannsweiler, S. 30-44.

Leuchter, M./Saalbach, H./Hardy, I. (2014): Designing Science Learning in the First Years of Schooling. An intervention study with sequenced learning material on the topic of ‘floating and sinking'. International Journal of Science Education, 36, 10, S. 1751-1771. https://doi.org/10.1080/09500693.2013.878482

Markowitz, D. (2004): Evaluation of the Long-Term Impact of a University High School Summer Science Program on Students’ Interest and Perceived Abilities in Science. Journal of Science Education and Technology, 13, 3, S. 395-407.

Merzyn, G. (2008): Naturwissenschaften, Mathematik, Technik – immer unbeliebter. Die Konkurrenz von Schulfächern um das Interesse der Jugend im Spiegel vielfältiger Untersuchungen. – Baltmannsweiler.

Nölke, C. (2013): Erfassung und Entwicklung des naturwissenschaftlichen Interesses von Vorschulkindern. Dissertation. – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Reichelt, J. (2014): Vorschulische Förderung mathematischer Kompetenzen. Dissertation. – Universität Bielefeld.

Saalbach, H./Grabner, R./Stern, E. (2013): Lernen als kritischer Mechanismus geistiger Entwicklung: Kognitionspsychologische und neurowissenschaftliche Grundlagen frühkindlicher Bildung. In: *Stamm, M./Edelmann, D.* (Hrsg.): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. – Wiesbaden, S. 97-112. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19066-2_7

Saçkes, M./Trundle, K./Bell, R./O’Connell, A. (2010): 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 Sciences Teaching, 48, 2, S. 217-235. https://doi.org/10.1002/tea.20395

Schäfers, M./Wegner, C. (eingereicht): Eine Studie zu geschlechtsspezifischen Unterschieden in den Werdegängen ehemaliger Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Enrichment-Angebots „Kolumbus-Kids“.

Schmitt, A./Schwentesius, A. (2017): Wie konzipieren ErzieherInnen frühe mathematische Bildung? Eine Analyse von Praxisberichten berufsbegleitend Studierender. In: *Schuler, S./Streit, C./Wittmann, G.* (Hrsg.): Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule. – Wiesbaden, S. 269-284. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12950-7_18

Schneider, W. (2008): Entwicklung von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter. Befunde der Münchner Längsschnittstudie LOGIK. – Weinheim.

Schuler, S. (2013): Mathematische Bildung im Kindergarten in formal offenen Situationen. Eine Untersuchung am Beispiel von Spielen zum Erwerb des Zahlbegriffs. – Münster/New York/München/Berlin.

Seyda, S. (2009): Kindergartenbesuch und späterer Bildungserfolg. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 12, S. 233-251. https://doi.org/10.1007/s11618-009-0073-3

Steffensky, M./Anders, Y./Barenthien, J./Hardy, I./Leuchter, M./Oppermann, E./Taskinen, P./Ziegler, T. (2018): Early Steps into Science – EASI Science. Wirkungen früher naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Fachkräften und Kindern. In: Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.): Wirkungen naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf pädagogische Fachkräfte und Kinder. – Opladen/Berlin/Toronto.

Steffensky, M./Lankes, E.-M./Carstensen, C. (2012): Was bedeutet naturwissenschaftliche Kompetenz bei Fünfjährigen und wie kann man sie erfassen. In: *Gläser-Zikuda, M./Seidel, T./Rohlfs, C./Gröschner, A./Ziegelbauer, S.* (Hrsg.): Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung. – Münster/New York/München, Berlin, S. 107-120. https://doi.org/10.1007/s11618-012-0262-3

Steffensky, M./Lankes, E.-M./Carstensen, C./Nölke, C. (2012): Alltagssituationen und Experimente; Was sind geeignete naturwissenschaftliche Lerngelegenheiten für Kindergartenkinder? Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 15, S. 37-54.

Stern, E. (1997): Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In: *Weinert, F./Helmke, A.* (Hrsg.): Entwicklung im Grundschulalter. – Weinheim, S. 157-170.

Stevenson, H. W./Stigler, J. W. (1992): The learning gap. – New York.

Wegner, C./Schmiedebach, M. (2017): Begabungsförderung im naturwissenschaftlichen Unterricht. In: *Fischer, C./Fischer-Ontrup, C./Käpnick, F./Mönks, F.-J./Neuber, N./Solzbacher, C.* (Hrsg.): Potenzialentwicklung. Begabungsförderung. Bildung der Vielfalt. – Münster, S. 119-132.

Windt, A. (2011): Naturwissenschaftliches Experimentieren im Elementarbereich. Evaluation verschiedener Lernsituationen. Dissertation. – Technische Universität Dortmund.

Windt, A./Scheuer, R./Melle, I. (2014): Naturwissenschaftliches Experimentieren im Elementarbereich – Evaluation unterschiedlich stark angeleiteter Lernsituationen. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 20, S. 69-85. https://doi.org/10.1007/s40573-014-0007-3

Young-Loveridge, J. M./Peters, S./Carr, M. (1998): Enhancing the mathematics of four-year-olds: an overview of the EMI-4s study. Journal of Australian Research in Early Childhood Education, 2, S. 82-92.

Ziegler, T./Hardy, I. (2015): Die Erfassung naturwissenschaftlicher Kompetenz im Vorschulalter. Ergebnisse einer Pilotierungsstudie. In: *Liebers, K./Landwehr, B./Marquardt, A./Schlotter, K.* (Hrsg.): Lernprozessbegleitung und adaptives Lernen in der Grundschule. – Wiesbaden, S. 211-216. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11346-9_27

Die Nutzung von öffentlichen Spielplätzen und ihr Beitrag zur täglichen Bewegungsaktivität von Kindern im Grundschulalter

Michael Mutz, Peggy Albrecht, Johannes Müller

Zusammenfassung
Vor dem Hintergrund eines vielfach konstatierten zunehmenden Bewegungsmangels und längerer Sitzzeiten bei Kindern befasst sich der Beitrag mit der Spielplatznutzung und der damit verbundenen Bewegungsaktivität. Auf Basis einer regionalen Stichprobe von Kindern im Grundschulalter (N=150, 6-11 Jahre) und gestützt auf kombinierte Daten aus Aktivitätstagebüchern, Elternfragebögen und objektiven Messungen der Bewegungsaktivität der Kinder per Akzelerometrie kann gezeigt werden, dass 54 Prozent der untersuchten Kinder öffentliche Spielplätze nutzen, darunter überproportional viele Kinder aus Familien mit niedrigeren formalen Bildungsabschlüssen. Pro 30-minütigem Spielplatzaufenthalt absolvierten die Kinder im Durchschnitt 754 Schritte und erreichten sechs Minuten Bewegungsaktivität in einer gesundheitsrelevanten Intensität. Regressionsanalysen zeigen, dass die Nutzung von Spielplätzen positiv und signifikant zur täglichen Bewegung von Kindern beiträgt. Die Größe des Effekts ist etwa vergleichbar mit der einer Mitgliedschaft im Sportverein.

Schlagwörter: Kindheit, Spielplatz, körperliche Aktivität, Gesundheit, soziale Ungleichheit

The Use of Public Playgrounds and its Contribution to Daily Physical Activity Levels of Children in Primary School Age

Abstract
Against the backdrop of frequently expressed concerns regarding a lack of exercise and increasing levels of sedentariness among children, this paper addresses the relation between usage of public playgrounds and playground-related physical activity. Employing a regional sample (N=150, 6-11 years) and based on combined data from activity diaries, parent questionnaires and objective measures of the children's physical activity via accelerometers, it is shown that 54 percent of the children play on public playgrounds, among them an above-average proportion from families with lower formal education. Within 30 minutes of playground use, children completed 754 steps on average and accumulated 6 minutes of physical activity in a health-relevant intensity. Regression analyses demonstrate that playground usage contributes positively and significantly to children's daily physical activity. The size of the effect is comparable with a sports club membership.

Keywords: childhood, playground, physical activity, health, social inequality

1 Fragestellung

Spielplätze sind seit Jahrzehnten Freizeitorte und Treffpunkte vieler Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter und prägen vielerorts das Stadtbild. Vor allem ab den 1960er Jahren wurden sie angesichts gestiegener Verkehrsdichte und vermehrter Bauaktivitäten in deutschen Städten als „Schutzräume" für Kinder angelegt (*Schottmayer/Christmann* 1976). Durch fest installierte Spielgeräte wie Klettergerüste, Sandkästen, Wippen oder Schaukeln bieten sie Kindern Möglichkeiten zur aktiven Bewegung, sollen durch Freiflächen aber auch zu offenen, nicht-vorgegebenen, kreativen Spiel- und Bewegungsaktivitäten anregen. Gerade in urbanen, dicht bebauten, verkehrsreichen (Innen-)Stadtgebieten können Spielplätze als „Inseln" angesehen werden, die für Kinder in der Regel sicher und leicht erreichbar und für vielfältige Spiel- und Bewegungsaktivitäten nutzbar sind.

Wenn über die Bedeutung und Daseinsberechtigung von Spielplätzen diskutiert wird, lässt sich aber nicht nur auf Schutz und Sicherheit verweisen, sondern der Spielplatz bietet auch einen Raum, in dem sich Körpergefühl, motorische Grundfähigkeiten, Sozialkompetenzen oder Kreativität entwickeln können.[1] In jüngster Zeit dürfte sich eine zusätzliche Begründungslinie für den Erhalt bzw. Ausbau von Spielplätzen auch aus dem vielfach diagnostizierten Bewegungsmangel und den damit assoziierten gesundheitlichen Folgen ergeben. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt für Heranwachsende mindestens 60 Minuten körperliche Aktivität pro Tag (*WHO* 2010). In Deutschland erfüllten im Zeitraum 2014 bis 2017 aber nur circa 23 Prozent der Mädchen und circa 30 Prozent der Jungen im Alter zwischen sieben und zehn Jahren diese Bewegungsempfehlung (*Finger* u.a. 2018). Das heißt, ein hoher Anteil der Kinder bewegt sich aktuell gemessen an der WHO-Empfehlung zu wenig.

Als ein zentraler Erklärungsfaktor für diese Befunde wird häufig auf geringer werdende Zeitanteile verwiesen, die heutige Kinder im Vergleich zu früheren Generationen mit Spiel- und Bewegungsaktivitäten im Freien verbringen würden (*Bös* 2008). Eine Möglichkeit, einem solchen Trend entgegenzuwirken, könnte deshalb darin bestehen, in Spielplätze zu investieren, die für Kinder attraktiv sind und zum Bewegen anregen. Zuvor stellt sich aber die Frage, inwieweit Spielplätze überhaupt (noch) von Kindern genutzt werden und ob Kinder, wenn sie Spielplätze nutzen, dort auch in einem gesundheitsrelevanten Ausmaß körperlich aktiv sind.

Zu diesen Fragen gibt es kaum aktuelle empirische Befunde. Der Beitrag stellt deshalb Analysen zu vier grundlegenden Fragen in den Mittelpunkt: 1) Wie häufig nutzen Kinder Spielplätze? 2) Variiert die Spielplatznutzung mit soziodemografischen Merkmalen der Kinder bzw. ihrer Eltern? 3) Wieviel gesundheitsrelevante Bewegungsaktivität entsteht beim Spielen auf öffentlichen Spielplätzen? 4) Entsteht durch die Spielplatznutzung ein positiver und signifikanter Beitrag zur täglichen Bewegungsaktivität? Der Beitrag stellt auf Basis einer regionalen Stichprobe und mittels objektiv messender Verfahren (Akzelerometrie) einige Befunde zu diesen aus sozial- und gesundheitswissenschaftlicher Sicht höchst relevanten Fragen vor.

2 Forschungsstand

Zahlreiche Studien haben bereits den Zusammenhang zwischen dem *Spielen im Freien* und der körperlichen Aktivität von Kindern untersucht und kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass entsprechende Spielzeiten mit einem Mehr an Bewegung verbunden sind (*Aggio* u.a. 2017; *Bringolf-Isler* u.a. 2009; *Larouche* u.a. 2016). Das Spielen im Freien geht im Durchschnitt mit intensiverer Bewegung einher als das Spielen in Innenräumen (*Bringolf-Isler* u.a. 2009). Jede Stunde, die Kinder im Freien spielen, wird mit sieben zusätzlichen Bewegungsminuten assoziiert (*Larouche* u.a. 2016). Spielplätze und freie Flächen tragen in besonderer Weise zur Bewegung bei (*Nicaise/Kahan/Sallis* 2011). So konnte z.B. gezeigt werden, dass nicht nur die im Freien verbrachte Zeit per se, sondern vor allem das gezielte Aufsuchen von Parks, Grünflächen oder Spielplätzen mit einem positiven Beitrag zur Bewegungsaktivität von Kindern assoziiert ist (*Oreskovic* u.a. 2015; *Bürgi* u.a. 2016). Zwei Reviews zum Zusammenhang von Wohnumfeld und täglicher Bewegung kommen gleichermaßen zu dem Ergebnis, dass bei Kindern die Bewegung im Freien am stärksten von der Dichte und Geschwindigkeit des Straßenverkehrs eingeschränkt wird und am stärksten durch die Nähe zu öffentlichen Freizeitorten wie Parks und Grünflächen gefördert wird (vgl. *Davison/Lawson* 2006; *Ding* u.a. 2011).

Für Deutschland wird im Verlauf der letzten Jahre und Jahrzehnte nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Verkehrsdichte in den Städten konstatiert, dass Kinder immer seltener im Freien spielen würden: Laut den sogenannten KIM-Studien ist z.B. der Anteil der Kinder, die fast jeden Tag im Freien spielen, von 62 Prozent im Jahr 2002 auf 30 Prozent im Jahr 2018 gesunken (*Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest* 2002, 2019). Andere AutorInnen beschreiben den Rückgang des Spielens im Freien in den letzten 25 Jahren noch pointierter: „Aus der Cowboy-und-Indianer-Welt ist eine Sitz- und Liegewelt vor dem heimischen Computer geworden“ (*Bös* 2008, S. 25). Die Studie „Raum für Kinderspiel“ hat Spielmöglichkeiten im Wohnumfeld von Kindern in fünf baden-württembergischen Städten untersucht (*Deutsches Kinderhilfswerk* 2013). Dabei hat sich gezeigt, dass Kinder, die in ihrem direkten Wohnumfeld sichere und gute Spielbedingungen vorfinden, im Durchschnitt 106 Minuten pro Tag unbeaufsichtigt im Freien spielen, wohingegen Kinder in schlecht ausgestatteten Umgebungen nur 17 Minuten ohne Aufsicht spielen. Diese Studienergebnisse lassen nicht nur erkennen, welche Bedeutung der direkten Umgebung der Kinder zukommt, sondern sie zeigen zugleich, dass sicher zu erreichende Spielmöglichkeiten, welche vielfältige Impulse zu Spiel- und Bewegungsaktivitäten bieten, die im Freien verbrachte Zeit und die körperliche Aktivität von Kindern maßgeblich beeinflussen können.

Vor diesem Hintergrund erscheinen Spielplätze allein schon deshalb bedeutsam, als sie Kindern Flächen anbieten, die zum Spielen und zu Bewegungsaktivitäten im Freien einladen. Die Spielplatznutzung von Kindern in der Freizeit ist allerdings – sieht man von dem umfangreichen älteren Beitrag von *Schottmayer* und *Christmann* (1976) ab – nicht allzu gut erforscht. Nur sehr wenige Studien liegen vor, die die Häufigkeit der Spielplatznutzung, die Soziodemografie der dort spielenden Kinder oder die mit dem Spielen verbundene Bewegungsaktivität untersuchen. In einer in Deutschland durchgeführten Studie (*Reimers/Knapp* 2017) wurden mehrere öffentliche Spielplätze über einen längeren Zeitraum wiederholt beobachtet, die Ausstattung der Spielplätze bewertet und mit dem Bewegungsverhalten der Kinder in Beziehung gesetzt. Die Analysen konnten zeigen, dass so-

wohl die Anzahl der Kinder, die die Spielplätze nutzten, als auch der Anteil der Kinder, der mindestens in moderater Intensität aktiv war, auf Spielplätzen mit vielfältigen Spielmöglichkeiten höher ausfiel. Keinen signifikanten Einfluss auf die körperliche Aktivität der Kinder hatten hingegen andere untersuchte Faktoren, wie z.B. die Größe oder Sauberkeit des Spielplatzes. Ein systematischer Vergleich von ‚klassischen' Spielplätzen mit Spielgeräten (Rutsche, Wippe, Klettergerüst etc.) mit Naturspielplätzen, auf denen keine Spielgeräte vorinstalliert waren, zeigte, dass sich Kinder auf beiden Typen von Spielplätzen in ähnlich starkem Maße körperlich bewegen (*Luchs/Fikus* 2018). Bezüglich der Relevanz soziodemografischer Merkmale bei der Spielplatznutzung weisen bisherige Untersuchungen zum Teil darauf hin, dass Spielplätze häufiger von Jungen als von Mädchen aufgesucht werden (*Karsten 2003*) und Jungen Spielplätze für bewegungsintensivere und sportlichere Aktivitäten nutzen als Mädchen (*Reimers* u.a. 2018). Eine regionale Studie aus Mannheim kommt darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass Spielplätze sowohl in sozioökonomisch benachteiligten als auch in sozioökonomisch privilegierten Stadtvierteln ähnlich gut für Kinder erreichbar sind (*Schneider* u.a. 2019). Jedoch sind die Spielplätze in benachteiligten Gebieten im Durchschnitt etwas schlechter ausgestattet.

Eine weitere Studie hat das Spiel- und Bewegungsverhalten auf Schulhöfen in Baden-Württemberg analysiert und ein höheres Niveau an körperlicher Aktivität bei Mädchen festgestellt, wenn diese eine Schule mit einem ansprechend gestalteten Schulhof besuchten (*Möhrle* u.a. 2015). Zahlreiche internationale Studien haben ebenfalls den Zusammenhang zwischen der räumlichen Beschaffenheit bzw. Ausstattung eines Schulhofes bzw. Spielplatzes und der körperlichen Aktivität von Kindern elaboriert (*Barbour* 1999; *Farley* u.a. 2008; *McClanahan* u.a. 2015; *Stanton-Chapman* u.a. 2018; *Nasar/Holloman* 2013). Sie weisen übereinstimmend darauf hin, dass die attraktive Gestaltung – vor allem die Anzahl der Spielgeräte – wesentlich ist, damit sich Kinder dort aktiv bewegen. Wenn Schulhöfe und Spielplätze freie Flächen, Bänke, Basketball- oder Fußballfelder oder festinstallierte Spielgeräte aufweisen, ist der Anteil aktiver Kinder höher als auf Schulhöfen und Spielplätzen, die weniger Bewegungsgelegenheiten bieten. Als Einschränkung ist aber festzuhalten, dass viele dieser Studien die Kinder aufgrund von Beobachtungen, nicht aber auf Basis von objektiven Messungen der Bewegungsintensitäten als „aktiv" oder „inaktiv" einordnen.

Im Vergleich dazu ist die Menge der Interventionsstudien mit objektiver Messung der Bewegungsaktivität von Kindern überschaubar. Die meisten dieser Studien wurden im Rahmen von Schul- bzw. Pausenhöfen durchgeführt (vgl. im Überblick *Broekhuizen/Scholten/de Vries* 2014). Diese Interventionen basieren in der Regel auf baulichen Veränderungen und einer Verbesserung der Ausstattung der Pausenhöfe, wodurch sich erweiterte Spielmöglichkeiten für die Kinder ergeben. Im Hinblick auf die Bewegungsaktivität zeigt sich, dass das Bewegungspensum von Kindern mit einer Verbesserung der Ausstattung der Pausenhöfe an Grundschulen bereits nach kurzer Zeit steigt (*Verstraete* u.a. 2006; *Ridgers* u.a. 2007; *Ridgers/Fairclough/Stratton* 2010; *Huberty* u.a. 2011). Vor allem die Bereitstellung von vielfältigen Spielelementen und Sportgeräten, wie z.B. Klettergerüsten, Fußballtoren, Bällen, Springseilen usw. (*Verstraete* u.a. 2006; *Nielsen u.a.* 2010; *Huberty* u.a. 2011), die Markierung verschiedener Spielzonen und Bewegungsbereiche auf dem Pausenhofgelände (*Stratton/Mullan* 2005; *Loucaides/Jago/Charalambous* 2009) sowie die Vergrößerung von Grünflächen (*Raney/Hendry/Lee* 2019) haben dabei positive Effekte auf das Bewegungspensum der Kinder.[2]

Es lässt sich zusammenfassen, dass unstrukturierte Spiel- und Pausenzeiten im Freien im Kindesalter mit Bewegungsaktivität in Verbindung gebracht werden und vor allem der attraktiven Ausgestaltung der Wohn- oder Schulumgebung mit Spielplätzen und Freiflächen ein förderlicher Effekt auf die körperliche Aktivität zugesprochen wird. Allerdings besteht eine methodische Limitation vieler Arbeiten darin, die Bewegungsaktivität nicht objektiv, sondern durch Frage- oder Beobachtungsbögen zu erheben. Die Qualität von Messungen mit Akzelerometrie wird demgegenüber als deutlich höher eingeschätzt (*Beneke/Leithäuser* 2008). Zudem heben die vorliegenden Studien vor allem auf Schulhöfe ab; seltener werden öffentliche Spielplätze in den Blick genommen. Anders als Schulen stehen Spielplätze aber unter größerem Legitimationsdruck, weshalb die Frage, wie oft und von wem sie genutzt werden bzw. inwieweit sie zu aktiver Bewegung beitragen können, von besonders hoher Relevanz ist. Entlang der anfangs aufgeworfenen Leitfragen versucht der Beitrag nun, diese Forschungslücken zu erschließen.

3 Methodik

Untersuchungsgruppe

Die folgenden Analysen beziehen sich auf eine regionale Studie, die in Göttingen durchgeführt wurde. An der Studie haben 150 Kinder im Grundschulalter zusammen mit ihren Eltern teilgenommen. Die Kinder waren 6 bis 11 Jahre alt (M=8.23, SD=1.24) und besuchten Grundschulen im Innenstadtgebiet von Göttingen. Die Stichprobe bestand aus 80 Jungen (53%) und 70 Mädchen (47%). Alle Familien wurden mittels eines Flyers, der über die Grundschule des Kindes verteilt wurde, auf die Studie aufmerksam gemacht und meldeten sich freiwillig zur Teilnahme an. Insgesamt drei Grundschulen aus dem Göttinger Stadtgebiet wurden für die Ansprache der Eltern ausgewählt, die sich durch ein sozial und ethnisch gemischtes Einzugsgebiet auszeichnen. Im Hinblick auf den sozialen Hintergrund und die ethnische Herkunft der Kinder ist die Stichprobe bewusst heterogen gehalten und repräsentiert verschiedene Milieus. Gleichwohl handelt es sich auch aufgrund der kleinen Fallzahl nicht um eine repräsentative Stichprobe.

Datenerhebung

Die Datenerhebung fand zwischen Juni 2015 und Mai 2016 statt. Dabei wurden pro Woche in mehreren Familien Daten erhoben, wobei Tagebücher, Bewegungssensoren und Fragebögen zum Einsatz kamen: 1) Die Kinder füllten über sechs aufeinanderfolgende Tage mit Unterstützung ihrer Eltern und einer betreuenden studentischen Hilfskraft ein Aktivitätstagebuch aus. In diesem Tagebuch wurden die Hauptaktivitäten zwischen Aufwachen und Zubettgehen vermerkt. Im Tagebuch war jeder Tag in halbstündige Episoden vorstrukturiert. In jeder dieser Episoden wurden die Hauptaktivitäten der Kinder vermerkt, wobei eine umfangreiche Liste möglicher Aktivitäten zur Verfügung gestellt wurde. 2) Die Kinder trugen über die gleichen sechs Tage, ebenfalls vom Aufstehen bis zum Schlafen, einen dreiaxialen Bewegungssensor (ActiGraph GT3X+) an einem elastischen Gurt an ihrer Hüfte, der die Intensität ihrer Bewegungen und ihre Schrittzahlen kontinu-

ierlich registrierte und aufzeichnete. 3) Die Eltern der Kinder beantworteten schließlich einen ausführlichen Fragebogen zu den sozioökonomischen Lebensverhältnissen der Familie. In der sechstägigen Erhebungszeit wurde jede Familie von einer studentischen Hilfskraft betreut, die unter anderem die Funktionsweise der Bewegungssensoren erklärte, die Trageposition des Sensors anpasste, beim Ausfüllen der Tagebücher unterstützte und Rückfragen beantwortete.

Indikatoren

Die *tägliche Bewegungsaktivität* wurde mit einem Akzelerometer (ActiGraph GT3X+) erhoben. Die Bewegungsdaten wurden in 10-Sekunden Intervallen abgespeichert. Gemäß den etablierten Qualitätsstandards (vgl. z.B. *Gabrys* u.a. 2015) wurde die Nichttragezeit kontrolliert und alle Zeitperioden von mindestens 10 Minuten, in denen lückenlos keine Aktivität aufgezeichnet wurde, wurden von der Gesamttragezeit subtrahiert. Ein Tag wird als gültig gewertet, wenn die so berechnete Tragezeit bei mindestens acht Stunden lag. Um in der Auswertung berücksichtigt zu werden, mussten von einem Kind mindestens drei gültige Schultage und mindestens ein gültiger Wochenendtag vorliegen. Bei zwei Kindern war das nicht der Fall, entsprechend wurden diese nicht in der Analyse berücksichtigt. Um von den Akzelerometerdaten auf die Zeitumfänge an moderater und intensiver Bewegungsaktivität schließen zu können, wurden die Schwellwerte von *Evenson* u.a. (2008) herangezogen, die für Kinder der hier betrachteten Altersgruppe empfohlen werden. Bewegungsaktivitäten werden hierbei nach „moderater" und „intensiver" Intensität differenziert. Es wird davon ausgegangen, dass eine Bewegung „moderat" ist, wenn sie einen Energieumsatz generiert, der mindestens beim Dreifachen des Ruheumsatzes liegt (3-6 METs, *metabolic equivalent of task*) und „intensiv" ist, wenn sie das Sechsfache des Ruheumsatzes übersteigt (>6 METs). Die Gesamtzeit gesundheitsrelevanter Bewegung ergibt sich als Summe moderater und intensiver Aktivität und wird nachfolgend mit MVPA (*moderate to vigorous physical activity*) abgekürzt.[3] Zusätzlich wurden durch das Gerät die Schritte der Kinder gezählt.

Um die *spielplatzbezogene Bewegungsaktivität* zu ermitteln, wurden in den Aktivitätstagebüchern aller Kinder alle vermerkten Spielplatzbesuche recherchiert, die mindestens eine Zeitdauer von 30 Minuten aufwiesen.[4] Für diese Spielplatzepisoden wurden anschließend die per Akzelerometrie aufgezeichneten Daten selektiert und die in dieser Zeitperiode akkumulierten Bewegungsumfänge in Minuten identifiziert. Moderate und intensive Bewegungsaktivitäten werden hierbei gesondert ausgewiesen. Wenn die Kinder im Verlauf der sechs Tage mehrere Spielplatzbesuche angegeben haben, wurde die Bewegungsaktivität aus dem Mittelwert aller Spielplatzbesuche des Kindes berechnet. Darüber hinaus sind die während des Spielplatzbesuchs zurückgelegten Schritte des Kindes ausgewiesen.

An *soziodemografischen Merkmalen* werden in den Auswertungen das Alter, Geschlecht und der Migrationshintergrund des Kindes (operationalisiert über das Geburtsland des Kindes und der Eltern) berücksichtigt, aber auch die Bildungsabschlüsse und das Haushaltsnettoeinkommen als Indikatoren der sozioökonomischen Lage. Die Bildungsabschlüsse wurden in fünf Kategorien erfasst: (1) kein Abschluss, (2) Hauptschulabschluss, (3) Mittlere Reife, (4) (Fach-)Abitur und (5) (Fach-)Hochschulabschluss. Der Bildungsabschluss wurde – mit Ausnahme von Alleinerziehenden – von beiden Elternteilen erho-

ben und der Mittelwert berechnet. Das Haushaltsnettoeinkommen wurde nur in einem Elternfragebogen kategorisiert erhoben, wobei Antwortmöglichkeiten von „unter 1000 €“, „1000-1500 €“, „1500-2000 €“, „2000-2500 €“, „2500-3000 €“, „3000-4000 €“, „4000-5000 €“ bis „mehr als 5000 €“ vorgegeben waren. Diese Einkommensvariable wurde anhand der Haushaltsgröße und der Alterszusammensetzung der Haushaltsmitglieder gewichtet.[5] Die faktischen Wohlstandsunterschiede zwischen Haushalten können mit Hilfe des äquivalenzgewichteten Haushaltseinkommens genauer abgebildet werden. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist in Tabelle 1 dokumentiert.

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung, differenziert nach Spielplatznutzung

	Gesamtstichprobe (N=150)	**Kinder mit Spielplatzbesuch** (N=81)	**Kinder ohne Spielplatzbesuch** (N=69)
Alter			
6-7	33%	38%	27%
8-9	48%	52%	44%
10-11	19%	10%	29%
Geschlecht			
männlich	53%	53%	54%
weiblich	47%	47%	46%
Migrationshintergrund			
1./2. Einwanderergen.	35%	36%	34%
kein Migrationshintergrund	65%	64%	66%
Bildung der Eltern			
Hauptschulabschluss	16%	15%	17%
Mittlere Reife	29%	29%	29%
(Fach-)Abitur	25%	25%	24%
Hochschulabschluss	31%	31%	30%
Haushaltseinkommen			
unteres Drittel	32%	24%	41%
mittleres Drittel	33%	37%	28%
oberes Drittel	35%	39%	31%
Teilnahme Vereinssport			
ja	65%	69%	59%
nein	35%	31%	41%
Teilnahme an Sport-AG			
ja	46%	41%	53%
nein	54%	59%	47%
aktiver Schulweg			
zu Fuß, mit Fahrrad	65%	61%	70%
mit Auto, mit Bus/Bahn	35%	39%	30%

4 Befunde

Wie häufig nutzen Kinder öffentliche Spielplätze?

Die Nutzung von öffentlichen Spielplätzen fällt sehr unterschiedlich aus (vgl. Tabelle 2). Etwas weniger als die Hälfte der Kinder (46%) besuchte im Verlauf des sechstägigen Er-

hebungszeitraums nie einen Spielplatz, eine knappe Mehrheit der Kinder hat mindestens einen Spielplatzbesuch angegeben (54%). Viele Kinder scheinen Spielplätze eher sporadisch zu nutzen, einmal oder zweimal pro Woche (20% bzw. 14%). Jedes fünfte Kind hat mindestens drei Spielplatzbesuche im Verlauf von sechs Tagen angegeben und gehört zu den regelmäßigen Nutzern. Im Durchschnitt verbrachten die Kinder, die mindestens einmal einen Spielplatz genutzt haben (N=81), im Untersuchungszeitraum 102 Minuten auf dem Spielplatz.

Bei diesen Daten ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich die Erhebung über fast ein komplettes Jahr erstreckte und die Spielplatznutzung starken saisonalen Schwankungen unterliegt. Deshalb wurden die Daten in Tabelle 2 für die wärmeren Monate (April-September) und die kälteren Monate (Oktober-März) des Jahres getrennt ausgewiesen. Hier zeigt sich, dass Spielplätze im Frühjahr und Sommer viel stärker von Kindern frequentiert werden als im Herbst und Winter. Nicht nur die Anzahl der Kinder, die einen Spielplatz aufsuchen, steigt in den wärmeren Monaten, sondern die Kinder verbringen dort auch mehr Zeit: Im Durchschnitt hat jedes Kind, das einen Spielplatz aktiv genutzt hat, dort in der sechstägigen Erhebungsperiode im Frühjahr/Sommer 127 Minuten und im Herbst/Winter 75 Minuten verbracht.

Tabelle 2: Häufigkeit der Spielplatznutzung an sechs Wochentagen

	Anzahl der Spielplatzbesuche				
Anteil der Kinder	0	1 Mal	2 Mal	3-4 Mal	>4 Mal
April-September	33%	14%	21%	21%	11%
Oktober-März	55%	24%	9%	8%	3%
Gesamter Zeitraum	**46%**	**20%**	**14%**	**13%**	**7%**

Gibt es soziale Unterschiede in der Häufigkeit der Spielplatznutzung?

Sport- und Bewegungsaktivitäten unterliegen einer sozialen Selektivität. Am besten erforscht ist dieser Zusammenhang für die Mitgliedschaft im Sportverein (vgl. *Burrmann* u.a. 2016; *Mess/Woll* 2012; *Nobis/Albert* 2018). Aber auch der Umfang der alltäglichen Bewegungsaktivitäten hängt bei Kindern von der sozialen Herkunft ab und steigt, wenn die Familie über mehr materielle und kulturelle Ressourcen verfügt (*Mutz/Albrecht* 2017). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob auch die Spielplatznutzung mit soziodemografischen Merkmalen wie Geschlecht, Migrationshintergrund oder dem Einkommen der Eltern variiert. Im Grunde wären solche Zusammenhänge überraschend: Da Spielplätze leicht erreichbar sind, kein besonderes Equipment benötigt wird und auch keine Beiträge (wie im Sportverein) gezahlt werden müssen, wäre es erstaunlich, wenn die Nutzung von sozioökonomischen Voraussetzungen abhängen würde. Mit Hilfe einer multiplen Regressionsanalyse, in die das Alter der Kinder, Geschlecht, Migrationshintergrund, Bildung und Nettoeinkommen der Eltern als Prädiktoren aufgenommen wurden, lassen sich soziodemografische Unterschiede in der Spielplatznutzung prüfen. Zudem wird die Tagestemperatur berücksichtigt, um saisonale bzw. wetterbedingte Schwankungen im Nutzungsverhalten zu kontrollieren (vgl. Tabelle 3).

Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder mit steigendem Alter Spielplätze seltener aufsuchen. Im Verlauf des Grundschulalters nimmt die Spielplatznutzung signifikant ab (b=-.28, p=.015). Darüber hinaus ist zu erkennen, dass Kinder aus höher gebildeten Familien

Spielplätze seltener aufsuchen als Kinder aus Familien mit formal niedrigeren Bildungsabschlüssen (*b*=-.32, *p*=.048). Keine signifikanten Zusammenhänge sind für das Geschlecht, einen Migrationshintergrund und das Haushaltseinkommen zu erkennen. Der starke Einfluss der Jahreszeit bzw. der Außentemperatur wird in der Regressionsanalyse nochmals bestätigt. Insgesamt können durch das Modell die individuellen Unterschiede in der Häufigkeit der Spielplatznutzung zwischen den Kindern zu 19 Prozent erklärt werden.

Tabelle 3: Soziodemografische Einflussfaktoren auf die Anzahl der Spielplatzaufenthalte der Kinder

	Häufigkeit der Spielplatznutzung		
	b	β	*p*
Alter	**-0.28**	**-.20**	**.015**
Geschlecht	0.22	.06	.424
Migrationshintergrund	0.32	.09	.273
Bildung der Eltern	**-0.32**	**-.20**	**.048**
Haushaltseinkommen[1)]	0.34	.11	.253
Tagestemperatur	**0.13**	**.40**	**<.01**
R^2		.19	

Anmerkungen: Lineare Regressionsanalyse. N=142. 1) äquivalenzgewichtet.

Wie viele Bewegungsminuten akkumulieren Kinder auf Spielplätzen?

Kinder nutzen Spielplätze für vielfältige Bewegungsaktivitäten; im Aktivitätsprotokoll wurde vor allem auf Fang- und Laufspiele, Ballspiele oder Klettern am Klettergerüst verwiesen. Aus einer Gesundheitsperspektive interessieren vor allem die Aktivitäten, die Bewegungen einer solchen Intensität beinhalten, dass sie als gesundheitsrelevant eingestuft werden. Genau diese Bewegungszeiten werden im Folgenden genauer betrachtet: Pro 30 Minuten Spielplatzbesuch akkumulieren die Kinder im Durchschnitt gut 6 Minuten Bewegung in diesem Intensitätsbereich (vgl. Tabelle 4). Dabei entfallen auf intensive Bewegungen (>6 METs) 2.5 Minuten (*SD*=3.3) und auf moderate Bewegungen (im Bereich 3-6 METs) 3.6 Minuten (*SD*=2.1). Von der restlichen Zeit entfallen knapp 14 Minuten auf leichte Bewegung, die nicht mehr als gesundheitsrelevant einzustufen ist, und etwa 10 Minuten werden mit bewegungsarmen Aktivitäten verbracht. Pro 30-Minuten-Periode auf dem Spielplatz wurden im Durchschnitt 754 Schritte (*SD*=432) registriert.

Tabelle 4: Durchschnittliche objektiv gemessene Bewegungsaktivität (in Minuten) und Schrittzahl im Verlauf eines 30-minütigen Spielplatzbesuchs

	Aktivitätsminuten im Bereich				
	keine Bewegung (<100 cpm)	leichte Bewegung (>100 cpm)	moderate Bewegung (>2296 cpm)	intensive Bewegung (>4012 cpm)	Anzahl der Schritte
Minuten	10.1	13.7	3.6	2.5	754
(SD)	(4.95)	(3.77)	(2.13)	(3.32)	(432)

Anmerkungen: N=81 (nur Kinder mit mind. einem Spielplatzaufenthalt). cpm=Counts per Minute. Die Schwellwerte für leichte, moderate und intensive Bewegung basieren auf den Angaben von *Evenson* u.a. (2008).

Um eine Einordnung dieser Zahlen zu erleichtern, macht es Sinn, die gesamte Bewegungszeit eines durchschnittlichen Tages als Maßstab heranzuziehen. In der Stichprobe kamen die Kinder insgesamt auf durchschnittlich 73 Bewegungsminuten im gesundheitsrelevanten Bereich.[6] Die bei einem 30-minütigen Spielplatzaufenthalt im Durchschnitt akkumulierten 6 Minuten Bewegung entsprechen rund 8 Prozent der gesamten Bewegungsaktivität eines Tages. Pro zusätzlichen 30 Spielplatzminuten wäre also ein Anstieg des täglichen Bewegungspensums der Kinder um 8 Prozent zu erwarten.

Bei der Analyse fällt allerdings auch eine sehr hohe Streuung innerhalb der Gruppe der spielplatznutzenden Kinder auf: Während die aktivsten Kinder bis zu 20 Minuten Bewegung pro 30 Minuten Spielplatzaufenthalt akkumulierten und in diesem Zeitraum mehr als 2000 Schritte registriert wurden, haben andere Kinder zwei Drittel der Spielplatzzeit sitzend bzw. ohne nennenswerte Bewegungsaktivität verbracht. In einer weiterführenden Regressionsanalyse wurde das Bewegungspensum der Kinder auf dem Spielplatz auf die fünf soziodemografischen Merkmale (Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund, Bildung der Eltern und Haushaltseinkommen) bezogen. Der einzige signifikante Zusammenhang zeigte sich dabei für das Alter: pro Lebensjahr erreichen die Kinder beim Spielen auf dem Spielplatz etwa eine Minute mehr an Bewegung. Von diesem Effekt abgesehen, scheint es aber individuell höchst unterschiedlich zu sein, inwieweit ein Spielplatzaufenthalt mit aktiver Bewegung einhergeht.

Trägt die Spielplatznutzung zur täglichen Bewegungsaktivität bei?

Aus dem Befund, dass sich Kinder auf Spielplätzen aktiv bewegen, folgt nicht zwangsläufig, dass sich diese Kinder im Vergleich zu den Kindern, die keine Spielplätze benutzen, *mehr* bewegen. Um eine solche Aussage treffen zu können, muss der Einfluss der Spielplatznutzung auf die gesamte Bewegungszeit der Kinder ermittelt werden, wobei zugleich die Teilnahme an anderen Sport- und Bewegungskontexten (Sportverein, Schulsport-AG, aktiver Schulweg) zu berücksichtigen ist, weil unklar ist, ob andere Bewegungskontexte in einem Komplementär- oder Konkurrenzverhältnis zum Spielplatz stehen. In einer multiplen Regressionsanalyse wird deshalb der Einfluss der Spielplatznutzung unter Kontrolle anderer Sport- und Bewegungskontexte sowie der soziodemografischen Variablen geschätzt (vgl. Tabelle 5). Die Befunde können verdeutlichen, ob die Spielplatznutzung mit der gesamten Bewegungsaktivität eines Kindes positiv assoziiert ist und, falls dies der Fall ist, wie hoch der Beitrag des Spielplatzes im Vergleich zu anderen Sport- und Bewegungskontexten, die Kinder nutzen, ausfällt.

Die Befunde stützen die Vermutung, dass Spielplätze – ebenso wie andere Sport- und Bewegungskontexte – zur täglichen Bewegung von Kindern beitragen können. Eine längere Bewegungszeit pro Tag ist signifikant mit der Spielplatznutzung (b=6.56, p=.045), mit der Partizipation im Sportverein (b=7.54, p=.031) und mit einem aktiv (zu Fuß oder per Fahrrad) zurückgelegten Schulweg (b=6.73, p=.043) assoziiert. Die Teilnahme am vereinsorganisierten Sport und ein aktiver Schulweg haben hierbei nur einen geringfügig stärkeren Einfluss als die Spielplatzaufenthalte. Nicht signifikant ist der Effekt der Teilnahme an einer Schulsportarbeitsgemeinschaft. Mit Blick auf die Kontrollvariablen bestätigen die Ergebnisse die Befunde früherer Analysen, wonach sich Mädchen pro Tag weniger bewegen als Jungen (*Mutz/Albrecht* 2017) und seltener die Bewegungsempfehlungen der WHO erreichen (*Möhrle* u.a. 2015). Zudem ist zu erkennen, dass Kinder aus höher gebildeten Familien mehr Bewegungszeit pro Tag erreichen.

Tabelle 5: Regressionsmodell zur Erklärung der Bewegungsminuten der Kinder pro Tag in Abhängigkeit u.a. von der Spielplatznutzung

	Bewegungsminuten (MVPA) pro Tag		
	b	β	*p*
Bewegungskontexte [1)]			
Spielplatznutzung	**6.56**	**.12**	**.045**
Teilnahme Sportverein	**7.54**	**.14**	**.031**
Teilnahme Sport-AG	3.20	.06	.215
Aktiver Schulweg	**6.73**	**.12**	**.043**
Kontrollvariablen			
Alter	-1.21	-.06	.434
Geschlecht	**-24.1**	**-.46**	**<.01**
Migrationshintergrund	-0.13	-.00	.973
Bildung der Eltern	**4.55**	**.19**	**.043**
Haushaltseinkommen [2)]	0.40	.01	.921
Tagestemperatur	0.49	.10	.174
R^2		.42	

Anmerkungen: Lineare Regressionsanalyse. N=142. 1) Da Bewegungskontexte nur positiv zur Gesamtbewegung pro Tag beitragen können, wurden die p-Werte für diese Variablen mit einseitigen Signifikanztests berechnet. 2) äquivalenzgewichtet.

5 Diskussion

Die vorliegende Studie liefert Erkenntnisse über die Spielplatznutzung von Kindern im Grundschulalter und – unter Einsatz objektiv messender Verfahren – zum Beitrag von Spielplatzaufenthalten zur Bewegungsaktivität. Sie kann damit einige Erkenntnisse zur Spielplatznutzung von Kindern beitragen, die den aktuellen Forschungsstand ergänzen (*Reimers/Knapp* 2017; *Luchs/Fikus* 2018; *Reimers* u.a. 2018). So zeigen die Befunde erstens, dass etwas mehr als die Hälfte der untersuchten Kinder öffentliche Spielplätze nutzt, wobei sich jahreszeiten- bzw. witterungsbedingte Unterschiede feststellen lassen. So werden Spielplätze vor allem während der Frühlings- und Sommermonate besucht, in den Herbst- und Wintermonaten hingegen werden sie viel seltener von Kindern genutzt. Ähnliche Belege für die Wetterabhängigkeit der Spielplatznutzung finden sich bei *Oreskovic* u.a. (2015). Damit erweist sich der Spielplatzbesuch als Gutwetteroption bei der Freizeitgestaltung relativ vieler Grundschulkinder.

Die Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass die Spielplatznutzung sozioökonomisch nicht selektiv ist. Im Gegensatz zur Mitgliedschaft im Sportverein (*Burrmann* u.a. 2016; *Mess/Woll* 2012; *Nobis/Albert* 2018) werden Spielplätze sogar von Kindern aus Familien mit niedrigeren Bildungsabschlüssen überproportional häufig aufgesucht. Diese Befunde lassen sich aus zwei Richtungen deuten: Einerseits könnten Spielplätze von den Kindern häufiger und quasi als Kompensation genutzt werden, deren Familien nicht über die Ressourcen verfügen, um kostenpflichtige Bewegungsangebote wahrzunehmen. Andererseits lässt sich annehmen, dass Kinder aus sozial privilegierten Elternhäusern häufiger in Einfamilienhäusern mit Garten wohnen und dort private Spielmöglichkeiten wie Rutschen, Trampoline, Schaukeln usw. zur Verfügung stehen.

Die per Akzelerometrie erhobenen Daten lassen dabei erkennen, dass pro 30-minütiger Spielplatznutzung im Durchschnitt etwa sechs Minuten Bewegung in einer gesund-

heitsrelevanten Intensität erreicht wird. Dies entspricht in etwa den wenigen hierzu bekannten Werten aus internationalen Studien für das Spielen in Parks oder im Freien (*Bürgi* u.a. 2016; *Larouche* u.a. 2016). Auch wenn sechs Minuten Bewegungszeit pro 30 Minuten auf den ersten Blick als gering erscheint, ist dieser Beitrag dennoch bedeutsam: Studien haben z.B. zeigen können, dass nur rund 20 Prozent einer Schulsportstunde effektiv für Bewegungsaktivitäten genutzt werden (*Kühnis* u.a. 2017; *Smith* u.a. 2016). In Relation zur Aufenthaltszeit entsteht auf einem Spielplatz also ähnlich viel Bewegung wie im Sportunterricht. Ebenfalls relevant ist das Ergebnis, dass die Nutzung von Spielplätzen positiv und signifikant zur täglichen Bewegungszeit von Kindern beiträgt – und zwar fast in einer ähnlichen Größenordnung wie ein aktiver Schulweg oder die Aktivität in einem Sportverein. Im Sinne einer umfassenden Förderung von Bewegung und Sport bei Heranwachsenden (*Demetriou* u.a. 2019) sind Spielplätze – vor allem bei jüngeren Kindern – demnach als wichtige Säule zu betrachten.

Stärken und Limitationen der vorliegenden Analyse sind in diesem Fall miteinander verbunden: Die Erhebung objektiver Bewegungsdaten per Akzelerometrie steht einerseits für ein höheres Maß an Präzision bei der Klassifizierung von „moderaten" und „intensiven" Bewegungsaktivitäten – deutlich genauer als das z.B. durch Fragebögen geleistet werden kann (*Beneke/Leithäuser* 2008). Andererseits lassen sich bei einem solchermaßen hohen Erhebungsaufwand in der Regel nur kleine und nicht-repräsentative Stichprobenumfänge realisieren. Insofern dürfen die Befunde der Studie nicht ungeprüft generalisiert werden. Darüber hinaus ist einschränkend darauf zu verweisen, dass das korrekte Herausfiltern der auf dem Spielplatz verbrachten Zeit wesentlich von der Genauigkeit abhängt, mit der die Aktivitätsprotokolle ausgefüllt wurden. Auch wenn dies durch geschulte studentische Hilfskräfte sowie von den Eltern der Kinder täglich begleitet wurde und sehr gründlich erfolgt ist, kann dennoch nicht in jedem Fall der Beginn und das Ende des Spielplatzbesuchs minutengenau protokolliert werden, so dass hier sicherlich kleinere zeitliche Abweichungen vorkommen.

Aussagen über mögliche bauliche und räumliche Einflussfaktoren auf das Ausmaß an Bewegungsaktivitäten innerhalb der Spielplatzaufenthalte (bspw. Spielplatzstruktur und -zustand) standen nicht im Fokus dieser Studie, sodass hierzu keine Aussagen getroffen werden können. Allerdings liegen hierzu auch aktuelle Befunde vor (*Möhrle* u.a. 2015; *Reimers/Knapp* 2017). Keine Anhaltspunkte liefern die Daten zudem zu der Frage, warum knapp die Hälfte der Kinder während des sechstägigen Erhebungszeitraums kein einziges Mal einen Spielplatz für 30 Minuten aufgesucht hat, obwohl im Wohnumfeld der untersuchten Familien Spielplätze zugänglich sind. In dem Zusammenhang ist nicht auszuschließen, dass Spielplatzbesuche mancher Kinder in kürzeren Zeitperioden erfolgten, sodass lediglich keine zusammenhängenden 30 Minuten an Spielplatzaufenthalt vorkamen. Dies bzw. die Gründe für eine Nichtnutzung genauer zu prüfen, wäre ein Ansatzpunkt zukünftiger Studien.

Ungeachtet dieser Einschränkungen geben die Analysen wichtige Anhaltspunkte für die Bedeutung, die öffentliche Spielplätze im Bewegungsalltag von Kindern einnehmen und beinhalten insofern auch Implikationen für die Stadt- und Sozialraumgestaltung. In Anbetracht eines vielfach vermuteten Rückgangs an unstrukturierter Bewegungs- und Spielzeit im Freien in den letzten Jahrzehnten (*Bös* 2008) und vor dem Hintergrund, dass gerade diese Zeiträume bewegungsintensiver sind als die in Innenräumen verbrachte Zeit (*Bringolf-Isler* u.a. 2009; *Bürgi* u.a. 2016), kann man öffentlichen Spielplätzen in der Tat eine hohe Bedeutung attestieren. In urbanisierten und verkehrsreichen Stadträumen, in

denen naturnahe Räume zum Spielen im Freien fehlen, bieten sie eine zentrale und sozial kaum selektive Anlaufstelle für Kinder zum Toben, Spielen und Klettern. In Anbetracht der Befunde, dass Spielplätze für Kinder aus Familien mit niedrigen Bildungsabschlüssen oft eine der wenigen Alternativen zu kostenpflichtigen Spiel- und Sportangeboten darstellen, erscheint es umso wichtiger, gerade in strukturschwachen Wohnquartieren, die häufig durch hohe Wohndichte und begrenzte private Spielflächen (z.B. Gärten) gekennzeichnet sind, attraktive Spielplätze zu errichten bzw. zu erhalten und diese auch zukünftig in stadtteilbezogenen Bauprojekten miteinzuplanen.

Anmerkungen

1 Das Bundesland Berlin stellt entsprechende Verweise seinem „Kinderspielplatzgesetz“, das den Bedarf und die Gestaltung von Spielplätzen thematisiert, als Legitimation voran (*Senatsverwaltung Berlin* 2003).

2 Auch wenn diese Studien übereinstimmend zeigen können, dass eine verbesserte Ausstattung von Spielplätzen und Schulhöfen positiv zur Bewegungsaktivität der Kinder beiträgt, fällt auf, dass die Operationalisierungen von Studie zu Studie stark variieren. Während in manchen Interventionen lediglich farbliche Markierungen auf dem Schulgelände aufgebracht wurden oder einfaches Spielequipment (wie z.B. Bälle, Springseile oder Frisbees) bereitgestellt wurde, beinhalten andere Interventionen eine umfassende bauliche Umgestaltung des Geländes, inklusive der Errichtung neuer fest installierter Spiel- und Bewegungselemente (wie Klettergerüste oder Sportanlagen). Welche Art von Intervention langfristig zu mehr Bewegung der Kinder führt, ist schwer abzuschätzen.

3 In einigen Akzelerometer-basierten Studien wird auf ein überdurchschnittlich hohes Bewegungspensum am ersten Tag einer Erhebung hingewiesen und dies als Reaktion der Kinder auf die Erhebung interpretiert (*Dössegger* u.a. 2014). Vor allem bei sehr jungen Kindern (3 bis 6 Jahre) tritt dieser Effekt verstärkt auf. In der hier vorliegenden Studie ist die Bewegungsaktivität der Kinder am ersten Tag der Erhebung nicht signifikant höher als an den Folgetagen, sodass auch der erste Tag in der Auswertung berücksichtigt wird.

4 Im Aktivitätsprotokoll war die „Spielplatznutzung“ als Kategorie vorgegeben. Häufig wurde diese Kategorie zusammen mit der Kategorie „Bewegungsspiele im Freien“ angegeben, was darauf schließen lässt, dass nicht nur die installierten Spielgeräte des Spielplatzes genutzt wurden, sondern die freien Flächen eines Spielplatzes für Fang-, Lauf- und Ballspiele mitgenutzt wurden. Waren in der gleichen 30-Minuten-Periode noch ganz andere Aktivitäten mitgenannt (z.B. Hausaufgaben erledigen oder Musik hören), wurde diese Zeitperiode nicht als Spielplatzbesuch in der Auswertung berücksichtigt, weil sich die spielplatzbezogenen Bewegungsdaten der Kinder dann nicht mehr isoliert von der anderen mitgenannten Aktivität betrachten lassen.

5 Hierbei wurde gemäß der OECD-Empfehlungen die erste Haushaltsperson mit dem Faktor 1, jede weitere Person ab 14 Jahren mit 0,5 und jede Person unter 14 Jahren mit dem Faktor 0,3 berücksichtigt (vgl. www.oecd.org/els/soc/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf).

6 Aus der Tatsache, dass sich die Kinder im Durchschnitt 72 Minuten pro Tag bewegt haben, lässt sich nicht die Aussage ableiten, dass die Mehrheit der Kinder die WHO-Empfehlung (60 Minuten Bewegung pro Tag) erreicht habe. In der Mehrzahl der Gesundheitsstudien wird davon ausgegangen, dass ein Kind die WHO-Norm erst erfüllt, wenn es an jedem Tag 60 Minuten Bewegung erreicht. Ein Tag ohne Bewegung kann bei dieser Herangehensweise nicht durch einen Tag mit sehr viel Bewegung kompensiert werden.

Literatur

Aggio, D./Gardner, B./Roberts, J./Johnstone, J./Stubbs, B./Williams, G./López Sánchez, G. F./Smith, L. (2017): Correlates of children’s independent outdoor play: Cross-sectional analyses from the Millennium Cohort Study. Preventive Medicine Reports, 8, S. 10-14. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.07.007

Bös, K. (2008): Kinder – ein Blick zurück und ein Blick nach vorn. Bewegungstherapie & Gesundheitssport, 24, S. 25-27. https://doi.org/10.1055/s-2008-1076917

Barbour, A. C. (1999): The impact of playground design on the play behaviors of children with differing levels of physical competence. Early Childhood Research Quarterly, 14, S. 75-98. https://doi.org/10.1016/S0885-2006(99)80007-6

Beneke, R./Leithäuser, R. (2008). Körperliche Aktivität im Kindesalter – Messverfahren. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 59, S. 215-222.

Bringolf-Isler, B./Grize, L./Mäder, U./Ruch, N./Sennhauser, F. H./Braun-Fahrländer, C. (2009): Assessment of intensity, prevalence and duration of everyday activities in Swiss schoolchildren: A cross-sectional analysis of accelerometer and diary data. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6, e50. https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-50

Broekhuizen, K./Scholten, A. M./de Vries, S. I. (2014): The value of (pre)school playgrounds for children's physical activity level: A systematic review. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11, e59.

Senatsverwaltung Berlin (2003): Gesetz über öffentliche Kinderspielplätze. – Berlin.

Bürgi, R./Tomatis, L./Murer, K./de Bruin, E. (2016): Spatial physical activity patterns among primary school children living in neighbourhoods of varying socioeconomic status: a cross-sectional study using accelerometry and Global Positioning System. BMC Public Health, 16, e282. https://doi.org/10.1186/s12889-016-2954-8

Burrmann, U./Seyda, M./Heim, R./Konowalczyk, S. (2016): Individualisierungstendenzen im Sport von Heranwachsenden – revisited. Sport und Gesellschaft, 13, 2, S. 113-143. https://doi.org/10.1515/sug-2016-0007

Davison, K. K./Lawson, C. T. (2006): Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? The international Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 3, e19. https://doi.org/10.1186/1479-5868-3-19

Demetriou, Y./Bucksch, J./Hebestreit, A./Schlund, A./Niessner, C./Schmidt, S./Finger, J./Mutz, M./Völker, K./Vogt, L./Woll, A./Reimers, A. K. (2019): Germany's 2018 report card on physical activity for children and youth. German Journal of Exercise and Sport Research. Online First (04.03.2019), https://doi.org/10.1007/s12662-019-00578-1. https://doi.org/10.1007/s12662-019-00578-1

Deutsches Kinderhilfswerk (2013): Studie „Raum für Kinderspiel". Online verfügbar: www.dkhw.de/schwerpunkte/spiel-und-bewegung/studie-raum-fuer-kinderspiel/, Stand: 14.11.2018.

Ding, D./Sallis, J. F./Kerr, J./Lee, S./Rosenberg, D. E. (2011): Neighborhood environment and physical activity among youth: A review. American Journal of Preventive Medicine, 41, 4, S. 442-455. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.06.036

Dössegger, A./Ruch, N./Jimmy, G./Braun-Fahrländer, C./Mäder, U./Hänggi, J./Hofmann, H./Puder, J./Kriemler, S./Bringolf-Isler, B. (2014): Reactivity to Accelerometer Measurement of Children and Adolescents. Medicine & Science in Sports & Exercise, 46, 6, S. 1140-1146. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000215

Evenson, K. R./Catellier, D. J./Gill, K./Ondrak, K. S./McMurray, R. G. (2008): Calibration of two objective measures of physical activity for children. Journal of Sports Sciences, 26, 14, S. 1557-1565. https://doi.org/10.1080/02640410802334196

Farley, T. A./Meriwether, R. A./Baker, E. T./Rice, J. C./Webber, L. S. (2008): Where do the children play? The influence of playground equipment on physical activity of children in free play. Journal of Physical Activity & Health, 5, 2, S. 319-331. https://doi.org/10.1123/jpah.5.2.319

Finger, J. D./Varnaccia, G./Borrmann, A./Lange, C./Mensink, G. B. M. (2018): Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Journal of Health Monitoring, 3, 1, S. 24-31.

Gabrys, L./Thiel, C./Tallner, A./Wilms, B./Müller, C./Kahlert, D./Jekauc, D./Frick, F./Schulz, H./Sprengeler, O./Hey, S./Kobel, S./Vogt, L. (2015): Akzelerometrie zur Erfassung körperlicher Aktivität. Sportwissenschaft, 45, 1, S. 1-9. https://doi.org/10.1007/s12662-014-0349-5

Huberty, J. L./Siahpush, M./Beighle, A./Fuhrmeister, E./Silva, P./Welk, G. (2011): Ready for recess: A pilot study to increase physical activity in elementary school children. Journal of School Health, 81, 5, S. 251-257. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00591.x

Karsten, L. (2003): Children's use of public space: The gendered world of the playground. Childhood, 10, 4, S. 457-473. https://doi.org/10.1177/0907568203104005

Kühnis, J./Eckert, N./Mandel, D./Imholz, P./Egli, S./Steffan, M./Arquint, L./Schürpf, B. (2017). Zeitnutzung und Anstrengung im Sportunterricht. Swiss Sports & Exercise Medicine, 65, 3, S. 54-59.

Larouche, R./Garriguet, D./Gunnell, K. E./Goldfield, G. S./Tremblay, M. S. (2016): Outdoor time, physical activity, sedentary time, and health indicators at ages 7 to 14. 2012/2013 Canadian Health Measures Survey. Health Reports, 27, 9, S. 3-13.

Loucaides, C. A./Jago, R./Charalambous, I. (2009): Promoting physical activity during school break times: Piloting a simple, low cost intervention. Preventive Medicine, 48, 4, S. 332-334. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.02.005

Luchs, A./Fikus, M. (2018): Differently designed playgrounds and preschooler's physical activity play. Early Child Development and Care, 188, 3, S. 281-295. https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1213726

Mess, F./Woll, A. (2012): Soziale Ungleichheit im Kindes- und Jugendalter am Beispiel des Sportengagements in Deutschland. Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 32, 4, S. 359-379.

McClanahan, M. S./Grieco, G. R./Flynn, J. I./Moran, M. J./Brookshire, R. A./Green, M.J./Coe, D. P. (2015): Comparison of physical activity behaviors in young children on a traditional versus a natural playground. Medicine and Science in Sports and Exercise, 47, 5, S. 527-528. https://doi.org/10.1249/01.mss.0000477887.93724.fd

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2002) (Hrsg.): KIM-Studie 2002. – Stuttgart.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2019) (Hrsg.): KIM-Studie 2018. – Stuttgart.

Möhrle, B./Steinacker, J. M./Szagun, B./Kobel, S. (2015): Bewegungsförderung an Grundschulen – Pausenhof und körperliche Aktivität von Kindern. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 66, 6, S. 141-146. https://doi.org/10.5960/dzsm.2015.186

Mutz, M./Albrecht, P. (2017): Parent's social status and children's daily physical activity: The role of familial socialization and support. Journal of Child and Family Studies, 26, 11, S. 3026-3035. https://doi.org/10.1007/s10826-017-0808-3

Nasar, J. L./Holloman, C. H. (2013): Playground characteristics to encourage children to visit and play. Journal of Physical Activity and Health, 10, 8, S. 1201-1208. https://doi.org/10.1123/jpah.10.8.1201

Nicaise, V./Kahan, D./Sallis, J. F. (2011): Correlates of moderate-to-vigorous physical activity among preschoolers during unstructured outdoor play periods. Preventive Medicine, 53, 4-5, S. 309-315. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.08.018

Nielsen, G./Taylor, R./Williams, S./Mann, J. (2010): Permanent Play Facilities in School Playgrounds as a Determinant of Children's Activity. Journal of Physical Activity and Health, 7, S. 490-496. https://doi.org/10.1123/jpah.7.4.490

Nobis, T./Albert, K. (2018): Kinder- und Jugendsport in einer geschichteten Gesellschaft? Aufarbeitung und Diskussion des aktuellen Forschungsstandes in Deutschland. Sport und Gesellschaft, 15, S. 63-92. https://doi.org/10.1515/sug-2018-0004

Oreskovic, N./Perrin, J./Robinson, A./Locascio, J./Blossom, J./Chen, M./Winickoff, J./Field, A./Green, C./Goodman, E. (2015): Adolescents' use of the built environment for physical activity. BMC Public Health, 15, e251. https://doi.org/10.1186/s12889-015-1596-6

Raney, M./Hendry, C./Yee, S. (2019): Physical Activity and Social Behaviors of Urban Children in Green Playgrounds. American Journal of Preventive Medicine, 56, 4, S. 522-529. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.11.004

Reimers, A. K./Knapp, G. (2017): Playground usage and physical activity levels of children based on playground spatial features. Journal of Public Health, 25, 6, S. 661-669.

Reimers, A. K./Schoeppe, S./Demetriou, Y./Knapp, G. (2018): Physical Activity and Outdoor Play of Children in Public Playgrounds – Do Gender and Social Environment Matter? International Journal of Environmental Research and Public Health, 15, 7, S. 1356. https://doi.org/10.3390/ijerph15071356

Ridgers, N./Fairclough, S./Stratton, G. (2010): Twelve-month effects of a playground intervention on children's morning and lunchtime recess physical activity levels. Journal of Physical Activity and Health, 7, 2, S. 167-175. https://doi.org/10.1123/jpah.7.2.167

Ridgers, N./Stratton, G./Fairclough, S./Twisk, J. (2007): Children's physical activity levels during school recess: A quasi-experimental intervention study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 4, 1, e19. https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-19

Schottmayer, G./Christmann, R. (1976): Kinderspielplätze. Beiträge zur kindorientierten Gestaltung der Wohnumwelt. – Stuttgart.

Schneider, S./Bolbos, A./Fessler, J./Buck, C. (2019): Deprivation amplification due to structural disadvantage? Playgrounds as important physical activity resources for children and adolescents. Public Health, 168, S. 117-127. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.016

Smith, M. P./Berdel, D./Nowak, D./Heinrich, J./Schulz, H. (2016): Physical Activity Levels and Domains Assessed by Accelerometry in German Adolescents from GINIplus and LISAplus. PLoS ONE, 11, 3, e152217. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152217

Stanton-Chapman, T. L./Toraman, S./Morrison, A./Dariotis, J. K./Schmidt, E. L. (2018): An observational study of children's behaviors across two playgrounds: Similarities and differences. Early Childhood Research Quarterly, 44, S. 114-123. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.03.007

Stratton, G./Mullan, E. (2005): The effect of multicolor playground markings on children's physical activity level during recess. Preventive Medicine, 41, S. 828-833. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.07.009

Verstraete, S. J./Cardon, G. M./De Clercq, D. L./De Bourdeaudhuij, I. M. (2006): Increasing children's physical activity levels during recess periods in elementary schools: The effects of providing game equipment. The European Journal of Public Health, 16, 4, S. 415-419. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckl008

World Health Organization (WHO) (2010): Global recommendations on physical activity for health. – Genf.

„Mehrsprachigkeit als Handlungsfeld Interkultureller Schulentwicklung (MIKS)". Einblicke in Erfahrungen mit dem Einbezug von migrationsbedingter Mehrsprachigkeit in Grundschulen

Imke Lange

1 Einleitung

Migrationsbedingte Mehrsprachigkeit ist ein Ergebnis transnationaler Prozesse und die vielfältigen Facetten von Mehrsprachigkeit sind grundlegende Bedingung für die Gestaltung von Schule und Unterricht. Wenn Schulen anerkennen, dass die Familien vieler Kinder an transnationalen Räumen teilhaben und dass migrationsbedingte Mehrsprachigkeit kein Übergangsphänomen ist, kann Schule einen Beitrag zur Akkumulation von transnationalem kulturellem Kapital leisten und so Teil eines „transnational educational space" werden (*Fürstenau* 2016, S. 87). Den meisten Sprachen, die die Kinder und Jugendlichen mit in die Schule bringen, wird jedoch kein Raum gegeben, sie sind im Schulalltag kaum sichtbar und hörbar:

> *„A valorisation of migration-related multilingualism in school, however, conflicts with dominant societal discourses that contain language hierarchies in which most migrant languages do not have a high prestige. This raises the fundamental question as to the scope that is available to individual schools for overcoming monolingual ideologies within the structural context of the national educational system and within the social context of the German migration society." (Dlugaj/Fürstenau 2019, S. 2)*

Es gibt in Deutschland kaum Erfahrungen zum Einbezug von migrationsbedingter Mehrsprachigkeit in den Regelunterricht und als Handlungsfeld in der Schulentwicklung, so dass die Unsicherheit bei allen Beteiligten groß ist (*Fürstenau* 2016, S. 79; *Huxel* 2018). Auf diese Weise werden die lebensweltlichen Ressourcen von Kindern und Jugendlichen, die weitere Sprachen neben der Unterrichtssprache Deutsch mitbringen, zum Lernen nicht produktiv genutzt und ein großer Teil ihrer Lebensrealität in der Schule ausgeblendet.

In diesem Kurzbeitrag geht um das MIKS-Projekt – ein Projekt, in dem Kollegien von Grundschulen Möglichkeiten erproben, Mehrsprachigkeit in den Regelunterricht einzubeziehen. Das Projekt wird kurz skizziert (2.), dann werden Einblicke in die Erfahrungen gegeben, die die Lehrkräfte mit dem Einbezug von Mehrsprachigkeit gemacht haben (3.).

Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/
Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research Heft 1-2020, S. 103-108 https://doi.org/10.3224/diskurs.v15i1.08

2 Das MIKS-Projekt

Im Projekt „Mehrsprachigkeit als Handlungsfeld interkultureller Schulentwicklung (MIKS)“ werden Grundschulkollegien dabei unterstützt, konstruktive Ansätze zum Umgang mit Mehrsprachigkeit in die regulären Abläufe der eigenen Schule zu integrieren. Kern des Projektes ist das MIKS-Konzept, mit dem Kollegien im Handlungsfeld Mehrsprachigkeit qualifiziert und professionalisiert und mit dem Schulentwicklungsprozesse angestoßen und begleitet werden (*Lange* 2019). Das MIKS-Konzept sieht dabei einen partizipativen Transfer vor: Alle Beteiligten – Lehrkräfte, Mitarbeiter*innen im Ganztag, pädagogische Mitarbeiter*innen sowie Lehrkräfte des herkunftssprachlichen Unterrichts – werden im Rahmen der sogenannten MIKS-Qualifizierung unterstützt, eigene praktische Vorhaben zum Einbezug von Mehrsprachigkeit zu entwickeln und die Schulentwicklung selbst zu gestalten.

Das MIKS-Projekt umfasst zwei Phasen:[1] Von 2013 bis 2016 wurde das MIKS-Konzept entwickelt und die Qualifizierung an drei Grundschulen erprobt (MIKS I: Eine Interventionsstudie in Grundschulen). Von 2016 bis 2019 wurden 13 Fortbildner*innen mit dem MIKS-Konzept geschult und haben an 17 Projektschulen die MIKS-Qualifizierung umgesetzt (MIKS II: Dissemination eines Professionalisierungs- und Schulentwicklungskonzepts in Zeiten der Neuzuwanderung).

Zum MIKS-Projekt gehört eine umfangreiche wissenschaftliche Begleitung. Eine Forschungsfrage lautet: *Wie können Grundschulkollegien erfolgreich dabei unterstützt werden, die in der eigenen Schule vorhandene Mehrsprachigkeit als Ressource wahrzunehmen und für sprachliche Bildung und schulisches Lernen produktiv zu nutzen?* Die erhobenen Daten umfassen unter anderem Prä-Post-Interviews mit den Schulleitungen, Unterrichtsbeobachtungen, Protokolle zu den Schulungen der Multiplikator*innen sowie zur MIKS-Qualifizierung in vier Fokusschulen, eine quantitative Fragebogenerhebung zu Wissen, Überzeugungen und Handlungspraxen der Lehrkräfte in Bezug auf Mehrsprachigkeit sowie Vorhabensbeschreibungen und Dokumentationsbögen zu den durchgeführten Praxisvorhaben.

Die MIKS-Qualifizierung wird über einen Zeitraum von anderthalb Schuljahren durchgeführt. Sie umfasst Wissensvermittlung zum Thema Mehrsprachigkeit (psycholinguistische und soziolinguistische Grundlagen), Erprobungsphasen im Unterricht (Umsetzung mehrsprachigkeitsdidaktischer Ansätze, sogenannte Praxisvorhaben) und die angeleitete Reflexion von Erfahrungen und Überzeugungen in den beteiligten Kollegien. Es gibt zwei Module, die jeweils einen Qualifizierungstag, eine Praxisphase zur Erprobung der Praxisvorhaben und einen Reflexionstag umfassen. Hinzu kommt ein drittes Modul mit einem abschließenden Qualifizierungstag.

Die MIKS-Projektschulen haben die Qualifizierung und die Erprobung der Praxisvorhaben abgeschlossen. Welche Vorhaben haben sich die Schulen vorgenommen? Welche Erfahrungen wurden berichtet?

3 Einblicke: Erfahrungen aus den Praxisvorhaben

In der MIKS-Qualifizierung gibt es keinen externen Transfer, d.h., die Schulen bekommen keine Vorgaben oder ausgearbeitete Unterrichtseinheiten, wie sie Mehrsprachigkeit

in Unterricht und Schulalltag einbeziehen sollen. Obwohl es Anregungen gibt (z.B. *Schader* 2012), werden die konkreten Praxisvorhaben von den Kollegien bzw. Konzeptgruppen während der ersten beiden Qualifizierungstage auf Basis der Auseinandersetzung mit den theoretischen Inhalten entwickelt. Diese Vorgehensweise soll sicherstellen, dass die Beteiligten passend zu ihrer Schule, zu den jeweiligen Standortbedingungen, den Kindern und dem Stand der eigenen Erfahrungen im Einbezug von Mehrsprachigkeit Vorhaben entwickeln, deren Erprobung sie sich auch zutrauen.

Datengrundlage für den Einblick sind die *Vorhabensbeschreibungen* und *Dokumentationsblätter*: In den Vorhabensbeschreibungen haben die Kollegien und Konzeptgruppen ihre Praxisvorhaben geplant und die Durchführung skizziert. In den Dokumentationsblättern haben die Beteiligten ihre Erfahrungen bei der Durchführung notiert und zwar zu drei Fragen: (1) Was hat gut geklappt? Warum? (2) Wo gab es Schwierigkeiten? Warum? (3) Was würden Sie beim nächsten Mal anders machen? Ergänzt wird der Einblick durch Zitate aus den Schulleitungsinterviews, die nach Abschluss der MIKS-Qualifizierung geführt wurden.

Insgesamt wurden in den 17 Projektschulen in MIKS II 163 Praxisvorhaben erprobt. Mit Hilfe der Dokumentationsblätter wurden die Praxisvorhaben in Gruppen zusammengefasst. Für folgende Gruppen gibt es Praxisvorhaben, die von neun und mehr Schulen erprobt wurden: [2]

- mehrsprachige Beschriftungen (z.B. im Klassenzimmer),
- Bücher mehrsprachig (z.B. in allen Sprachen der Kinder),
- Lieder mehrsprachig (z.B. Lieder in anderen Sprachen als Deutsch),
- mehrsprachige Rituale (z.B. Mini-Sprachkurse, Zählen, Datum, Begrüßung),
- Sprachenporträts (Körpersilhouette, in die Kinder alle Sprachen einzeichnen, die sie können),
- Sprachenschatz anlegen (z.B. Sprachlandkarten, Sprachensteckbriefe),
- Sprachvergleiche (z.B. Satzbau, Konjugationen),
- mehrsprachige Wortsammlungen (z.B. Monatsnamen, Adjektive, Themen des Sachunterrichts).

Für 64 der insgesamt 163 Praxisvorhaben liegen Dokumentationsbögen vor. Im Folgenden werden Ergebnisse aus vier Bereichen, die in den Dokumentationen besonders häufig thematisiert werden, dargestellt.

3.1 Erfahrungen zum Einbezug von Mehrsprachigkeit

Insgesamt waren die Erfahrungen zum Einbezug von Mehrsprachigkeit positiv und für Kinder, Lehrkräfte und pädagogische Mitarbeiter*innen eine gute Erfahrung. Es werden viele ähnliche Begriffe verwendet, mit denen die Reaktionen der Kinder beschrieben werden: Eifer, Freude, Motivation, Begeisterung, Bemühung, Konzentration. Dokumentiert wurde ein großes Interesse der Kinder, die Kinder hätten sich wertgeschätzt gefühlt und seien in ihrem Selbstbewusstsein gestärkt worden. Die Kinder hätten gerne zugehört, wenn andere Sprachen gesprochen werden (auch wenn sie diese nicht verstehen). Sie seien zunehmend sicherer im Sprechen anderer Sprachen geworden und hätten schnell Begriffe und Redewendungen verinnerlicht.

Immer wieder wird in den Bögen genannt, dass die Kinder erprobte mehrsprachige Vorhaben (z.B. mehrsprachige Begrüßungen oder mehrsprachiges Zählen) als Rituale

eingefordert hätten. Auch „schwächere“ Kinder hätten gut an den Praxisvorhaben mitarbeiten können. Kinder, die sich sonst kaum beteiligten, sowie neu zugewanderte Kinder seien „regelrecht aufgeblüht“. In einigen Dokumentationsbögen wird auch darüber reflektiert, warum Kinder etwas nicht in einer Sprache sagen wollen oder ihre Sprachen „verstecken“. Hier wird vermutet, die Ansprüche und Erwartungen der Lehrkräfte seien in diesen Situationen zu hoch gewesen.

3.2 Sprachkenntnisse der Kinder

Ein weiterer Bereich betrifft die Sprachkenntnisse der Kinder. Immer wieder wurde angemerkt, dass die Kinder Wörter oder Redewendungen nicht ohne weiteres in „ihre“ Sprachen hätten übersetzen können. Auch wurde dokumentiert, dass die Kinder nicht unbedingt schriftsprachliche Kenntnisse in ihren mitgebrachten Sprachen haben. Als eine große Herausforderung für die Lehrkräfte erwies sich das Arabische mit seinen vielen Varietäten und Dialekten. Hier gab es zum Beispiel Unterschiede zwischen Übersetzungen aus Online-Wörterbüchern und dem, was die Kinder einbrachten. Auch die unterschiedliche Aussprache von Wörtern im Arabischen wurde häufig dokumentiert.

Auch wenn die Sprachkenntnisse der Kinder immer wieder thematisiert wurden, solle dennoch nichts an den Praxisvorhaben geändert werden. Die Lehrkräfte haben während der Erprobungsphasen einen Umgang gefunden, um mit Mehrdeutigkeiten, Unstimmigkeiten und Unsicherheiten umzugehen. Sie haben Wörter nach Gehör in lateinischen Buchstaben aufgeschrieben, Online-Wörterbücher zu Hilfe genommen und bei Eltern oder HSU-Lehrkräften nachgefragt. Offenbar war es hilfreich, wenn die Lehrkräfte nicht den Anspruch hatten, die ‚richtige‘ Übersetzung oder Aussprache zu finden, sondern Ambivalenzen zuließen, die Bandbreite von Aussprachen und Wortbedeutungen thematisierten oder die Kinder untereinander aushandeln haben lassen.

3.3 Zusammenarbeit mit Eltern

Viele Praxisvorhaben haben die Eltern einbezogen: Die Kinder haben Wörterlisten oder Sätze mit nach Hause genommen und die Eltern haben die Wörter und Sätze in Sprachen, die sie kennen, aufgeschrieben. Die Übersetzungen wurden dann im Unterricht verwendet. Die Eltern haben mit ihren Kindern die Aussprache, das Singen von Liedern, das Lesen und Schreiben geübt. Sie haben auf Plakaten Übersetzungen für das ‚Wort der Woche‘ notiert, in Elterncafés benötigte Wörter für den Unterricht übersetzt. Sie haben in verschiedenen Sprachen vorgelesen. Nur vereinzelt wurde auf den Bögen notiert, die Eltern der Kinder könnten „ihre“ Sprachen auch nicht (schreiben). Deutlich überwogen die Erfahrungen, dass die Eltern schnell, sorgfältig und gerne ihre Mehrsprachigkeit zur Verfügung gestellt haben.

Die Elternkontakte – so der Eindruck bei vielen MIKS-Projektschulen – haben sich verbessert und waren auch für die Lehrkräfte bereichernd. So erzählt die Schulleiterin einer Projektschule nach Abschluss der MIKS-Qualifizierung:

> *„Wenn ich an unser Lesecafé denke, wo wir dann mehrsprachig vorgelesen haben, eine albanische Mutter und die Begeisterung dann auch bei den Kindern. Dieses Wiedererkennen von ähnlichen Wörtern entweder im Vergleich mit der Muttersprache oder im Vergleich mit Deutsch, das waren echte Aha-Erlebnisse für mich und auch für uns als Kollegium.“ (Schulleiterin Geranienschule[3])*

3.4 Rollentausch: Kinder in der Expertenrolle

Wenn Kinder Sprachen in Unterricht und Schulalltag einbringen und diese zum Thema und Medium des Lernens und Lehrens werden, ändern sich in einigen Situationen die Rollen: Kinder sind die Expert*innen, die Lehrkräfte die Lernenden (*Dlugaj/Fürstenau* 2019, S. 8f.). In den Dokumentationsbögen formulieren die Lehrkräfte Unsicherheiten: Stimmt die Schreibweise? Stimmt die Übersetzung? Worüber sprechen die Kinder, wenn ich die Sprache nicht verstehe?

Gleichzeitig dokumentieren die Lehrkräfte, die Kinder seien stolz gewesen und hätten Verantwortung übernommen, wenn sie als Sprachexperten wahrgenommen wurden und z.B. Arbeitsaufträge übersetzt oder sich gegenseitig Inhalte erklärt haben. Dokumentiert wird auch, dass die Kinder im Verlauf der Erprobungsphasen zunehmend selbständig Sprachen eingebracht und Sprachvergleiche vorgenommen haben.

Fazit

Sobald Mehrsprachigkeit Bestandteil von alltäglichen Schulritualen wird, fordern Kinder diese Rituale selbständig ein und erweitern sie. Wenn Mehrsprachigkeit sichtbar gemacht wird, wie durch das Aushängen von Sprachenporträts, vielsprachige Begrüßungen an der Klassentür, mehrsprachige Bücher im Klassenraum oder mehrsprachige Beschriftungen, bleibt Mehrsprachigkeit als Thema präsent und ist beständig Anlass für Sprachvergleiche. Wenn die Kinder erfahren, dass ihre Mehrsprachigkeit wertgeschätzt wird, entwickeln sich Praktiken, die den Unterricht verändern, wie sich in einer ethnografischen Fallstudie einer MIKS-Schule gezeigt hat: „*spaces have opened up, in which multilingualism is included […] as part of lived practices and does not remain on a symbolical level*“ (*Dlugaj/Fürstenau* 2019, S. 12).

4 Ausblick

Die erste Auswertung der Vorhabensbeschreibungen und Dokumentationsbögen zu den Praxisvorhaben in den MIKS-Projektschulen zeigt, dass die Schulen vielfältige Wege nutzen, um migrationsbedingte Mehrsprachigkeit in den Unterricht und Schulalltag einzubeziehen. Die Analyse des *Wie* in konkreten Unterrichtssituationen und vertiefte Analysen der vier genannten und weiterer Bereiche werden im MIKS-Projekt im qualitativen Datenteil durchgeführt. Dazu gehört die Auswertung der Beobachtungsprotokolle von 92 Unterrichtsstunden sowie die Auswertung der Protokolle zur MIKS-Qualifizierung aus vier Fokusschulen.

Die Erfahrungen aus den MIKS-Projektschulen zeigen: Interaktionsräume in der Schule, die sich für Mehrsprachigkeit öffnen, sind bereichernd und dynamisch; sie verändern Rollen und Gewissheiten, ohne dass die Beteiligten im babylonischen Chaos versinken.

Der Ansatz im MIKS-Konzept, den Schulen keine Vorgaben zu machen, hat sich als produktiv erwiesen: Es ist sinnvoll, die Erfahrungen der Schulen mit ihrer Schüler- und Elternschaft und eigene Ideen der Kollegien anzuerkennen, ihre Ideen zu unterstützen und mit theoretischen Perspektiven und Impulsen zu verbinden. Den Reflexionstagen kommt in der MIKS-Qualifizierung ein hoher Stellenwert zu, da hier Erfahrungen ausgetauscht,

Unsicherheiten besprochen und Änderungen in der Durchführung abgestimmt werden können. Mechthild Dehn bezeichnet das MIKS-Projekt daher als „Impulsprojekt“ (*Dehn* 2019). Ein Zitat aus dem abschließenden Interview mit der Schulleiterin einer weiteren MIKS-Projektschule zeigt, was dieser Impuls bewirkt hat:

> *„Und dann ist es glaube ich, vor allem der Blick auf Mehrsprachigkeit, der sich verändert hat. Und das wird natürlich in Zukunft für alle Projekte gelten, dass unser Blick Richtung Mehrsprachigkeit geht, und immer mit dem Hintergedanken, wie können wir die Mehrsprachigkeit nutzen oder wie können wir die Vorteile von Mehrsprachigkeit in verschiedene Bereiche integrieren. Das wird sicherlich immer eine Rolle spielen und wäre vielleicht ohne das Projekt lange nicht so präsent gewesen.“ (Schulleiterin Veilchenschule)*

Anmerkungen

1 Das MIKS-Projekt wurde gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
2 Erste Praxisbeispiele sind bereits veröffentlicht (*MIKS 2019*).
3 Die Schulnamen sind Pseudonyme.

Literatur

Dehn, M. (2019): Mit Sprachen hantieren. Mechthild Dehn im Gespräch mit Sara Fürstenau. Die Grundschulzeitschrift, 315, S. 44-47.

Dlugaj, J./Fürstenau, S. (2019): Does the Use of Migrant Languages in German Primary Schools Transform Language Orders? Findings from Ethnographic Classroom Investigations. Ethnography and Education, 14, 3, S. 328-343. https://doi.org/10.1080/17457823.2019.1582348

Fürstenau, S. (2016): Multilingualism and School Development in Transnational Educational Spaces. Insights from an Intervention Study at German Elementary Schools. In: *Küppers, A./Pusch, B./ Semerci, P. U.* (Hrsg.): Bildung in transnationalen Räumen. – Wiesbaden, S. 71-90. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09642-7_4

Huxel, K. (2018): Lehrer*insein in der Migrationsgesellschaft. Professionalisierung in einem widersprüchlichen Feld. Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung, 7, 1, S. 109-121. https://doi.org/10.3224/zisu.v7i1.07

Lange, I. (2019): MIKS – ein inklusives Professionalisierungs- und Schulentwicklungskonzept im Handlungsfeld Mehrsprachigkeit, QfI – Qualifizierung für Inklusion, 1, 1. https://doi.org/10.21248/QfI.20

MIKS (2019): Praxisbeispiele. Online verfügbar unter: http://www.ew.uni-hamburg.de/miks/, Stand: 04.02.2020.

Schader, B. (2012): Sprachenvielfalt als Chance. Handbuch für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen. – Zürich.

Zeit als (knappe) Ressource sozialpädagogischen Handelns: Eine empirische Untersuchung zur Bedeutung von Zeit in der sozialpädagogischen Praxis

Michael Görtler

1 Einleitung und Hintergrund

Die Klage von Fachkräften in sozialen Berufen über (zu) knappe zeitliche Ressourcen reißt nicht ab. Zum einen kommt in Erfahrungsberichten immer wieder zum Ausdruck, dass die sozialpädagogische Praxis von Zeitdruck geprägt ist mit der Folge, dass die Fachkräfte ihre Professionalität angesichts der Kluft zwischen Wunsch und Wirklichkeit hinterfragen. Zum anderen verweisen Untersuchungen zum Wandel der Arbeitswelt und zu den Arbeitsbedingungen im sozialen Bereich auf Zeitdruck als Herausforderungen im Berufsalltag hin (vgl. *Dathe/Paul/Stuth* 2012; *Hielscher* u.a. 2013). Evidenz liefert z.B. der „DGB-Index Gute Arbeit" aus dem Jahr 2015 (*Institut DGB-Index Gute Arbeit* 2015), für den 4900 Arbeitnehmer*innen zum Zeitdruck in der Arbeitswelt sowie in einzelnen Branchen befragt wurden. Auf die Frage „Wie häufig fühlen Sie sich bei der Arbeit gehetzt oder stehen unter Zeitdruck?" antworteten 31 Prozent der Befragten aus dem Sozialwesen mit „sehr häufig", 18 Prozent mit „oft", 34 Prozent mit „selten" und 17 Prozent mit „nie" und lagen bei der Antwort der ersten Frage sogar über dem Durchschnitt aller Befragten. Bei der Frage nach den Ursachen für Arbeitshetze und Zeitdruck gaben 65 Prozent der Befragten „Zu viele gleichzeitig zu bearbeitende Vorgänge und Projekte", 63 Prozent „Zu knappe Personalbemessung", 61 Prozent „Ungeplante Zusatzaufgaben" und 54 Prozent „Zu knapp vorgegebene Termine oder Zeitvorgaben an (ebd.: S. 6). In den genannten Studien werden typische Verhaltensmuster wie Multitasking, typische Probleme wie ein zu knapper Personalschlüssel und ganz grundlegend ein widersprüchliches Verhältnis zwischen den zu erledigenden Aufgaben und dem dafür eingeplantem Personal sichtbar – allesamt Faktoren, die Zeitdruck im Berufsalltag begünstigen (vgl. *Geißler* 2004). Der Umstand, dass die zeitlichen Arbeitsbedingungen – und die Möglichkeiten zu deren Verbesserung – mittlerweile auch zum Gegenstand politischer Debatten (vgl. *Deutscher Bundestag* 2016) geworden sind, lässt darauf schließen, dass dieses Thema – professionsübergreifend – in naher Zukunft noch mehr Aufmerksamkeit erhalten wird.

Dem beschriebenen Befund steht die – sowohl intuitive als auch erfahrungsbasierte – Erkenntnis gegenüber, dass Pädagogik im Allgemeinen und damit auch sozialpädagogisches Handeln im Besonderen auf zeitliche Ressourcen angewiesen ist. So finden sich schon bei *Rousseau*, der als einer der Gründungsväter der Pädagogik gilt, Überlegungen zur Bedeutung von Zeit in pädagogischen Prozessen. In seinem Roman „Emil oder Über die Erziehung" (1971) zeigt er an vielen Stellen auf, dass Erziehung als zeitlicher Prozess

Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/
Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research Heft 1-2020, S. 109-113 https://doi.org/10.3224/diskurs.v15i1.09

zu verstehen ist, in welchem das Kind bzw. der Jugendliche an Primärerfahrungen und deren Reflexion lernt, wie in dem klassisch gewordenen Zitat „Soll ich es wagen, an dieser Stelle die erste, wichtigste und nützlichste Regel aller Erziehung auseinander zu setzen? Besteht es nicht darin, Zeit zu gewinnen, sondern Zeit zu verlieren." (ebd., S. 72) deutlich wird. Somit spiegelt sich der Anspruch wider, dieser Zeitlichkeit Rechnung zu tragen, also dem Zögling Zeit zur Begegnung mit der Welt einzuräumen.

2 Fragestellung

Die empirische Untersuchung möchte an dieser Stelle anknüpfen und fragt nach der Bedeutung von Zeit als (knapper) Ressource im sozialpädagogischen Handeln. Dabei wird zum einen an den theoretischen Überlegungen im erziehungswissenschaftlichen Zeitdiskurs angeknüpft und zum anderen auf die sozialpädagogische Praxis geschaut, die im „Zeitalter der Beschleunigung" (*Rosa* 2012) und angesichts der „Ökonomisierung der Sozialen Arbeit" (*Buestrich/Wohlfahrt* 2008) vom Wettbewerb um die Zeit als (knappe) pädagogische wie ökonomische Handlungsressource gezeichnet ist.

3 Forschungsstand

Eine große analytische Herausforderung besteht dabei darin, dass es auf der einen Seite zwar als Allgemeinplatz gilt, dass – sprichwörtlich – alles seine Zeit braucht. Auf der anderen Seite ist es äußerst kompliziert, diese Aussage zu belegen. Das klassische Zitat von *Augustinus* „Was ist also die Zeit? Wenn mich niemand danach fragt, weiß ich es, wenn ich es aber einem, der mich fragt, erklären sollte, weiß ich es nicht" (1888, o.S.) weist nämlich auf eine Problematik hin, die auch heute noch Bestand hat: Zeit ist für den Menschen ein im Alltag äußerst relevanter Begriff, der beim genaueren Hinschauen letztlich abstrakt bleibt, denn Zeit ist als Strukturgeber der Gesellschaft und Einflussfaktor auf das Denken und Handeln der Menschen mehr als Uhr und Kalender (vgl. *Elias* 1984). Zeitfragen sind Thema vieler – und dabei ganz unterschiedlich gelagerter – Diskurse. So lassen sich beim genaueren Hinsehen verschiedene Disziplinen identifizieren, die sich mit Zeit befassen, eigene Zeitbegriffe und Zeittheorien zu Grunde legen (vgl. *Fischer/Wiegandt* 2012). Dies hat zur Folge, dass die Auseinandersetzung mit Zeit zu einer analytischen Herausforderung wird, die es erforderlich macht, einzuordnen und abzugrenzen, wovon eigentlich genau die Rede ist. Hilfestellung bieten hier unter anderem Dichotomien aus der Philosophie und Zeitsoziologie wie etwa die Gegensatzpaare von subjektiver Zeit – auf dem individuellen Zeiterleben basierend – und objektiver Zeit – auf der allgemein gültigen Zeitkultur und auf den Zeitstrukturen der Gesellschaft beruhend. Demgegenüber existieren auch „Eigenzeit" (*Nowotny* 1989), das meint die Zeit einer Person, in Abgrenzung zur Fremdzeit (die Zeit einer anderen Person, mit der die Person interagiert) sowie „Rhythmus, Chronos, Kairos" als „Formen pädagogischer Zeiterfahrung" (*Treml* 1999).

Das Verhältnis von Pädagogik und Zeit bzw. pädagogischem Handeln und Zeit selbst ist Gegenstand klassischer, aber auch neuerer Beiträge aus den Erziehungswissenschaften, wobei grundlagentheoretische, teildisziplinäre oder didaktische Fragestellungen beleuch-

tet werden (vgl. etwa *Haan* 2005); eine umfassende Aufarbeitung der erziehungswissenschaftlichen Zeitforschung ist nach wie vor ein Desiderat (vgl. *Schmidt-Lauff* 2012). Empirische Untersuchungen zur Bedeutung von Zeit in der Pädagogik bzw. im pädagogischen Handeln gibt es im Vergleich dazu nur wenige, wobei mehrheitlich Zeitfragen zu (Weiter-)Bildung, Lehren und Lernen im Mittelpunkt stehen (vgl. etwa *Schmidt-Lauff* 2008; *Berdelmann* 2010), andere Formen pädagogischen Handelns wie Beraten, Erziehen oder Helfen sind im Vergleich dazu unterbelichtet.

Aus den genannten Gründen werden an dieser Stelle ausgewählte theoretische Überlegungen aus dem erziehungswissenschaftlichen Zeitdiskurs schlaglichtartig dargestellt. Erstens ist es wichtig, dass Zeit als pädagogische Kategorie verstanden wird, die für das Gelingen pädagogischer Prozesse im Allgemeinen (vgl. etwa *Schönbächler* u.a. 2010) und für pädagogisches Handeln, wie etwa Bilden und Lernen (vgl. etwa *Zeiher* 2008) oder Erziehen (vgl. etwa *Herzog* 2006) im Besonderen relevant ist. Dabei ist pädagogisches Handeln in all seinen Formen (vgl. *Prange/Strobel-Eisele* 2014) als zeitlicher Prozess zu verstehen. Dem liegt zum einen die handlungstheoretische Annahme zu Grunde, dass Handlungen aus zeitlich aufeinander folgenden Phasen bestehen (vgl. *Achtziger/Gollwitzer* 2009), und zum anderen, dass auf die „rechten Zeitmaße" von Handlungen Rücksicht genommen werden muss bzw. sollte (*Geißler/Held* 1993). Angesichts des herrschenden Zeitdrucks kann pädagogisches Handeln in diesem Kontext auch als „Verzögerung" verstanden werden, z.B. als Schaffen von Zeiträumen zur Reflexion von Erfahrungen (*Dörpinghaus/Uphoff* 2012). Zweitens können zeitanalytische Fragestellungen, die praxisrelevant sind, aufgegriffen werden: Eine davon befasst sich mit dem Knappheitverhältnis zwischen Weltzeit und Lebenszeit und der daraus resultierenden natürlichen Begrenztheit von Erfahrungen (vgl. etwa *Haan* 1996); eine andere ergibt sich aus der Frage nach dem Umgang mit Zeitknappheit und Zeitdruck in der Pädagogik. Während in der Praxis häufig vom Begriff des Zeitmanagements, das einen effektiven oder effizienten Umgang mit Zeit im Berufsalltag meint, die Rede ist, wird der Begriff der Zeitkompetenz in der Pädagogik als Fähigkeit zum Umgang mit der eigenen Zeit, wie etwa die Gestaltung der Zeitstrukturen des Alltags im Besonderen oder die Gestaltung der Lebenszeit im Allgemeinen verstanden (vgl. etwa *Freericks* 1996). Resümierend bieten sich also unterschiedliche theoretische Anknüpfungspunkte an, wobei das Verhältnis von Pädagogik und Zeit bzw. pädagogischem Handeln und Zeit im Allgemeinen, nicht aber der Teilbereich der Sozialpädagogik bzw. das sozialpädagogische Handeln im Besonderen fokussiert wird.

4 Methodik

Aufbauend auf die schlaglichtartig dargestellten theoretischen Überlegungen aus erziehungswissenschaftlichen Zeitdiskursen wurde ein Fragebogen mit offenen Fragen entwickelt, der sich an Fachkräfte aus der Sozialpädagogik (z.B. Erzieher*innen, Heilerziehungspfleger*innen, Heilpädagog*innen) richtet. Dabei steht das sozialpädagogische Handeln (z.B. Bilden, Lehren, Erziehen, Helfen) der Fachkräfte im Berufsalltag im Mittelpunkt. Die Fragen sind so formuliert, dass die Fachkräfte dazu aufgefordert werden, Zeitknappheit, Zeitdruck und den Umgang mit Zeit in der Praxis zu reflektieren und dabei die folgenden Themenbereiche zu fokussieren: Zeit als (knappe) Ressource sozialpädago-

gischen Handelns, Zeitdruck und Zeitsouveränität in der sozialpädagogischen Praxis, Umgang mit eigener und fremder Zeit (z.B. Kinder, Jugendliche, Eltern, Kolleg*innen), Verständnis von Zeitkompetenz usw. Die Antworten werden inhaltsanalytisch ausgewertet, um daraus Kategorien und Beschreibungen typischer Praxissituationen herauszuarbeiten.

5 Erste Ergebnisse

Die ersten Ergebnisse zeigen, dass die befragten Fachkräfte die Bedeutung der Ressource *Zeit* im sozialpädagogischen Handeln nicht nur bekräftigen, sondern auch anhand typischer Praxissituationen beschreiben können. Die Fachkräfte berichten zudem von Zeitdruck und den damit verbundenen Herausforderungen. Im Spiegel der Professionalität geht es dabei nicht zuletzt darum, wie Fachkräfte in solchen Situationen handlungsfähig bleiben, z.B. Entscheidungen unter Zeitdruck treffen können. Schließlich lassen sich unterschiedliche Vorstellungen davon herausarbeiten, was unter dem Begriff der Zeitkompetenz in der sozialpädagogischen Praxis verstanden werden kann.

Literatur

Achtziger, A./Gollwitzer, P. M. (2009): Rubikonmodell der Handlungsphasen. In: *Brandstätter, V./Otto, J. H.* (Hrsg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Motivation und Emotion. – Göttingen, S. 150-156.

Augustinus, A. (1888): Bekenntnisse, Elftes Buch, Vierzehntes Kapitel, Übersetzung von Otto F. Lachmann. – Leipzig.

Berdelmann, K. (2010): Operieren mit Zeit: Empirie und Theorie von Zeitstrukturen in Lehr-Lernprozessen. – Paderborn. https://doi.org/10.30965/9783657770410

Buestrich, M./Wohlfahrt, N. (2008): Die Ökonomisierung der Sozialen Arbeit. Aus Politik und Zeitgeschichte, 12-13, S. 17-24.

Dathe, D./Paul, F./Stuth, S. (2012): Soziale Dienstleistungen: Steigende Arbeitslast trotz Personalzuwachs, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, WZBrief Arbeit 12. – Berlin.

Deutscher Bundestag (2016): Zeit für mehr – Damit Arbeit gut ins Leben passt. Drucksache 18/9007, 18. Wahlperiode, 04.07.2016. – Berlin.

Dörpinghaus, A./Uphoff, I. K. (2012): Die Abschaffung der Zeit. Wie man Bildung erfolgreich verhindert. – Darmstadt.

Institut DGB-Index Gute Arbeit (2015): DGB-Index Gute Arbeit: Der Report 2015. – Hamburg.

Elias, N. (1984): Über die Zeit. – Frankfurt a.M.

Fischer, P. E./Wiegandt, K. (Hrsg.) (2012): Dimensionen der Zeit: Die Entschleunigung unseres Lebens. – Frankfurt a.M.

Freericks, R. (1996): Zeitkompetenz. Ein Beitrag zur theoretischen Grundlegung der Freizeitpädagogik. – Baltmannsweiler.

Geißler, K. A./Held, M. (Hrsg.) (1993): Ökologie der Zeit: Vom Finden der rechten Zeitmaße. – Stuttgart.

Geißler, K. A. (2004): Grenzenlose Zeiten. Aus Politik und Zeitgeschichte, 31-32, S. 7-12.

Haan, G. de (1996): Die Zeit in der Pädagogik: Vermittlungen zwischen der Fülle der Welt und der Kürze des Lebens. – Weinheim.

Haan, G. de (2005): Zeit. In: *Lenzen, D.* (2005): Pädagogische Grundbegriffe, unter Mitarbeit von Friedrich Rost, 7. Auflage.– Reinbek bei Hamburg, S. 1633-1637.

Herzog, W. (2006): Zeitgemäße Erziehung: Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit, Nachdruck der Erstausgabe 2002. – Weilerswist-Metternich.

Hielscher, V./Nock, L./Kirchen-Peters, S./Blass, K. (2013): Zwischen Kosten und Anspruch: Das alltägliche Dilemma sozialer Dienstleistungsarbeit. – Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01378-3

Nowotny, H. (1989): Eigenzeit. Entstehung und Strukturierung eines Zeitgefühls, 2. Auflage. – Frankfurt a.M.

Prange, K./Strobel-Eisele, G. (2014): Die Formen des pädagogischen Handelns. Eine Einführung. 2. Auflage. – Stuttgart.

Rosa, H. (2012): Weltbeziehungen im Zeitalter der Beschleunigung. Umrisse einer neuen Gesellschaftskritik. – Berlin.

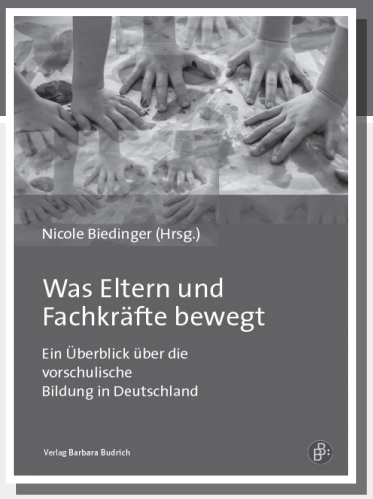
Schmidt-Lauff, S. (2008): Zeit für Bildung im Erwachsenenalter. Interdisziplinäre und empirische Zugänge. – Münster.

Schmidt-Lauff, S. (2012): Zeit und Bildung. Annäherung an eine zeittheoretische Grundlegung. – Münster.

Schönbächler, M.- T. /Becker, R./Hollenstein, A./Osterwalder, F. (Hrsg.) (2010): Die Zeit der Pädagogik. Zeitperspektiven im erziehungswissenschaftlichen Diskurs, Festschrift für Walter Herzog. – Bern.

Treml, A. K. (1999): Rhythmus, Chronos, Kairos. Formen pädagogischer Zeiterfahrung. In: *Bilstein, J./Miller-Kipp, G./Wulf, C.* (Hrsg.): Transformationen der Zeit. Erziehungswissenschaftliche Studien zur Chronotopologie. – Weinheim, S. 15-27.

Zeiher, H./Schroeder, S. (Hrsg.) (2008): Schulzeiten, Lernzeiten, Lebenszeiten – Pädagogische Konsequenzen und zeitpolitische Perspektiven schulischer Zeitordnungen. – Weinheim.



Nicole Biedinger (Hrsg.)

Was Eltern und Fachkräfte bewegt

Ein Überblick über die vorschulische Bildung in Deutschland

2019. 264 Seiten • Kart. • 34,90 € (D) • 35,90 € (A)
ISBN 978-3-8474-2336-2 • eISBN 978-3-8474-1476-6

Der Sammelband gibt einen Überblick über verschiedene Aspekte der vorschulischen Bildung in Deutschland. Es werden die institutionellen Rahmenbedingungen thematisiert sowie pädagogische und psychologische Grundlagen dargestellt. Darüber hinaus werden neue Förderungsmöglichkeiten und Beispiele aus der praktischen Arbeit wie etwa Logopädie, generationsübergreifende Modelle und Hochbegabung aufgezeigt.

www.shop.budrich.de

Markus Andrä (2019): Die Konstruktion von Männlichkeit in kindheitspädagogischen Interaktionen; Petra Focks (2016): Starke Mädchen, starke Jungen; Silke Hubrig (2019): Geschlechtersensibles Arbeiten in der Kita; Tim Rohrmann, Christa Wanzeck-Sielert (2018): Mädchen und Jungen in der Kita

Sammelrezension von *Sabina Schutter*

Gender ist eines der Reizworte in aktuellen öffentlichen Debatten und auch im Bereich der Kindertagesbetreuung herrscht trotz Verankerung geschlechterbewusster Erziehung in den Bildungsplänen noch immer – und immer wieder – Informations- und Reflexionsbedarf zum Thema Gender. Nicht zuletzt aufgrund der emotionalen Besetzung von Gender und genderbewusster Pädagogik ist es erfreulich, gleich vier jüngere Veröffentlichungen zu rezensieren. Das Spektrum reicht dabei von einfachen und kurz gehaltenen Praxishandreichungen über differenziertere Lehrbücher, die für den hochschulischen Bildungsbereich geeignet sind bis hin zu ethnografisch verdichteter Forschung zur Herstellung von Männlichkeit. In dieser Reihenfolge sollen die vorliegenden Werke mit ansteigender Komplexität besprochen werden.

Wie kann in der Kita geschlechtersensibel gehandelt werden und wie können Fachkräfte Kinder bei der Entwicklung ihrer Geschlechtsidentität unterstützen? Auf diese Fragen versucht „Geschlechtersensibles Arbeiten in der Kita“ von *Silke Hubrig* Antworten zu geben und Fachkräfte zur Reflexion anzuregen. Auf 104 Seiten finden sich Grundlageninformationen zu Geschlecht und Geschlechterentwicklung aus biologischer, soziobiologischer, sozialwissenschaftlicher und psychologischer Perspektive. Dabei gliedert sich das Buch in zwei Teile: Teil I führt in Grundlagen geschlechtersensibler Pädagogik ein und gibt auch einen Einblick in einige theoretische Grundlagen. Geschlecht ist nach Zusammenfassung dieser Befunde vor allem Ergebnis sozialer Interaktionen und um dieses soziale Lernen von Kindern möglichst frei zu gestalten, ist es Aufgabe der pädagogischen

Markus Andrä (2019): Die Konstruktion von Männlichkeit in kindheitspädagogischen Interaktionen. Wiesbaden: Springer VS. 552 S., ISBN 978-3-658-24903-8

Petra Focks (2016): Starke Mädchen, starke Jungen. Freiburg/Basel/Wien: Verlag Herder. 192 S., ISBN 978-3-451-32885-5

Silke Hubrig (2019): Geschlechtersensibles Arbeiten in der Kita. Weinheim/Basel: Beltz Juventa. 107 S., ISBN 978-3-779-96049-2

Tim Rohrmann, Christa Wanzeck-Sielert (2018): Mädchen und Jungen in der Kita. Stuttgart: Kohlhammer. 104 S., ISBN 978-3-170-33423-6

Fachkräfte, durch geschlechtersensible Angebote, Selbst- und Teamreflexion die Entwicklung einer „stimmigen Geschlechtsidentität“ (*Hubrig* 2019, S. 27) zu begleiten und zu unterstützen. Hier finden sich auch anekdotische Praxisbeispiele oder Beobachtungen der Gesellschaft (Zeitschriften, Alltagshandeln) die gegebenenfalls auch ein Rüstzeug bieten im Gespräch mit Personen, die nichts von geschlechtersensibler Pädagogik halten. Durch das Buch leiten Symbole, die den Leser*innen jeweils anzeigen, ob es sich um Reflexionsaufgaben, einen Teamimpuls oder um pädagogische Angebote handelt. Die Autorin widmet darüber hinaus zwei Abschnitte den Themen Transgender und Intersexualität, Themen die aktuell im pädagogischen Alltag von hoher Relevanz sind.

Teil II zeigt Ideen zur Umsetzung geschlechtersensibler Pädagogik auf. Dabei wird sehr praxisorientiert auf den Kita-Alltag eingegangen und es werden Situationen geschildert, die Gelegenheiten für geschlechtersensibles Arbeiten bieten. Diese Ideen sind bewusst nicht als schrittweise Anleitungen gestaltet, sondern bieten Impulse, wie Geschlecht als Querschnittsthema verankert werden kann: In der eigenen Haltung, in den Angeboten und Materialen, im Umgang mit den Teamkolleg*innen und in der Arbeit mit den Eltern. *Hubrig* verzichtet auf appellative oder perjorative Äußerungen sondern richtet sich in einer Weise an die Leser*innen, dass diese – egal von welchem Startpunkt aus – Ansatzpunkte finden können. Dies ist das große Verdienst des Buches, dass es sich in sehr leicht verständlicher Weise an die Fachpraxis richtet. Es wäre wünschenswert gewesen, zumindest wesentliche Konzepte der Geschlechterforschung (Doing Gender, Heteronormativität) mit Quellen zu hinterlegen und auch Literatur, die im Text zitiert wird, im Literaturverzeichnis anzuführen. Insofern eignet sich das Buch nicht für den hochschulischen oder wissenschaftlichen Kontext, ist aber sicherlich von hinreichender Relevanz in der Praxis.

Genderbewusste Pädagogik in der Kita mit dem Ziel „Starke Mädchen, starke Jungen“ ist das Thema im Buch von *Petra Focks*. Dieses richtet sich an den Alltag in der Kita. Es geht der Autorin darum, „eine Haltung zu entwickeln und genderbewusste Pädagogik und Inklusion umzusetzen“ (Klappentext). In dreizehn Kapiteln werden verschiedene Bildungsbereiche aus genderbewusster Perspektive beleuchtet und grundlegende theoretische Fragen geklärt. Jedem Kapitel ist eine Kurzzusammenfassung vorangestellt, so dass Leser*innen sich leicht orientieren können. Der erste Teil (Kapitel 1-6) thematisiert theoretische Grundlagen wie „Geschlechtersymbolik“ (Kapitel 1) aber auch rechtliche Grundlagen (Kapitel 4) und somit die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine genderbewusste Pädagogik. Mit diesem Kapitel wird deutlich, dass genderbewusste Pädagogik keine Marotte ist, sondern dass Kinder einen Anspruch auf diese fachliche Haltung haben. Die Kapitel 7 und 8 gehen auf die Fragen der pädagogischen Haltung ein, indem „Fachliche Orientierungen genderbewusster Pädagogik“ (7) und „Genderbewusste Pädagogik als Chance für Bildungsprozesse in der Kindheit“ beleuchtet werden. Die Kapitel 9-13 fokussieren auf die in Bildungs- und Erziehungsplänen genannten Bildungsbereiche vor dem Hintergrund einer genderbewussten Pädagogik. Die einzelnen Kapitel – auch die theoretischen – stellen eine Mischung der Erläuterung von Fachfragen und praktischen Anleitungen vor. So werden in Kapitel 3 die Prozesse der Herstellung und Aneignung von Geschlecht vorgestellt und mit zahlreichen Studien hinterlegt. Gleichzeitig finden sich Kästen mit Fallbeispielen (*Focks* 2016, S. 47) und am Ende eine Liste mit „Empfehlungen zur Verankerung einer genderbewussten Pädagogik“ (ebd., S. 47). Dabei gelingt es der Autorin, komplexe Inhalte sowohl wissenschaftlich treffsicher als auch für Studierende oder angehende Erzieher*innen gut verständlich darzustellen. Gerade das Thema mathematisch-naturwissenschaftliches Lernen stellt nicht nur für Fachkräfte eine Hürde dar,

es lädt auch zu Stereotypisierungen ein. Vor diesem Hintergrund ist das Kapitel „Bildungsbereich Naturwissenschaft, Technik und Mathematik“ (ebd., S. 167) nicht nur für die genderbewusste Pädagogik relevant. Mit der Zuschreibung „Mathematik ist männlich und Lesen weiblich“ zeigt *Focks* schon in der Überschrift auf, wie disziplinäre Zuschreibungen mit Geschlechterstereotypen verknüpft und damit Chancen für Kinder eingeschränkt werden. Die Prinzipien für die Umsetzung geschlechtergerechter Angebote im MINT-Bereich folgen dann aktuellsten Erkenntnissen, auch ist der Hinweis auf die Vermeidung der „Dramatisierung von Geschlecht“ (ebd., S. 173) höchst hilfreich. *Focks* gelingt es, in „Starke Mädchen, starke Jungen“ eine genau passende Mischung von theoretisch und empirisch aktuellsten Befunden der Geschlechterforschung so zu verarbeiten, dass sie einen direkten Bezug zu praktischen Fragen herstellt und damit sowohl für den Hochschulbereich bzw. die fachschulischen Ausbildungen geeignet ist als auch in der Praxis allein genutzt werden kann.

Die Themen Körper, Gender und Sexualität stehen im Mittelpunkt von „Mädchen und Jungen in der Kita“ von *Tim Rohrmann* und *Christa Wanzeck-Sielert*. Sie greifen damit teils vernachlässigte Themen im Bereich körperlicher Entwicklung und Sexualpädagogik auf, die nicht zuletzt im Sinne eines wirksamen Kinderschutzes von hoher Bedeutung sind. Das Lehrbuch zielt darauf ab, entlang „aktueller Theorien und Forschungsergebnisse [...] zentrale Fragen der psychosexuellen und geschlechtsbezogenen Entwicklung“ (Klappentext) zu thematisieren. Diese sollen für die Praxis in Handlungskompetenzen umgesetzt werden. Entlang dem Untertitel des Buches widmen sich die ersten drei Kapitel den Themen Körper (Kapitel 2), Gender (Kapitel 3) und Sexualität (Kapitel 4). Im Anschluss werden die Fachkräfte thematisiert (Kapitel 5) sowie Gender als Teil der aktuellen Bildungsdiskussion (Kapitel 6). Die Kapitel sieben bis zehn widmen sich den Praxisfragen, die von Grundlagen der Sexualpädagogik (Kapitel 7), Schritten in die Praxis (Kapitel 8), Gender in den Bildungsbereichen (Kapitel 9) und der Arbeit mit Eltern (Kapitel 10) handeln. Im ersten Abschnitt systematisieren die Autor*innen die wesentlichen theoretischen und empirischen Erkenntnisse zur körperlichen Entwicklung von Kindern (auch zum Bedarf nach körperlicher Nähe beispielsweise). Abschnitt zwei fasst in differenzierter Weise die Theorien der Genderforschung zusammen und gibt einen guten Überblick über die Begriffsentwicklungen, ein Wissen, das insbesondere für Studierende wichtig ist. Auch wird Stellung zur populären Kritik an der Genderforschung genommen und mit dem Fazit „Zur wissenschaftlichen Fachdiskussion zu Genderthemen hat eine solche Kritik kaum Verbindungspunkte“ (*Rohrmann/Wanzeck-Sielert* 2018, S. 34) ist dazu auch alles gesagt. Nichtsdestotrotz ist es gut, dass auch dieses Thema in einem Lehrbuch Erwähnung findet. Im Kapitel Gender finden auch die Themen Inter- und Transsexualität Platz. Im Kapitel Sexualität gehen die Autor*innen in sehr differenzierter Weise auf alle Entwicklungsschritte kindlicher Sexualität ein und widmen sich auch sexuell grenzverletzendem Verhalten. Da dieses Thema gerade in den letzten zehn Jahren zwar in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit geraten ist, – gleichwohl im Bildungs- und Ausbildungskontext noch nicht umfassend und flächendeckend vorkommt – ist dieses Kapitel ein großes Verdienst. „Im sexuellen Verhalten von Mädchen und Jungen gibt es Grenzbereiche, die wahrgenommen werden müssen und altersangemessene Reaktionen erfordern“ (ebd., S. 98) und diese Verhaltensweisen sowie angemessene Reaktionen bearbeiten die Autor*innen weiter. Auch im Kapitel Fachkräfte werden sowohl die ungleichen Geschlechterverhältnisse bearbeitet als auch Fragen einer vertrauensvollen Teamkultur, die Voraussetzung für die Qualität von angemessener Nähe und Distanz in pädagogischen Bezie-

hungen ist. Ab Kapitel 6 wird das Thema Gender als Frage der Bildung in Zusammenarbeit mit Kindern und Eltern behandelt. Dabei werden alle Themen, sowohl die politischen Fragen zu Gender und Gleichstellung bzw. Inklusion als auch sexualpädagogische Aspekte in ebenso differenzierter und detaillierter Weise bearbeitet. *Rohrmann* und *Wanzeck-Sielert* sind Expert*innen auf ihren Gebieten und bringen diese Expertise gewinnbringend in diesem Lehrbuch zusammen. Das besondere Verdienst ist die abgewogene Bearbeitung von Gender als Kategorie in der sozialen Ordnung wie auch Körperlichkeit und Sexualität, die insbesondere in der kindlichen Entwicklung ein hohes Gewicht haben.

Die Konstruktion von Männlichkeit in kindheitspädagogischen Interaktionen ist Gegenstand der Dissertationsveröffentlichung von *Markus Andrä* (2019). Die auf der Tandemstudie (*Brandes* u.a. 2014) basierende Arbeit verdichtet die videografischen Daten der Studie nochmals aus ethnographischer Analyseperspektive und fokussiert nicht auf die Unterschiede zwischen den männlichen und weiblichen Fachkräften sondern auf die Herstellung von Männlichkeit. Einem umfangreichen Theoriekapitel, wie es für Qualifikationsarbeiten üblich ist und das gerade deshalb auch wertvoll und eine eigene Veröffentlichung wäre, folgt ein Forschungsstand, der einen Überblick über die Erforschung von geschlechtstypischen Interaktionsformen von Männern und Frauen sowie Jungen und Mädchen gibt. Diese Interaktionsperspektive ist auch für die nachfolgenden empirischen Befunde hoch relevant und zeigt die aktuellen Forschungslücken. Allerdings stammen die jüngsten Zitationen von 2014 und 2015, ein Umstand, der vermutlich der Einreichung der Dissertation im Jahr 2017 geschuldet ist. Die Forschungsfragen richten sich auf die Analyse der Interaktionen zwischen Jungen und männlichen und weiblichen Fachkräften, konkret: „Was passiert zwischen den Jungen und den männlichen bzw. weiblichen Fachkräften? Welche geschlechtlich konnotierten Inhalte werden in welcher Weise zu Bestandteilen der Interaktionen? Welcher Beitrag zur Ausbildung einer geschlechtlichen Identität der Jungen kann diesen Phänomenen zugeschrieben werden?“ (*Andrä* 2019, S. 4). Diese drei Fragen verdeutlichen gleichzeitig den hohen empirischen Wert der Analyse: *Andrä* nimmt eine interaktionsanalytische Perspektive ein, die Kinder klar als Akteure definiert, ein Umstand, der auch im empirischen Teil eingehalten wird. In zwei Abschnitten, betitelt mit „Ethnographische Collage I - Ablauflogik“ (ebd., S. 237-361) und „Ethnographische Collage II – Geschlechtliche Deutungen“ (ebd., S. 239-454) wird detailreiches Material wiedergegeben und untersucht. Die Situation entspricht dabei der Tandem-Studie: Ein quasi-experimenteller Aufbau, indem Erzieherinnen und Erziehern gemeinsam mit einem Kind Koffer mit unterschiedlichen Materialen zur Verfügung gestellt werden aus denen sie innerhalb von 20 Minuten etwas basteln können. *Andrä* beschreibt dies als „fokussierte Ethnografie“ (ebd., S. 228), indem anstatt längerer Feldaufenthalte, in denen alltägliche Situationen beobachtet werden, vorgegebene Interaktionssituationen beobachtet werden. Collage I belegt den Charakter von Interaktionsritualen, indem Ähnlichkeiten in den Ablauflogiken identifiziert wurden. In Collage II fügt der Autor das Merkmal Geschlecht in die Analyse ein, um die quasi-Geschlechtsblindheit des ersten empirischen Abschnittes zu beenden. Diese Daten machen besonders deutlich, wie die Herstellung von Männlichkeit durch die Jungen (vier bis sechs Jahre alt) in Form besonders rigider Stereotype („Indianer“, Feuerwehrmänner etc.) dargestellt wird. Ebenso deutlich wird, wie auch die Erzieher und Erzieherinnen als Akteure Geschlecht kontinuierlich reproduzieren und nur einen geringen Anteil an Geschlechterreflexion in der Interaktion aufweisen. Sehr schön beobachtet und interpretiert sind die indexikalischen Handlungen, indem der Vorschlag eines Erziehers, eine Ritterburg zu bauen als ein „Angebot, das nicht abge-

lehnt werden kann“ interpretiert wird. Der Autor verfügt über eine schöne Sprache, die dem Datenmaterial eine besondere Qualität verleiht.

Fazit: Vier Werke, die Gender aus unterschiedlichen Perspektiven thematisieren und unterschiedliche Zielgruppen ansprechen finden in diese Rezension Eingang. Dabei kann vor allem betont werden, dass die Fachpraxis und hinsichtlich genderbewusster Pädagogik noch zahlreiche Fragen hat. Dies lässt sich letztlich aus dem vielfach stereotypen Verhalten der Fachkräfte im Sample der Untersuchung von *Andrä* (2019) nachweisen und kann damit wiederum als Begründung für die Anleitung „Geschlechtersensibles Arbeiten in der Kita“ von *Hubrig* (2019) gelten. Empirie und Praxisanleitung greifen an dieser Stelle gewinnbringend ineinander.

Anja Schierbaum (2018): Herausforderungen im Jugendalter. Wie sich Jugendliche biographischen und gesellschaftlichen Anforderungen zuwenden. Eine rekonstruktive Studie zu weiblicher Adoleszenz und Sozialisation

Rezension von *Magdalena Maria Kuhn*

Phänomene postmoderner Pluralisierung und Individualisierung bestimmen moderne Lebensverläufe und erzeugen ein Spannungsfeld, vor dessen Hintergrund theoretische und empirische Konzeptionen adoleszenter Entwicklung – als Raum des *Dazwischens* im Übergang von Kindheit zum Erwachensein – neu ausgelotet werden müssen. Entsprechend widmet sich *Schierbaum* in ihrem Buch „*Herausforderungen im Jugendalter. Wie sich Jugendliche biographischen und gesellschaftlichen Anforderungen zuwenden. Eine rekonstruktive Studie zu weiblicher Adoleszenz und Sozialisation*“ der Frage, wie sich Entwicklung im Jugendalter angesichts spätmoderner Lebensbedingungen ausgestaltet.

Als theoretisches Fundament legt die Autorin ausgewählte Konzeptionen von Jugend als Zeit des Aufwachsens dar, und ordnet sich selbst in eine handlungstheoretische Perspektive ein. Ergänzt werden die einführenden theoretischen Ausführungen durch eine umfassende Darlegung (historischer) Jugend- und Mädchenforschung, welche deren zentrale Perspektiven detailliert deutlich macht und die Unterrepräsentation der Binnenperspektive von Mädchen in der qualitativen Jugendforschung aufzeigt.

Jugend als Zeit zwischen Kindheit und Erwachsenenstatus steht bei *Schierbaum* im dynamischen „Wechselwirkungsverhältnis zwischen individuellen Dispositionen und gesellschaftlichen Anforderungen“ (S.42), wobei Jugend in Auseinandersetzung mit Herausforderungen, in der Entfaltung des Selbst, das *Neue* in der Gestaltung individueller Alltagspraxen hervorbringt. „Ein Zugewinn an Freiheit, an Erfahrungen und Wissensvorräten, das eigene Leben zu gestalten, zwischen Gestaltungsoptionen zu wählen und Entscheidungen zu treffen, birgt zugleich den Zwang mit sich, sich im Leben entscheiden zu müssen“ (S.48). Deshalb – so die zentralen Leitgedanken *Schierbaums* – werden Jugendliche selbst zu Gestalter*innen ihres Lebens und wenden sich der eigenen Jugend handlungsmächtig zu, weshalb Jugend, weichenstellend für den weiteren Lebensverlauf, als „biographisches Projekt“ (S.14) gedacht werden kann.

Anja Schierbaum (2018): Herausforderungen im Jugendalter. Wie sich Jugendliche biographischen und gesellschaftlichen Anforderungen zuwenden. Eine rekonstruktive Studie zu weiblicher Adoleszenz und Sozialisation. – Weinheim: Beltz Juventa. 358 S., ISBN 978-3-7799-3480-6

Um greifbar zu machen woran sich das jugendliche Entwicklungsprojekt inhaltlich abarbeitet bzw. abarbeiten muss, ergänzt die Autorin ihre theoretische Konzeption von Jugend als Zeit der aktiven (biographischen) Selbstgestaltung, durch ein theoretisches Modell der „Herausforderungen im Jugendalter" (S. 74), welches sie aus einer Kritik an normativen (Stufen-)Entwicklungsmodellen ableitet. Jugendliche Entwicklung wird so zu sich wechselseitig bedingenden, parallel ablaufenden Prozessen der Bearbeitung spezifischer „Anforderungen und jugendtypischen Bewährungsaufgaben" (S. 74) – im Wechselspiel von Innen- und Außenwelt, Selbstwerdung und Integration (siehe Abbildung S. 74).

Schierbaums Argumentation orientiert sich dabei an einem Verständnis von Entwicklung bzw. Veränderung und Neuschöpfung als Resultat von Krisenlösungen, welche sich über die Arten der Hinwendung zu bzw. Auseinandersetzung mit Herausforderungen – wie es in narrativem Interviewmaterial sichtbar wird – rekonstruieren lässt.

Anhand zweier umfassender Einzelfallstudien rekonstruiert *Schierbaum* anschließend anhand der beiden kontrastierenden Darstellungen von „Lara Kaden, die Suchende" (S. 108ff.) und „Jule Meissner, die Planende" (S. 219ff.), wie sich zwei jugendliche Mädchen im Übergang zum Erwachsenenalter den dargestellten Herausforderungen spezifisch zuwenden und einen je eigentümlichen Modus der Bewältigung – *Suchen* vs. *Planen* – entwickeln, was sich wiederum im Sinne der Entstehung von (neuen) Handlungspraxen lesen lässt.

Dabei besticht *Schierbaums* methodisches Vorgehen insbesondere durch die Längsschnitterhebung, die es ermöglicht, adoleszente Selbstdeutungen in zwei Entwicklungszeitfenstern (14. bis 18. Lebensjahr sowie 16. bis 20. Lebensjahr) im Verlauf abzubilden. Die Triangulierung des Längsschnittmaterials durch eine umfassende Genogrammarbeit regt zudem zur verstehenden Einbettung adoleszenter Entwicklung in den generativen Familienkontext an.

Die große Stärke von *Schierbaums* Fallkonzeptualisierung – eine nicht deutende, sondern eng am Material nachzeichnende Abbildung der Fallstruktur – wirkt sich jedoch etwas hemmend auf die Interpretation aus. Beim Lesen wird oftmals deutlich, inwiefern die jeweiligen weitergehenden Lesarten, die über das *wie* der Zuwendung zu Herausforderungen hinausgehen und Hinweise auf das *warum* liefern könnten, zwar je fallspezifisch angelegt sind, jedoch von der Autorin nicht in der Analyse explizit genannt oder weiter ausgeführt werden. So hätte sich angeboten, die aus der Genogrammarbeit abgeleiteten Hypothesen stärker mit den Selbstkonstruktionen der dargestellten Jugendlichen zu verbinden, zu kontrastieren und zu diskutieren. Die herausgearbeiteten Modi des Suchens vs. Planens wären so noch mehr in der Einbettung in einen generativen Wirkzusammenhang versteh- und deutbar geworden.

Im Sinne einer weiterführenden Diskussion stellt sich beim Lesen zudem bisweilen die Frage, ob die theoretische Konzeption von Jugend als biographisches Projekt – so verführerisch sie aus einer Perspektive der Selbstwirksamkeit auch sein mag – gegebenenfalls eine Überbetonung persönlicher Handlungsmacht und Handlungsfreiheit erzeugt. So scheinen die Falldarstellungen an mancher Stelle selbst zum Postulat der aktiven Selbstkonstruktion zu werden und Aspekte, die sich der individuellen Handlungsmacht entziehen, in den Erzählungen der porträtierten Jugendlichen zu nivellieren. Zu diesen zählen beispielsweise Schicht- und Geschlechtszugehörigkeit sowie spezifische transgenerative Themen, die zu Verstrickung mit familialer Geschichte und Reproduktion führen. Insbesondere latent scheinen diese Elemente im Material oftmals angelegt, werden jedoch nicht von der Autorin rekonstruiert oder diskutiert.

Nichtsdestotrotz stellt *Schierbaums* Ansatz Jugend als biographisches Projekt zu denken und Jugendentwicklung anhand der Zuwendung zu Herausforderungen über Fallrekonstruktionen empirisch zugänglich zu machen, einen gelungenen und weiterführenden Beitrag zur aktuellen Jugendforschung – insbesondere für Fachpublikum – dar. Es lässt sich resümieren, dass *Schierbaums* theoretische Konzeption zur Auseinandersetzung mit und Weiterführung des Diskurses anregt und das Buch im Besonderen dazu einlädt, die dargestellten Fallrekonstruktionen weiterzudenken und sich mit eigenen Auseinandersetzungen und Fragen an das Material zu wenden, um neue Lesarten zu generieren und Inspiration für eigene rekonstruktive Fallarbeit zu gewinnen.

Danksagung

Die Herausgeber/-innen und die Redaktion des Diskurs Kindheits- und Jugendforschung danken allen Gutachter/-innen, die an den im Jahr 2019 veröffentlichten (aber auch abgelehnten oder zurückgezogenen) Beiträgen beteiligt waren, für ihr großes Engagement!

Prof. Dr. Christel Adick (Bochum); Dr. Magali Alloatti (Hamburg); Prof. Dr. Stefan Altmeyer (Mainz); Prof. Dr. Karin Amos (Tübingen); Prof. Dr. Wassilios Baros (Salzburg); Prof. Dr. Heiner Barz (Düsseldorf); PD Pascal Bastian (Mainz); Prof. Dr. Michael Beck (St. Gallen); Prof. Dr. Alfred Berger (Innsbruck); Prof. Rita Bertozzi (Modena); Prof. Dr. Silvia-Iris Beutel (Dortmund); Dr. Başak Bilecen (Groningen); Prof. Dr. Sabine Bollig (Trier); Prof. Dr. Rita Braches-Chyrek (Bamberg); Dr. Lars Burghardt (Bamberg); Prof. Dr. Iris Clemens (Bayreuth); Dr. Frederick De Moll (Luxemburg); Prof. Dr. Ulrich Deinet (Düsseldorf); Prof. Dr. Ahmet Derecik (Osnabrück); Prof. Dr. Isabell Diehm (Frankfurt a.M.); Prof. Dr. Irene Dittrich (Düsseldorf); Prof. Dr. Andrea Eckhardt (Görlitz); Prof. Dr. Florian Eßer (Hildesheim); Prof. Dr. Susann Fegter (Berlin); Dr. Carsten Felgentreff (Osnabrück); Prof. Dr. Karina Fernandez (Graz); Prof. Dr. Michael Fingerle (Frankfurt a.M.); Prof. Dr. Karin Flaake (Oldenburg); Dr. Rolf Frankenberger (Tübingen); Dominik Fröhlich, PhD (Wien); Prof. Dr. Burkhard Fuhs (Erfurt); Prof. Dr. Sara Fürstenau (Hamburg); PD Dr. Markus Gamper (Köln); Prof. Dr. Thomas Geisen (Olten); Dr. Peter Gentzel (Augsburg); Prof. Dr. Katharina Gerarts (Darmstadt); Prof. Dr. Melanie Groß (Kiel); Dr. Angelika Guglhör-Rudan (München); Dr. Karlijn Haagsman (Maastricht); Prof. Dr. Gerda Hagenauer (Salzburg); Prof. Dr. Barbara Hänel-Faulhaber (Hamburg); Prof. Dr. Tetiana Havlin (Siegen); Prof. Dr. Christoph Helm (Linz); Prof. Dr. Elke Hemminger (Bochum); Prof. Dr. Johannes Hennies (Heidelberg); Prof. Dr. Birgit Herz (Hannover); Prof. Dr. Dagmar Hoffmann (Siegen); PD Dr. Nina Hogrebe (Münster); Dr. Peter Holzwarth (Zürich); Prof. Dr. Michael-Sebastian Honig (Luxemburg); Prof. Dr. Sabine Hornberg (Dortmund); Prof. Dr. Kai-Uwe Hugger (Köln); Prof. Dr. Merle Hummrich (Frankfurt a.M.); Prof. Dr. Christine Hunner-Kreisel (Vechta); Dr. Sabine Kaiser (Bielefeld); Prof. Dr. Bernhard Kalicki (München); Dr. Karin Kämpfe (Mainz); Dr. Simone Kannengieser (Muttenz); Prof. Dr. Thomas Kaul (Köln); Dr. Alexander Knoll (Freiburg); Prof. Dr. Sven Kommer (Aachen); Prof. Dr. Stefan Köngeter (St. Gallen); Dr. Bärbel Kracke (Erfurt); Prof. Dr. Heinz-Hermann Krüger (Halle); Anna Külker (Bielefeld); Prof. Dr. Ralf Laging (Marburg); Prof. Dr. Manfred Liebel (Berlin); Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose (Bielefeld); Prof. Terri Mannarini (Salento); Prof. Dr. Dorothee Meister (Paderborn); Dr. Tobias Mettenberger (Braunschweig); PD Dr. Katrin Meyer (Basel); Prof. Dr. Johanna Mierendorff (Halle); Dr. Rohangis Mohseni (Ilmenau); Prof. Dr. Chantal Munsch (Siegen); Prof. Dr. Eva Neuland (Wuppertal); Prof. Dr. Sascha Neumann (Luxemburg); Phillip Neumann (Bielefeld); Prof. Dr. Klaus Neumann-Braun (Basel); Prof. Dr. Wolfgang Niecke (Rostock); Prof. Dr. Doris Niederberger-Bühler (Wuppertal); Prof. Dr. Wolfang Nieke (Rostock); Prof. Dr. Christian Palentien (Bremen); Prof. Dr. Patricia Plummer (Essen); Prof. Dr. Gudrun Quenzel (Feldkirch); Dr. Thordis Reimer (Hamburg); Dr. Eveline Reisenauer (München); Prof. Dr. Barbara Rendtorff (Paderborn); Prof. Dr. Christian Reutlinger (St. Gallen); Prof. Dr. Martina Richter (Essen); Prof. Dr. Elisabeth Richter (Hamburg); Dr. Bernhard Riederer (Wien); Prof. Dr. Una M. Röhr-Sendlmeier (Bonn); Dr. Dipl.-Psych. Jeanette Roos (Heidelberg); Prof. Dr. Lisa Rosen (Köln); Prof. Dr. Roland Roth (Magdburg); Prof. Dr. Iris Ruppin (Saarbrücken); Dr. Willeke Sandler (Baltimore); Dr. Regine Schelle (München); Dr. Maria Schreiber (Wien); Prof. Dr. Wolfgang Schröer (Hildesheim); Prof. Dr. Sebastian Schröer-Werner (Berlin); Prof. Dr. Marianne Schüpbach (Bamberg); Dr. Angela Schuster (Wien); Dr. Irini Siouti (Frankfurt a.M.); Prof. Dr. Sandra Smykalla (Berlin); Prof. Dr. Christa Katharina Spieß (Berlin); Prof. Dr. Ludwig Stecher (Giessen); Prof. Dr.

Sybille Stöbe-Blossey (Duisburg); Dr. Florian Straus (München); Dr. Simona Szakács-Behling (Braunschweig); Prof. Dr. Marc Thielen (Bremen); Prof. Dr. Stefan Thomas (Potsdam); Prof. Dr. Christine Thon (Flensburg); Prof. Dr. Wolgang Tietze (Berlin); Prof. Dr. Greetje Timmermann (Groningen); Dr. Eva Tolasch (Jena); Prof. Dr. Franziska Wächter (Dresden); Prof. Dr. Natalia Wächter (München); Prof. Dr. Manuela Westpfahl (Kassel); Prof. Dr. Anne Wihstutz (Berlin); Prof. Dr. Holger Ziegler (Bielefeld)

Autorinnen und Autoren

Peggy Albrecht, M.A., Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Politikwissenschaft. *Forschungsschwerpunkte*: Außen- und Sicherheitspolitik, externe Demokratieförderung, politische Soziologie.
Anschrift: Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Politikwissenschaft, Arbeitsbereich Politikwissenschaft: Didaktik der Politik, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen
E-Mail: peggy.albrecht@uni-goettingen.de

Prof. Dr. Yvonne Anders, Lehrstuhl für Elementar- und Familienpädagogik, Universität Bamberg. *Forschungsschwerpunkte*: Längsschnittanalysen der Auswirkungen frühkindlicher und schulischer Bildungsqualität, professionelle Kompetenzen von (früh-)pädagogischen Fachkräften, Umgang mit Diversität im Kindergarten und der Schule, internationale Vergleichsanalysen, Evaluationsforschung, quantitative Methoden der empirischen Sozialforschung.
Anschrift: Universität Bamberg, Markusstraße 8a, 96045 Bamberg
E-Mail: yvonne.anders@uni-bamberg.de

Dr. Lars Burghardt, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Elementar- und Familienpädagogik. *Forschungsschwerpunkte*: Inanspruchnahme frühkindlicher institutioneller Betreuungseinrichtungen sowie ihre Qualität, Qualitätsentwicklung und Auswirkung dieser auf die kindliche Entwicklung.
Anschrift: Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Markusstraße 8a, 96047 Bamberg
E-Mail: lars.burghardt@uni-bamberg.de

Eva-Maria Embacher, BA BSc MA, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Institut für Psychosoziale Intervention und Kommunikationsforschung. *Forschungsschwerpunkte*: Interaktionsqualität von Kindern im Kindergarten, Persönlichkeit und Belastungs- und Beanspruchungserleben pädagogischer Fachkräfte im Kindergarten.
Anschrift: Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Institut für Psychosoziale Intervention und Kommunikationsforschung, Maximilianstraße 2, 6020 Innsbruck, Österreich
E-Mail: eva-maria.embacher@uibk.ac.at

Prof. Dr. Michael Görtler, Professor für Sozialpädagogik, Fachbereich Personal, Gesundheit, Soziales, Fachhochschule des Mittelstands (FHM) Bamberg. *Forschungsschwerpunkte*: Sozialpädagogik, professionelles Handeln in der sozialen Arbeit, politische Bildung in Rahmen von unterschiedlichen Diskursen.
Anschrift: Fachhochschule des Mittelstands (FHM) Bamberg, Pestalozzistraße 10, 96052 Bamberg
E-Mail: goertler@fh-mittelstand.de

Prof. Dr. Bernhard Kalicki, Deutsches Jugendinstitut, Leiter der Abteilung Kinder und Kinderbetreuung. *Forschungsschwerpunkte*: familiäre und außerfamiliäre Sozialisation, frühkindliche Bildung, Bildungsberichterstattung und Bildungssteuerung im Elementarbereich, Qualitätsentwicklung im System der Kindertagesbetreuung.
Anschrift: Deutsches Jugendinstitut, Nockherstraße 2, 81541 München
E-Mail: kalicki@dji.de

Lena Keller, M.Sc., Universität Potsdam, Arbeitsbereich für Quantitative Methoden in den Bildungswissenschaften. *Forschungsschwerpunkte*: Kognitive und nicht-kognitive Bildungsergebnisse, Geschlechterdisparitäten im Bildungskontext, Hochbegabung und Spitzenleistung.
Anschrift: Universität Potsdam, Campus Golm, Karl-Liebknecht-Straße 24-25, 14476 Potsdam
E-Mail: lena.keller@uni-potsdam.de

Prof. Dr. Katharina Kluczniok, Freie Universität Berlin, Arbeitsbereich Frühkindliche Bildung und Erziehung. *Forschungsschwerpunkte*: pädagogische Qualität in frühkindlichen Lernumwelten, Übergang Kindergarten-Grundschule, Evaluationsforschung.
Anschrift: Freie Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie, Arbeitsbereich Frühkindliche Bildung und Erziehung, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin
E-Mail: katharina.kluczniok@fu-berlin.de

Prof. Dr. Melanie Kubandt, Universität Vechta, Juniorprofessorin am Institut für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Gender und Bildung. *Forschungsschwerpunkte*: qualitativ-rekonstruktive Perspektiven auf Geschlecht in elementarpädagogischen und familialen Settings, Pädagogik der frühen Kindheit und Fragen der Realisierung von Geschlechtergerechtigkeit im institutionellen Bildungskontext.
Anschrift: Universität Vechta, Driverstraße 22, 49377 Vechta
E-Mail: melanie.kubandt@uni-vechta.de

Dipl.-Psych. Magdalena Maria Kuhn, Sigmund-Freud-Institut Frankfurt. *Forschungsschwerpunkte*: Adoleszenz- und Familienforschung, Psychoanalyse der Sozialisation, Identitätsentwicklung und transgenerative Weitergabe.
Anschrift: Sigmund-Freud-Institut, Myliusstraße 20, 60323 Frankfurt am Main
E-Mail: kuhn@sigmund-freud-institut.de

Imke Lange, Universität Hamburg, Allgemeine, Interkulturelle und International Vergleichende Erziehungswissenschaft (EW 1). *Forschungsschwerpunkte*: sprachliche Bildung, Unterricht in sprachlich-kulturell heterogenen Klassen, Schreibdidaktik.
Anschrift: Universität Hamburg, EW 1, Von-Melle-Park 8, 20146 Hamburg
E-Mail: miks.ew@uni-hamburg.de

Dr. Anja Linberg, Deutsches Jugendinstitut, Zentrum für Dauerbeobachtung und Methoden. *Forschungsschwerpunkte*: Gestaltung und Auswirkung von Bildungs- und Erziehungsprozessen in der frühen Kindheit, in der Familie sowie in der institutionellen Betreuung.
Anschrift: Deutsches Jugendinstitut e.V., Nockherstraße 2, 81541 München
E-Mail: linberg@dji.de

Dr. Johannes Müller, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Sportwissenschaft. *Forschungsschwerpunkte*: außerschulischer Jugendsport, Sportprojekte in der sozialen Arbeit (u.a. Gefängnissport), soziale Ungleichheit und ethnische Heterogenität im Sport.
Anschrift: Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Sportwissenschaft, Arbeitsbereich Sozialwissenschaften des Sports, Kugelberg 62, 35394 Gießen
E-*Mail*: johannes.mueller@sport.uni-giessen.de

Prof. Dr. Michael Mutz, Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Sportwissenschaft. *Forschungsschwerpunkte*: Bildungs- und Sozialisationsleistungen des Sports für Kinder und Jugendliche, Diversität im Sport und in Sportorganisationen, Rezeption von Spitzensport und von Sportgroßereignissen in der Bevölkerung.
Anschrift: Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Sportwissenschaft, Arbeitsbereich Sozialwissenschaften des Sports, Kugelberg 62, 35394 Gießen
E-Mail: michael.mutz@sport.uni-giessen.de

Dr. Elisa Oppermann, Lehrstuhl für Elementar- und Familienpädagogik, Universität Bamberg. *Forschungsschwerpunkte*: Bedingungsfaktoren und Wirkung früher naturwissenschaftlicher Förderung, Leistungsmotivation im Vorschulalter, motivationale und pädagogische Überzeugungen von pädagogischen Fachkräften und Geschlechterunterschiede im Kontext früher mathematischer und naturwissenschaftlicher Bildung.
Anschrift: Universität Bamberg, Markusstraße 8a, 96045 Bamberg
E-Mail: elisa.oppermann@uni-bamberg.de

Prof. Dr. habil. Gudrun Quenzel, Pädagogische Hochschule Vorarlberg, Institut für Bildungssoziologie. *Forschungsschwerpunkte*: Jugend, soziale Armut, Bildungsungleichheit, Ungleichheit und Gesundheit.
Anschrift: Pädagogische Hochschule Vorarlberg, Institut für Bildungssoziologie, Liechtensteinerstraße 33-37, 6800 Feldkirch, Österreich
E-Mail: gudrun.quenzel@ph-vorarlberg.ac.at

Maria Sophie Schäfers, M.Ed., Universität Bielefeld, Biologiedidaktik (Botanik und Zellbiologie). *Forschungsschwerpunkte*: naturwissenschaftliche Diagnostik und Förderung von Kindern im Kindergarten- und Vorschulalter im Rahmen des Osthushenrich-Zentrums für Hochbegabungsforschung an der Fakultät für Biologie (OZHB).
Anschrift: Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, Abteilung Biologiedidaktik, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
E-Mail: maria_sophie.schaefers@uni-bielefeld.de

Prof. Dr. Sabina Schutter, Technische Hochschule Rosenheim, THRO I Campus Mühldorf a. Inn. *Forschungsschwerpunkte*: Zusammenwirken von Kindheit als Kategorie der Sozialen Ordnung mit anderen Dimensionen (Geschlecht, Recht, Armut), Kindheit in Institutionen.
Anschrift: Technische Hochschule Rosenheim, Hochschulstr. 1, 83024 Rosenheim
E-Mail: sabina.schutter@th-rosenheim.de

Univ.-Prof. Dr. Wilfried Smidt, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Institut für Psychosoziale Intervention und Kommunikationsforschung. *Forschungsschwerpunkte:* pädagogische Qualität in Kindertageseinrichtungen, Professionalisierung in der Pädagogik der frühen Kindheit, Persönlichkeit frühpädagogischer Fachkräfte, Förderkonzepte in der Pädagogik der frühen Kindheit und Leadership in Kindertageseinrichtungen.
Anschrift: Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Institut für Psychosoziale Intervention und Kommunikationsforschung, Maximilianstraße 2, 6020 Innsbruck, Österreich
E-Mail: wilfried.smidt@uibk.ac.at

Prof. Dr. Claas Wegner, Universität Bielefeld, Biologiedidaktik (Abteilung Botanik und Zellbiologie) und Leiter des Osthushenrich-Zentrums für Hochbegabungsforschung an der Fakultät für Biologie (OZHB). *Forschungsschwerpunkte*: Erforschung von naturwissenschaftlicher Begabung, Persönlichkeitsmerkmale Hochbegabter und naturwissenschaftliche Diagnostik und Förderung von Kindern im Kindergarten- und Vorschulalter.
Anschrift: Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, Abteilung Biologiedidaktik, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
E-Mail: claas.wegner@uni-bielefeld.de

Rita Braches-Chyrek
Charlotte Röhner
Heinz Sünker
Michaela Hopf (Hrsg.)

Handbuch Frühe Kindheit

2., aktualisierte und erweiteterte Auflage 2020.
849 Seiten • Hardcover • 94,90 € (D) • 97,60 € (A)
ISBN 978-3-8474-0688-4 • eISBN 978-3-8474-0832-1

Die zweite erweiterte Auflage des **Handbuchs Frühe Kindheit** gibt den aktuellen Stand der Forschung wieder. Es werden dabei sowohl theoretische als auch empirische Forschungsfelder und deren Ergebnisse vorgestellt sowie zusammengefasst. Die verschiedenen Beiträge des Handbuchs ermöglichen einen interdisziplinären Blick auf die Forschungs- und Handlungsfelder der frühen Kindheit und der Kindheitsforschung.

www.shop.budrich.de

Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research

Hinweise für Autorinnen/Autoren für Beiträge im Aufsatzteil (kurz. Langfassung s. Internetseite)

Allgemeines:
Der „Diskurs Kindheits- und Jugendforschung (Diskurs)" veröffentlicht im Aufsatzteil grundsätzlich nur O*riginalarbeiten*. Mit der Einsendung des Manuskripts erklärt die Autorin/der Autor, dass ihr/sein Beitrag nicht (auch nicht in Teilen) bereits an einem anderen Ort erschienen oder zur Veröffentlichung vorgesehen ist. Der »Diskurs Kindheits- und Jugendforschung« bemüht sich um eine gute und deutliche Sprache und bittet die Autorinnen und Autoren, auf die sprachliche Qualität ihrer Beiträge zu achten.

Review-Verfahren
Der Diskurs wendet das Verfahren der *anonymen Begutachtung* an. Jedes Manuskript wird wenigstens zwei Gutachtern/innen vorgelegt. Name und Anschrift/Telefonnummer/E-Mail-Adresse der Autorin/des Autors sollten also nur auf einem gesonderten Deckblatt bzw. im Anschreiben stehen. Auffällige Selbstzitate und Anmerkungen sind zum Zeitpunkt der Begutachtung zu vermeiden, um die Anonymität der Autorin/des Autors zu wahren. Im Falle der Nichteinhaltung dieser Empfehlungen kann die Redaktion die Anonymität nicht verbürgen.

Manuskript nach Annahme
Der *Umfang* von Manuskripten sollte zwischen 35.000 und 45.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen, Anmerkungen und Literatur) liegen

Zusammenfassung/Abstract: Stellen Sie dem Text eine Zusammenfassung in deutscher und englischer Sprache mit maximal 1.200 Anschlägen voran. Dazu gehören maximal 5 Schlagwörter.

Anmerkungen werden als Endnoten wiedergegeben. Sie sollen in geringer Anzahl angebraqcht und beschränkt sein auf Erläuterungen, die für das Verständnis des Textes notwendig sind.

Literatur im Text: Die Angaben verweisen auf das Literaturverzeichnis. Formen:
Ein Autor: „Zitattext" (*Allport* 1971, S. 20)
Drei Autoren: „Zitattext" (*Wahl/Honig/Gravenhorst* 1982, S. 200f.)
Vier und mehr Autoren: „Zitattext" (*Fried* u.a.. 1991, S. 17)
Hinweis auf zwei Schriften eines Autors aus einem Jahr (vgl. *Krüger* 1988a, 1988b)

Literaturverzeichnis: Im Literaturverzeichnis muss sämtliche im Text angeführte Literatur zu finden sein. Bitte nur die Literatur aufführen, auf die im Text Bezug genommen wurde. Bei den Titelangaben im Literaturverzeichnis werden sämtliche Autoren bzw. Herausgeber genannt. Vornamen werden abgekürzt und i.d.R. nachgestellt. Sind es zwei oder mehr Autoren oder Herausgeber, werden ihre Namen durch einen Schrägstrich voneinander getrennt. Bei Internetquellen bitte das Datum der Recherche angeben.

Beispiele:
Allport, G. W. (1971): Die Natur des Vorurteils. – Köln.
Kleinert, C./de Rijke, J. (2001): Rechtsextreme Orientierungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In: Schubarth, W./Stöss, R. (Hrsg.): Rechtsextremismus in der BRD. Eine Bilanz. – Opladen, S. 167-199.
Zinnecker, Jürgen, 2000: Selbstsozialisation – Essay über ein aktuelles Konzept. Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 20,3: S. 272-290.
Société internationale de défense sociale (SIDS), 1999: Statuts de la SIDS. In: Cahiers de la SiDS 1999, S. 115-139 = www.defensesociale.org/frances/estatutos_f.pdf (25.4.2005).

Korrekturen: Die Redaktion behält sich vor, aus Gründen der Überlänge, der gestalterischen Vereinheitlichung, der Rechtschreibung bzw. der Sprachrichtigkeit an den Texten Korrekturen vorzunehmen, die vor der Drucklegung mit der Autorin/dem Autor abgestimmt werden. Autorkorrekturen bitte nach den Duden-Regeln.

Formatierung: Nachnamen von Personen im laufenden Text und im Literaturverzeichnis bitte kursiv, ebenso Hervorhebungen. Nicht verwendet werden GROSSSCHREIBUNG, KAPITÄLCHEN, Fettung oder S p e r r u n g.

Abbildungen: sollen dem Manuskript auf gesonderten Seiten beigelegt und als separate Dateien zu übergeben werden. Bei Grafiken, die aus Zahlen generiert werden (z.B. Excel-Grafiken) muss die Zahlentabelle dabei sein.

DOI (Digital Object Identifier): Geben Sie bitte bei der von Ihnen verwendeten Literatur die DOI an. Ebenso werden alle Fachaufsätze von der Redaktion mit DOI versehen.

Autorenangaben: Autorenangaben enthalten das Geburtsjahr (fakultativ), die aktuelle Tätigkeit/Funktion mit Forschungs-/Interessenschwerpunkten und maximal drei jüngere oder ausgewählte Veröffentlichungen.

Stand: März 2018

Manfred Liebel

Kindheit und Arbeit

Wege zum besseren Verständnis arbeitender Kinder

2020. 400 Seiten • Kart. • 39,90 € (D) • 41,10 € (A)
ISBN 978-3-8474-2377-5 • eISBN 978-3-8474-1514-5

Die Arbeit von Kindern ist weder ein Relikt vergangener Zeiten noch zurückgebliebener Gesellschaften. Mit Blick auf Lateinamerika, Afrika und Asien ebenso wie auf Europa und Deutschland schärft das Buch den Blick für die Vielfalt der Formen und Bedeutungen, die Arbeit für Kinder hat und haben kann. Der Autor hinterfragt eingeschliffene Reflexe und vermeintliche Gewissheiten und Urteile und zeigt anhand mehrerer Studien, dass bisherige Maßnahmen gegen Kinderarbeit kritisch zu hinterfragen sind.

www.shop.budrich.de