

# 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<sup>1</sup>

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-

dem 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-

derung 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*

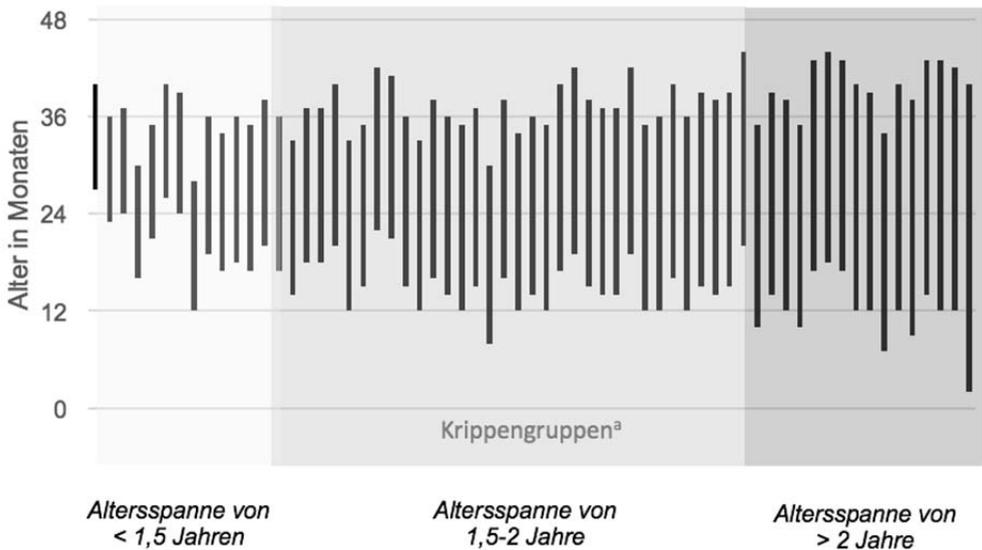
Zur Erfassung der Qualität der Bildung, Betreuung und Erziehung in der Krippe wurde die Krippenskala (KRIPS-R von Tietze u.a. 2016) verwendet, die sowohl strukturelle als auch prozessuale Merkmale des pädagogischen Alltags miteinbezieht. Die KRIPS-R enthält 41 Merkmale aus verschiedenen Bereichen (wie 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 ( $\leq 12$  Monate) in der Gruppe mitbetreut wird ([0] ‚trifft nicht zu‘ und [1] ‚trifft zu‘; 32%).

Abbildung 1: Altersspanne in Krippengruppen



<sup>a</sup> Ein Balken entspricht der Altersspanne einer Krippengruppe; N=63

### 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

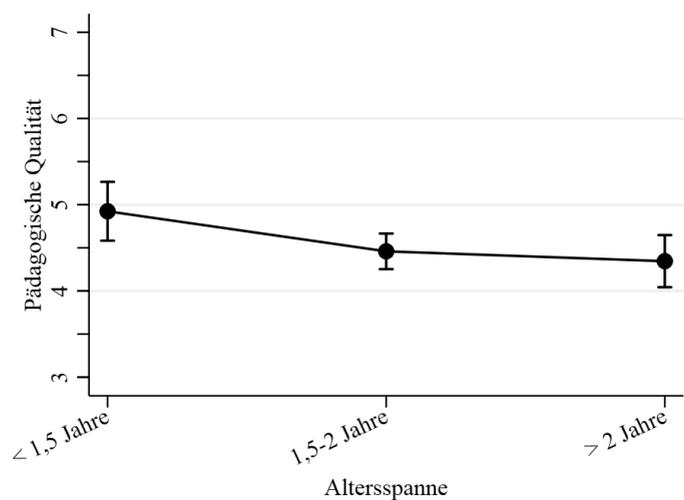
Die erste Forschungsfrage zielte auf den Zusammenhang zwischen der Altersspanne und der pädagogischen Qualität in Krippen ab. Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigen auf, dass auch unter Kontrolle struktureller Merkmale eine größere Altersspanne, also eine größere Differenz zwischen dem jüngsten und 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

	$\beta$	$B$	$SE$
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 <sup>+</sup>	0,00	0,00
Berufserfahrung (Jahre)	-0,13	-0,01	0,01
$R^2$	0,21		
$R^2$ adj.	0,14		

<sup>+</sup>  $p < 0,10$ , \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ ; N=63

**Abbildung 2:** Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Altersspanne**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 Altersspanne und Vorbereitung verschiedener Angebote

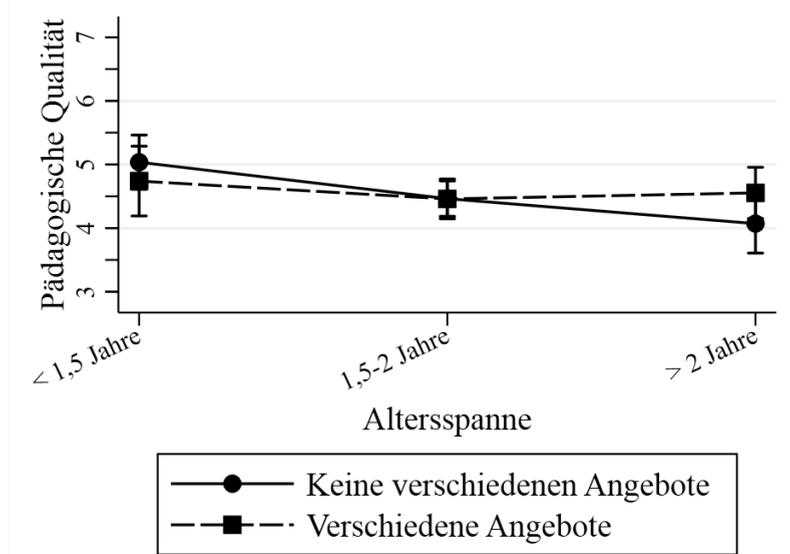


Tabelle 4: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Altersspanne und Vorbereitung verschiedener Angebote

	< 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)
$\Delta$ Margin <sub>0-1</sub>	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 Altersspanne und Anpassungen im Tagesablauf

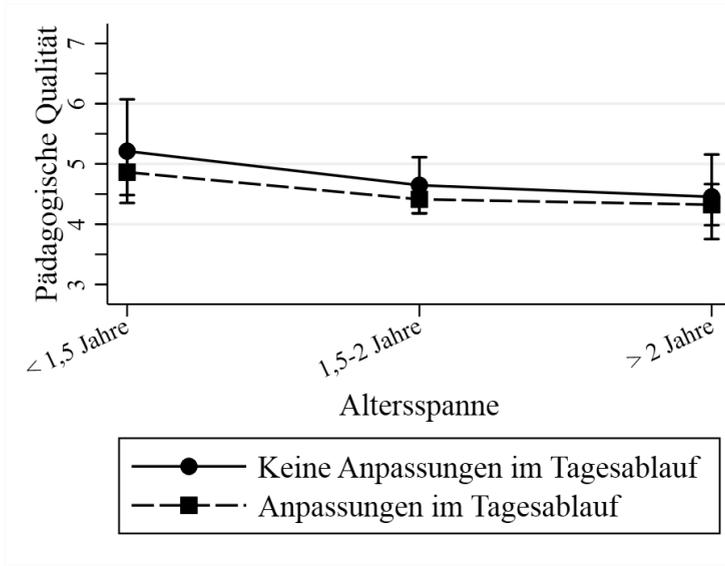


Tabelle 5: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Altersspanne und Anpassungen im Tagesablauf

	< 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)
$\Delta$ Margin <sub>0-1</sub>	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 Altersspanne und Austausch über Altersmischung

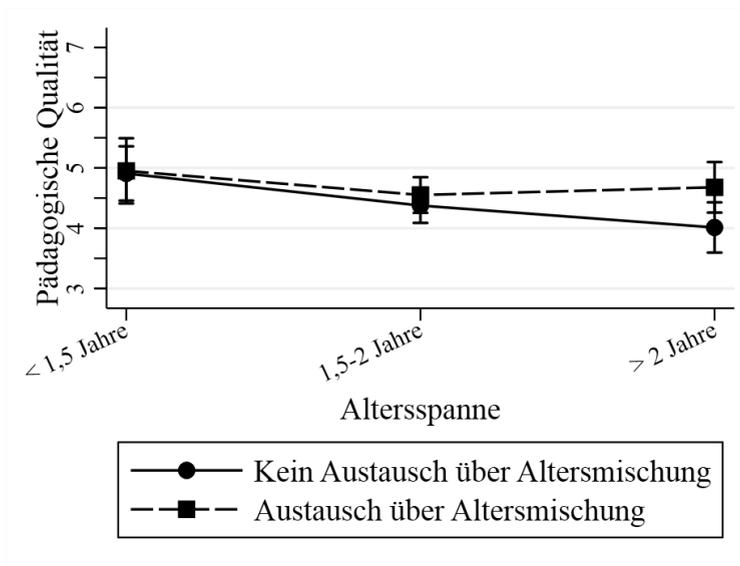


Tabelle 6: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Altersspanne und Austausch über Altersmischung

	< 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)
$\Delta$ Margin <sub>0-1</sub>	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 Altersspanne und Fortbildungen zum Thema Altersmischung

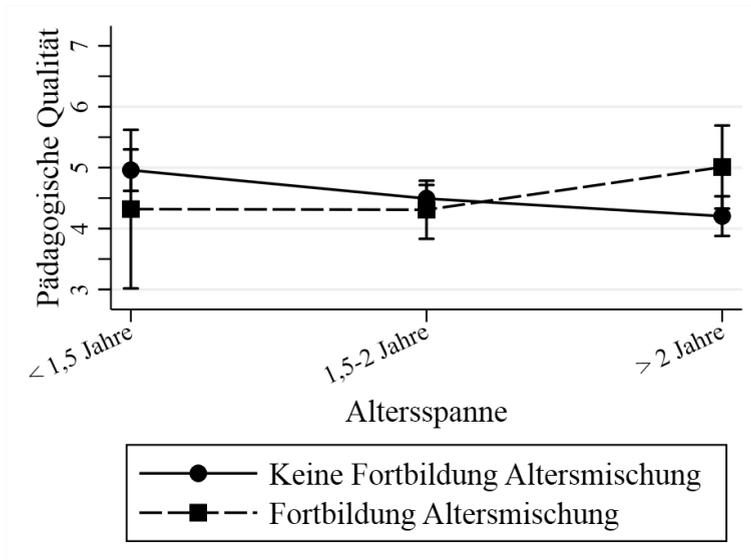


Tabelle 7: Vorhergesagte Werte pädagogischer Qualität nach Altersspanne und Fortbildungen zum Thema Altersmischung

	< 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)
$\Delta$ Margin <sub>0-1</sub>	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 angenommen 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/ Klucznik 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 Gelingenbedingungen 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 eingeschränkt. 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 Handelns 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](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 altersgemischten 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](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-Experten: Vol. 20. – München.
- Niesel, R./Wertfein, M. (2009): Kinder unter drei Jahren im Kindergarten. Die erweiterte Altersmischung als Qualitätsgewinn für alle. – München.

- Sommer, A./Sehtig, 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.