

**Gute Qualität entsteht im Alltag**

**Die Rolle fachkraftbezogener Variablen, situativer  
Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen  
für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen im  
frühpädagogischen Kontext**

**Dissertation zur Erlangung des  
akademischen Grades eines Doktors der  
Sozialwissenschaften (Dr. rer. soc.)**

vorgelegt von

Yvonne Reyhing

an der

Universität  
Konstanz



Geisteswissenschaftliche Sektion  
Fachbereich Geschichte, Soziologie,  
Sportwissenschaft und Empirische Bildungsforschung

Konstanz, 2020

Tag der mündlichen Prüfung: 25. März 2021

1. Referentin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Sonja Perren

2. Referentin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Axinja Hachfeld



## **Danksagung**

Mit dieser Arbeit geht nun ein wichtiger Abschnitt meiner akademischen Laufbahn zu Ende, was mich an den Anfang meiner Promotionsphase denken lässt. Zuerst war ich etwas zögerlich, ob ich diesen anspruchsvollen Weg einschlagen sollte. Als ich mich dann aber dafür entschieden hatte, habe ich es keinen Augenblick bereut, diese Herausforderung angenommen zu haben. Trotz einiger Höhen und Tiefen hatte ich immer viel Freude an meiner Arbeit und behielt mein Ziel stets fest im Blick.

Einen großen Beitrag verdanke ich Prof. Sonja Perren, die immer an mich geglaubt und mich während der gesamten Zeit unterstützt und begleitet hat. Ihre wertschätzende Art und ihre große Bereitschaft ihr Wissen zu teilen und weiterzugeben, verbunden mit den zahlreichen Ideen und Ratschlägen für diese Arbeit, verdienen meinen besonderen Dank!

Auch Prof. Axinja Hachfeld möchte ich für die Bereitschaft meine Arbeit zu begleiten danken. Sie hat mich auf meinem Weg immer wieder inspiriert und motiviert.

Mit Liebe, Zuversicht und einer täglichen Portion Humor wurde ich während der gesamten Zeit von meinem Partner Matthias begleitet. Er ist mein Fels in der Brandung und ich bin dankbar für diese wertvolle Unterstützung.

Ein besonderer Dank gilt auch unserer Tochter Leonie. Gemeinsam mit ihr die Welt zu entdecken und voller Freude ganz andere Dinge zu erforschen – es hätte keinen besseren Ausgleich und keine wertvollere Motivation geben können.

Meinen Eltern danke ich für die bedingungslose Unterstützung über all die Jahre hinweg. Sie haben mich immer ermutigt und gestärkt und mir dadurch ermöglicht, diese Herausforderung zu meistern.

Ich möchte mich auch bei meiner Freundin Maria bedanken, die während dieser Zeit immer ein offenes Ohr für mich hatte. Mit ihrer warmherzigen Art hat sie mich stets motiviert und mich immer mit hilfreichen Hinweisen unterstützt.

Danke auch an Laura, Kerstin und Daniel, die diese Arbeit Korrektur gelesen haben und mir mit Rat und Tat zur Seite standen.

Vielen Dank an alle, die mich auf dem Weg zu dieser Arbeit begleitet, unterstützt und motiviert haben!

## **Zusammenfassung**

Interaktionsqualität ist ein entscheidender Aspekt pädagogischer Praxis, dem eine direkte Wirkung auf die kindliche Entwicklung zugeschrieben wird. Aufgrund dieser Relevanz qualitativ hochwertiger Interaktionen befasst sich diese Dissertation mit deren Bedingungsfaktoren. Es werden Einflussvariablen verschiedener Ebenen betrachtet und miteinander in Bezug gesetzt. In der ersten Studie dieser Arbeit wird die Bedeutung situativer Charakteristiken sowie struktureller Rahmenbedingungen für die Interaktionsqualität untersucht. Die zweite Studie beschäftigt sich tiefergehend mit einer der fachkraftbezogenen Variablen, der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. Sie untersucht deren Verlauf über einen Zeitraum von 2.5 Jahren und arbeitet mögliche erklärende Faktoren heraus. Eine dritte Studie vereint beide Elemente wieder und betrachtet den Zusammenhang der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit mit der Interaktionsqualität. Hierbei werden herausfordernde Situationen, wie Mahlzeiten oder eine große Kindergruppe, als moderierende Elemente berücksichtigt.

Insgesamt zeigt sich, dass es den Fachkräften bereits gut gelingt einen sensiblen und vertrauensvollen Umgang mit den Kindern zu gestalten, aber vor allem hinsichtlich kognitiv anregender Interaktionen Verbesserungspotenzial besteht. Die Studien deuten zudem auf eine besondere Rolle der Situation für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen hin. Neben den direkten Zusammenhängen verschiedener situativer Charakteristiken mit der Interaktionsqualität, zeigte sich die Situation auch als entscheidender Aspekt für den Zusammenhang zwischen der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und der Interaktionsqualität. Dementsprechend kommt der Alltagsgestaltung in der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung eine herausragende Bedeutung zu. Die praxisorientierte Vermittlung von Handlungskompetenzen sowie die Sensibilisierung für die Gestaltung des Alltags in der Aus- und Weiterbildung stellen mögliche Ansatzpunkte dar.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>4</b>
1.1    Qualitätsentwicklung in der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung .....	5
1.2    Das Modell der Einflusebenen der Fachkraft-Kind-Interaktion (EFKI- Modell).....	7
1.3    Fachkraft-Kind-Interaktion .....	11
1.3.1  Exkurs zur Erfassung von Prozess- bzw. Interaktionsqualität .....	13
1.4    Die Fachkraft.....	15
1.5    Das Kind.....	17
1.6    Situative Charakteristiken .....	18
1.7    Strukturelle Rahmenbedingungen .....	19
1.8    Die Theorie der Selbstwirksamkeit .....	21
1.8.1  Selbstwirksamkeit von Fachkräften .....	23
1.9    Gesamtfragestellung der Dissertation .....	26
<b>2 Überblick über die Studien</b> .....	<b>29</b>
2.1    Datenquellen der drei Studien .....	30
2.1.1  Classroom Assessment Scoring System Toddler (CLASS Toddler) .....	32
2.1.2  ORA-Fragebogen .....	34
2.1.3  Fachkraft-Fragebogen .....	38



2.2	Hintergründe der ersten Studie: Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten .....	39
2.3	Hintergründe der zweiten Studie: Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self-Efficacy? .....	40
2.4	Hintergründe der dritten Studie: Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter? .....	41
<b>3</b>	<b>Erste Studie: Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten .....</b>	<b>44</b>
3.1	Zusammenfassung .....	44
3.2	Theoretischer Hintergrund .....	45
3.2.1	Unterstützende Fachkraft-Kind-Interaktionen in Kindertagesstätten.....	46
3.2.2	Auswirkungen struktureller Rahmenbedingungen auf die Interaktionsqualität.....	47
3.2.3	Situative Charakteristiken .....	49
3.2.4	Kindertagesstätten in der Schweiz .....	51
3.3	Forschungsfragen .....	52
3.4	Methode.....	54
3.4.1	Vorgehen .....	54
3.4.2	Studienteilnehmende .....	54

3.4.3	Erfassung der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion.....	55
3.4.4	Erfassung der strukturellen Rahmenbedingungen.....	56
3.4.5	Erfassung der situativen Charakteristiken.....	57
3.4.6	Analysestrategie .....	58
3.4.7	Faktorielle Validität.....	60
3.5	Resultate .....	61
3.6	Diskussion .....	67
3.6.1	Stärken und Grenzen der vorliegenden Studie .....	72
3.6.2	Praxisimplikationen.....	73

**4 Zweite Studie: Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self-Efficacy? ..... 75**

4.1	Abstract .....	75
4.2	Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care .....	76
4.2.1	Change in Self-Efficacy .....	78
4.2.2	Personal and Contextual Effects on Self-Efficacy .....	80
4.3	Research Aims.....	81
4.4	Methods.....	82
4.4.1	Procedure.....	82
4.4.2	Sample.....	83
4.4.2.1	Attrition Analysis .....	84
4.4.3	Measurement .....	84
4.4.3.1	Early Childhood Education and Care Self-Efficacy Beliefs .....	84

4.4.3.2	Job Satisfaction .....	85
4.4.3.3	Change in Working Conditions.....	85
4.4.4	Analytic method.....	86
4.5	Results.....	87
4.6	Discussion.....	92
4.6.1	Strengths, Limitations and Further Research.....	94
4.6.2	Practical Implications.....	95
<b>5</b>	<b>Dritte Studie: Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter? .....</b>	<b>98</b>
5.1	Abstract.....	98
5.2	Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter? .....	99
5.2.1	Interaction Quality in Early Childhood Education and Care .....	100
5.2.2	Early Childhood Educator Self-Efficacy.....	101
5.2.3	Educator Self-Efficacy and Interaction Quality in Early Childhood Education and Care .....	102
5.3	Research Aims and Hypotheses .....	104
5.4	Methods.....	105
5.4.1	Procedure.....	105
5.4.2	Sample.....	105
5.4.3	Assessment of Educator-Child Interactions .....	106

5.4.4	Assessment of Educator Self-Efficacy .....	108
5.4.5	Analytic Method.....	108
5.4.6	Attrition Analysis and Differences Between Studies .....	110
5.5	Results .....	111
5.6	Discussion .....	117
5.6.1	Strengths, Limitations and Further Research .....	119
5.6.2	Practical Implications.....	120
<b>6</b>	<b>Gesamtdiskussion.....</b>	<b>123</b>
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	123
6.2	Diskussion der Ergebnisse in Bezug zum EFKI-Modell .....	126
6.2.1	Diskussion zur Fachkraft-Kind-Interaktion .....	126
6.2.2	Diskussion zur Ebene der Fachkraft.....	127
6.2.3	Diskussion zur Ebene der situativen Charakteristiken.....	131
6.2.4	Diskussion zur Ebene der strukturellen Rahmenbedingungen.....	133
6.3	Praktische Implikationen.....	134
6.4	Stärken und Schwächen der Dissertation .....	138
6.5	Ausblick .....	140
	Eigenleistung an den Publikationen.....	143
	Literatur.....	146
	Abbildungsverzeichnis.....	170
	Tabellenverzeichnis .....	171



Gute Interaktionen

kommen aus dem Herzen

und speisen sich aus Neugierde

auf das Kind und die Welt.

## Einleitung

*„Gute Interaktionen kommen aus dem Herzen und speisen sich aus Neugierde auf das Kind und die Welt.“*

Dieser persönliche Leitsatz beinhaltet die zwei entscheidendsten Komponenten guter Interaktionsqualität: Die individuelle, emotional positive und sensible Beziehung zwischen Fachkraft und Kind, welche die Basis für eine gesunde Entwicklung und das Wohlergehen darstellt und die gemeinsame Aneignung der Welt, welche dem Kind ermöglicht, das eigene Denken weiterzuentwickeln und die Welt zu erforschen und zu verstehen.

In dieser Arbeit werden die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern ins Zentrum der Betrachtung gestellt, da sie die entscheidendste Stellschraube für die kindliche Entwicklung und damit für die Qualitätsentwicklung frühkindlicher Bildung, Betreuung und Erziehung sind. Es geht in dieser Arbeit insbesondere um mögliche Einflussfaktoren auf die Interaktionsqualität und die daraus resultierenden Implikationen für die alltägliche pädagogische Arbeit.

Im ersten Abschnitt werden die theoretischen Grundlagen sowie bisherige Erkenntnisse aus der Forschung zu den einzelnen Einflussfaktoren dargestellt und anhand eines neu entwickelten Modells in Bezug zur Interaktionsqualität eingeordnet.

Anschließend werden die drei Studien, welche im Rahmen dieser Arbeit entstanden sind, vorgestellt und deren Hintergründe erläutert. In diesem Kapitel werden zudem die Erhebungsinstrumente der Studien beschrieben.

Darauffolgend sind die drei einzelnen Studien im Fokus, welche sich mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung um die Frage drehen, welche Faktoren mit einer guten Interaktionsqualität zusammenhängen. Zudem wird eine spezifische fachkraftbezogene Variable tiefergehend untersucht: Die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit.

Die Gesamtdiskussion ordnet die Erkenntnisse der drei einzelnen Studien mit Hilfe des im ersten Kapitel entwickelten theoretischen Modells wiederum in den Gesamtkontext ein. Praktische Implikationen sowie ein Ausblick für weitere Qualitätsentwicklungsbemühungen runden diese Arbeit letztlich ab.



# Kapitel 1

## Theoretischer Hintergrund

## 1 Theoretischer Hintergrund

Die kindliche Entwicklung, vor allem in den ersten Lebensjahren, ist von einer Vielzahl an täglichen Erfahrungen geprägt. Für die allermeisten Kinder gehört der Besuch einer Einrichtung der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE)<sup>1</sup> zu ihrem Alltag. Daher sind die Erfahrungen der Kinder, welche sie dort machen, ein entscheidender Aspekt für die kindliche Entwicklung. Dies wird auch durch verschiedene Studien bestätigt. In einem Review zu den Auswirkungen der FBBE auf die kindliche Entwicklung betont Anders (2013), dass vor allem für die kognitiv-sprachliche Entwicklung positive Effekte erwartet werden können. Für die sozio-emotionale Entwicklung sind die Ergebnisse nicht eindeutig und weisen eher auf Nulleffekte, vor allem für jüngere Kinder hin. Doch auch negative Effekte von FBBE sind nicht auszuschließen. So deuten einzelne Studien darauf hin, dass (sehr) lange Betreuungszeiten negative Auswirkungen auf die sozio-emotionalen und selbstregulatorischen Kompetenzen der Kinder haben (Averdijk et al., 2011; Stein et al., 2013). Allerdings scheint es dabei insbesondere auf die Qualität der FBBE anzukommen. Eine hohe Qualität der FBBE ist mit positiven Effekten in der kognitiv-sprachlichen wie auch der sozio-emotionalen Entwicklung und der allgemeinen Lebensbewältigung verbunden, welche sich über Jahre hinweg nachweisen lassen (Cash et al., 2019; Hatfield et al., 2016; Melhuish et al., 2015; Ulferts et al., 2019; Vandell et al., 2010). Im Gegenzug können sehr schlechte Einrichtungen - im Vergleich zu einer ausschließlich familiären Betreuung - auch negative Effekte mit sich bringen (Anders, 2013). Mit Blick auf die Relevanz für die kindliche Entwicklung kommt der Qualität der FBBE ein

---

<sup>1</sup> Unter Einrichtungen der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung werden in dieser Arbeit alle außerfamiliären Betreuungsformen wie Krippen, Kindertagesstätten, Kindertagespflege oder Spielgruppen verstanden, in denen Kinder zwischen null und sechs Jahren betreut werden. Ein Schwerpunkt, vor allem bezüglich der Forschungslage, liegt jedoch auf institutionellen Einrichtungen wie Krippen und Kitas.

besonderer Stellenwert zu. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Forschungsbemühungen zu diesem Thema in den letzten Jahrzehnten sehr intensiv waren und auch heute noch sind.

### **1.1 Qualitätsentwicklung in der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung**

Die Qualität in Einrichtungen der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung hat sich als entscheidender Aspekt für das Wohlergehen und eine positive Entwicklung der Kinder erwiesen (z. B. Melhuish et al., 2015). Dabei ist die Qualität in der FBBE als mehrdimensionales Konstrukt zu betrachten. International wird vor allem zwischen zwei wesentlichen Qualitätsdimensionen unterschieden: Der Strukturqualität und der Prozessqualität (Burchinal, 2018; Howes et al., 2008; Pianta et al., 2005; Slot, 2018; Sylva et al., 2006; Wustmann Seiler et al., 2017). Vor allem im deutschsprachigen Raum wird häufig zusätzlich eine weitere Dimension genannt: Die Orientierungsqualität (Anders, 2013; Kluczniok, 2018; Kuger & Kluczniok, 2009; Resa et al., 2016; Tietze et al., 2013). Allerdings scheint die Definition der Orientierungsqualität sowie ihre Abgrenzung uneinheitlich und undifferenziert zu sein (Hoffer & Fröhlich-Gildhoff, 2018). Zudem werden unterschiedliche Begrifflichkeiten verwendet: Neben dem festen Begriff der *Orientierungsqualität* (Kuger & Kluczniok, 2009; Tietze et al., 2013) wird diese Dimension häufig auch nur durch beschreibende Begriffe wie beispielsweise *pädagogische Einstellungen und Orientierungen* benannt (Anders, 2013; Kluczniok, 2018).

Inhaltlich zählen einige Autoren lediglich Einstellungen und Sichtweisen der einzelnen Fachkräfte zur Orientierungsqualität (Anders, 2013; Kluczniok, 2018; Resa et al., 2016), andere beziehen auch internationale und nationale Bildungs- und Orientierungspläne sowie träger- und einrichtungsspezifische pädagogische Konzepte und Ziele mit ein (Tietze et al., 2013).

Auch weitere Ausdifferenzierungen von Qualität in der FBBE wie beispielsweise Kontextqualität oder Ergebnisqualität, sind in einzelnen Veröffentlichungen zusätzlich zu finden (Strehmel, o. J.).

Die beiden wesentlichen Qualitätsdimensionen, inklusive der im deutschsprachigen Raum am häufigsten zusätzlich verwendeten Dimension der Orientierungsqualität werden im Nachfolgenden knapp umrissen, um deren Definition für diese Arbeit zu verdeutlichen.

Die Strukturqualität umfasst Aspekte, die häufig gesetzlich oder durch die Träger der FBBE vorgegeben sind wie beispielsweise die Größe und Ausstattung der Räumlichkeiten, die Gruppengröße, die Fachkraft-Kind-Relation oder den Ausbildungsgrad der Fachkräfte. Diese geben einen Rahmen vor, in dem sich die alltägliche Arbeit letztlich abspielt.

Die Prozessqualität bezieht sich auf die alltäglichen, vor allem zwischenmenschlichen Erfahrungen der Kinder innerhalb einer Einrichtung der FBBE. Hierzu zählen die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern, ebenso wie Interaktionen der Kinder untereinander und Handlungen der Kinder mit den vorhandenen Materialien. Auch die konkrete Situation, also das Setting der Interaktionen sowie das in die Interaktion einbezogene Material werden meist zur Prozessqualität gezählt. Teilweise wird die Prozessqualität nochmals in globale Prozessqualität und bereichsspezifische Prozessqualität aufgeschlüsselt. In dieser Differenzierung wird die Qualität der Pflege- und allgemeinen Betreuung, die räumlich-materielle Gestaltung sowie das emotionale Klima und die Responsivität der Fachkräfte zur globalen Prozessqualität gezählt. Spezifische Förderbereiche wie die sprachliche/literacy Förderung, die naturwissenschaftliche Förderung etc. werden der bereichsspezifischen Prozessqualität zugeordnet (Kluczniok & Roßbach, 2014; Ulferts et al., 2019).

Die Orientierungsqualität bezieht sich, wie bereits beschrieben, auf die der pädagogischen Arbeit zugrunde liegenden Leitlinien, Einstellungen sowie Werte und Normen. Dies schließt internationale und nationale Bildungs- und Orientierungspläne, träger- und einrichtungsspezifische Konzeptionen ebenso wie die individuellen pädagogischen Ziele und Einstellungen der Fachkräfte mit ein.

## 1.2 Das Modell der Einflussebenen der Fachkraft-Kind-Interaktion (EFKI-Modell)

Die drei dargestellten Qualitätsdimensionen geben einen Rahmen vor, der die komplexen Einflussfaktoren und Zusammenhänge strukturiert. Dieses Konzept kann für einen auf die allgemeine Qualität gerichteten Blick, die Gesamtheit der Qualitätsentwicklung und -forschung und damit auch für nationale sowie internationale Steuerungsebenen nützlich sein.

Allerdings wird davon ausgegangen, dass die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern das wohl entscheidendste Qualitätsmerkmal der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung ist. Unter diesem Fokus kann das herkömmliche Modell der Qualitätsdimensionen nur bedingt die unterschiedlichen Relevanzen verdeutlichen. Daher scheint eine andere Herangehensweise, welche die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern in den Fokus stellt, notwendig. Aufgrund dessen wird nachfolgend ein theoretisches Modell entwickelt, welches die Interaktionen zwischen Fachkraft und Kind in den Fokus stellt, die verschiedenen Aspekte der Qualitätsdimensionen aufspaltet und zueinander in Bezug setzt. Das Modell geht in seiner Grundidee auf den ökosystemischen Ansatz von Bronfenbrenner (1980) zurück und veranschaulicht die verschiedenen Einflussebenen und deren unterschiedlichen Bezug zu den Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern.

Im Zentrum stehen das Kind, die Fachkraft sowie die Interaktionen zwischen diesen beiden. Sowohl das Kind als auch die Fachkraft, ebenso wie die Interaktionen, können nicht losgelöst von äußeren Einflüssen betrachtet werden. Sie sind in ein System unterschiedlicher Einflussebenen und Einflussvariablen eingebettet. Die direkten Einflussvariablen beziehen sich daher auf das Mikrosystem, in welchem das Kind, die Fachkraft und deren Interaktionen angesiedelt sind. Auch Interaktionen zwischen verschiedenen Kindern werden dem Mikrosystem zugeordnet. Da der Fokus dieser Arbeit jedoch auf den Interaktionen zwischen der Fachkraft und dem Kind liegt, werden die Peer-Interaktionen ausgeklammert.

Jede Fachkraft bringt individuelle Voraussetzungen, Erfahrungen und Kompetenzen mit. Als Teil des Mikrosystems und Teil der Interaktionen sind diese fachkraftbezogenen Variablen

entscheidend. Anders als in der klassischen Einteilung der drei Qualitätsdimensionen wird daher in diesem neu entwickelten Modell, der Fachkraft - und damit den fachkraftbezogenen Variablen - eine spezifischere Rolle zugeordnet. Während in der klassischen Einteilung der Qualitätsdimensionen in allen drei Bereichen fachkraftbezogene Variablen zu finden sind, werden sie in diesem Modell direkt der Fachkraft zugeordnet. Dies betrifft beispielsweise den Ausbildungshintergrund, Weiterbildungstätigkeiten oder die Berufserfahrung, welche klassisch zur Strukturqualität zählen, aber auch die pädagogischen Einstellungen und Werte der Fachkräfte, ebenso wie deren persönliches Bild von sich selbst als pädagogische Fachkraft, welche klassisch zur Orientierungsqualität gehören. All diese Variablen haben einen Einfluss auf das Handeln und die Kompetenzen der Fachkräfte und sollten daher auch direkt auf Fachkraftebene angesiedelt werden.

Das Kind selbst wird in der klassischen Einteilung vernachlässigt. Wie auch die Individualität der Fachkraft, bringt jedes Kind individuelle Voraussetzungen, Erfahrungen, eine individuelle Entwicklung und einen individuellen familiären Hintergrund mit. Insbesondere für die Interaktionen zwischen Fachkraft und Kind sollten diese kindbezogenen Anteile nicht vergessen werden.

Hauptfokus der Arbeit stellen die Interaktionen dar, welche stets von der Situation, in der sie stattfinden, abhängig sind. Auch die Fachkraft und das Kind werden von der Situation beeinflusst. So verhält sich ein Kind in einer Kleingruppe oft anders als in Situationen, in denen es allein spielt. Ebenso läuft eine Interaktion zwischen einer Fachkraft und einem Kind während der Mittagspause, in der die meisten Kinder schlafen, anders ab als während des Freispiels, in dem viele Kinder anwesend sind und die Aufmerksamkeit der Fachkraft fordern. Bereits diese kurze Beschreibung verschiedener Situationen deutet auf die Komplexität der unterschiedlichen Situationen im pädagogischen Alltag hin. Situationen unterscheiden sich hinsichtlich des Aktivitätssettings, sprich ob es eine geführte Gruppenaktivität, eine Freispielsituation, eine Situation während einer Mahlzeit oder während einer Routine wie Wickeln oder Anziehen ist.

Auch die Übergänge von einem zum anderen Aktivitätssetting sind in diesem Zusammenhang zu nennen. Zudem unterscheiden sich die Situationen in der Anzahl der anwesenden Kinder sowie Fachkräfte ebenso wie in der Tageszeit, zu der sie stattfinden. Am Vormittag sind meist mehr Kinder anwesend, das Energielevel ist bei allen noch hoch, wohingegen am Nachmittag oft zwar weniger Kinder anwesend sind, aber auch die Energie der Fachkräfte und Kinder abnimmt. Diese verschiedenen Aspekte einer konkreten Situation werden im Modell unter den situativen Charakteristiken gefasst. Diese unterscheiden sich durch ihren spezifischen Bezug zu einzelnen, konkreten Interaktionen von den strukturellen Rahmenbedingungen, die sich eher auf grundsätzliche Gegebenheiten der Gruppe beziehen.

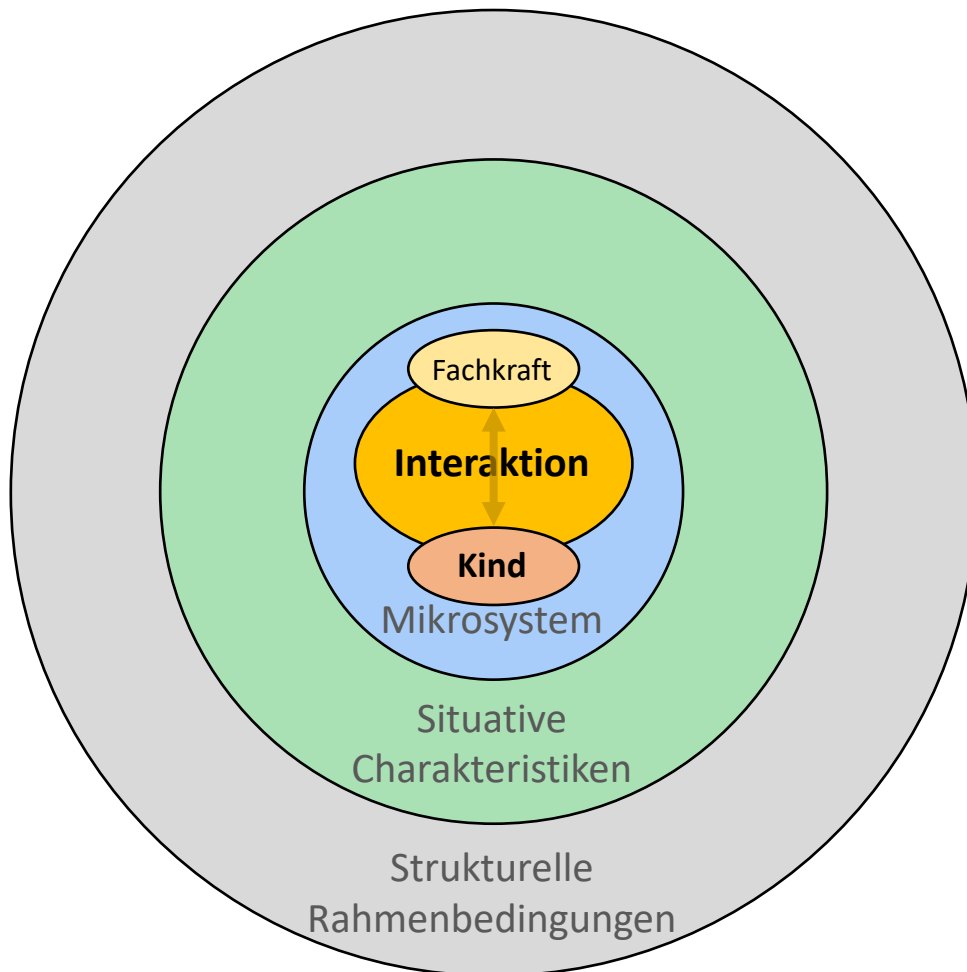
Daher stellen die strukturellen Rahmenbedingungen eine weitere abzugrenzende Ebene im Modell dar. Die strukturellen Rahmenbedingungen sind weitestgehend äquivalent mit der Qualitätsdimension der Strukturqualität, denn sie umfassen ebenso die relativ einfach mess- und regulierbaren Variablen wie die zulässige Anzahl von Kindern in einer Gruppe, die Fachkraft-Kind-Relation oder auch die räumlichen Vorgaben an eine Einrichtung der FBBE. Diese Variablen sind zumeist gesetzlich geregelt oder werden von den Trägern der Einrichtungen festgelegt. Die Fachkräfte selbst haben hierauf meist keinen Einfluss. Hinzu kommen auf dieser Ebene des Modells die allgemeinen, träger- oder einrichtungsbezogenen Anteile der Orientierungsqualität wie beispielsweise der Orientierungsrahmen in der Schweiz, die Bildungspläne in den deutschen Bundesländern oder auch die Konzeptionen der Einrichtungen sowie mögliche Qualitätssicherungsmaßnahmen mit einem inhaltlich-pädagogischen Bezug. Sie werden in diesem Modell zu den strukturellen Rahmenbedingungen gezählt, da sie eine strukturierende Wirkung auf die darunterliegenden Ebenen aufweisen und nicht zwingend mit den Einstellungen und Werten der einzelnen Fachkraft übereinstimmen. Nicht auf Ebene der strukturellen Rahmenbedingungen sind diejenigen klassischen Strukturqualitätsvariablen, welche im EFKI-Modell direkt der Fachkraft zugeordnet sind.

Das beschriebene theoretische Modell ist in Abbildung 1 visuell dargestellt. Das Kind wie auch die Fachkraft haben jeweils einen separaten Bereich. Beide sind verbunden durch die Interaktionen miteinander. Diese drei Komponenten werden dem Mikrosystem zugeordnet. Aufgrund der Relevanz und der Unterschiedlichkeit verschiedener Situationen in denen Interaktionen stattfinden, wird den Situationen im EFKI-Modell ein separater Bereich zugeordnet. Um die Gesamtheit der verschiedenen Aspekte dieser Situationen zu fassen, wird diese Ebene *situative Charakteristiken* genannt. In der klassischen Einordnung der drei Qualitätsdimensionen werden die situativen Charakteristiken selten explizit genannt, können aber zur Prozessqualität gezählt werden (Hamre, 2014). Die strukturellen Rahmenbedingungen haben Einfluss auf alle darunterliegenden Teile und stellen daher die äußerste Ebene dar.



**Abbildung 1**

*Modell der Einflussebenen der Fachkraft-Kind-Interaktion (EFKI-Modell)*



Im Nachfolgenden werden alle Ebenen des Modells nochmals explizit beschrieben. Ausgehend von den Interaktionen zwischen Fachkräften und den Kindern, werden die anderen Ebenen hierzu in Bezug gesetzt und die Forschungslage dargelegt.

### 1.3 Fachkraft-Kind-Interaktion

Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern werden von Hamre et al. (2012) als „daily back-and-forth exchanges that teachers and children have with one another throughout each day, including those that are social and instructional in nature“ definiert (S. 89). Interaktionen sind also wechselseitige, aufeinander bezogene Handlungen, die das gegenseitige

Verstehen ins Zentrum setzen (König, 2009). Trotz verschiedener Ansätze zur Interaktionsqualität ist allen gemeinsam, dass die Art und Weise, wie die Fachkraft in die alltäglichen Interaktionen mit dem Kind involviert ist, den entscheidenden Aspekt darstellt (Hamre et al., 2012; König, 2011). Besonders für junge Kinder ist der feinfühlig und sensible Beziehungsaufbau die Basis für eine vertrauensvolle Beziehung. Diese Beziehung ermöglicht wiederum kindliches Wohlergehen und eine gesunde Entwicklung (Badanes et al., 2012; Beckh & Becker-Stoll, 2016; Burchinal et al., 2012). Neben dem positiven Beziehungsaufbau hat sich auch die Anregung der Kinder zum Denken und die Unterstützung des Lernens als bedeutsamer Qualitätsaspekt herauskristallisiert (König, 2009; Mashburn et al., 2008). La Paro et al. (2012) fassen diese Aspekte in zwei Bereiche zusammen: *Emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung* und *aktive Lernunterstützung*. Diese Zweiteilung wird vor allem für Interaktionen zwischen Fachkräften und Kleinkindern verwendet, wohingegen bei älteren Kindern und im Schulkontext eine Dreiteilung angenommen wird, in der auch die Organisation des Alltags berücksichtigt wird (Pianta et al., 2007).

Die Interaktionsqualität ist der wohl entscheidendste Aspekt der Prozessqualität. Eine klare terminologische Trennung zwischen diesen Begriffen hat sich bisher jedoch nicht durchgesetzt. Auch weitere Bezeichnungen für die Prozess- bzw. Interaktionsqualität sind in der deutschsprachigen wie auch internationalen Literatur zu finden (z. B. *pedagogical quality*/pädagogische Qualität). Im Folgenden wird daher versucht, die berichteten Studien entsprechend einzuordnen und den jeweils treffenderen Begriff, entweder Prozessqualität für die allgemeine Qualität der Handlungen im pädagogischen Alltag oder Interaktionsqualität für die spezifische Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen zu verwenden.

Die unmittelbare Relevanz der Prozessqualität auf die kindliche Entwicklung ist inzwischen gut belegt. Eine Meta-Analyse auf Basis von 17 längsschnittlichen europäischen Studien zeigt positive Langzeiteffekte der Prozessqualität auf die kindliche Entwicklung im Bereich der Sprache und Literacy sowie im mathematischen Bereich (Ulferts et al., 2019). Auch Cash et al.

(2019) zeigen, dass Kinder, die über zwei Jahre hinweg qualitativ hohe Fachkraft-Kind-Interaktionen erfuhren, bessere Sprach- sowie Literacy-Kompetenzen aufwiesen, als Kinder, die zwei Jahre lang eine niedrige Qualität der Interaktionen erlebten. Neben den beschriebenen Effekten auf akademische Entwicklungsbereiche konnten Burchinal et al. (2010) auch positive Effekte auf die sozialen Kompetenzen sowie ein geringeres Problemverhalten von Kindern in Einrichtungen der FBBE mit besserer Interaktionsqualität zeigen. Diverse internationale Studien kommen zu dem Ergebnis, dass es Fachkräften in der FBBE meist gut gelingt, einen wertschätzenden, sensiblen Umgang mit den Kindern zu pflegen und ein positives, vertrauensvolles Klima herzustellen. Im Gegensatz dazu fällt die Bewertung der kindlichen Lernunterstützung durchweg eher niedrig aus (Bäuerlein et al., 2017; La Paro et al., 2014; Perren et al., 2016; Slot et al., 2017; Suchodoletz et al., 2014; Wadepohl & Mackowiak, 2016; Wysłowska & Slot, 2020). Oftmals scheint es den Fachkräften im Alltag Mühe zu bereiten, Bildungsprozesse bei den Kindern aktiv anzuregen. So berichten etwa Wadepohl und Mackowiak (2016), dass die Fachkräfte zwar hohe Werte für die Beziehungsgestaltung erhielten, aber innerhalb von 30 Minuten durchschnittlich weniger als eine kognitiv aktivierende Strategie anwendeten.

### ***1.3.1 Exkurs zur Erfassung von Prozess- bzw. Interaktionsqualität***

Die Prozessqualität wird zumeist anhand von standardisierten Beobachtungen erfasst. International haben sich vor allem zwei Instrumente durchgesetzt, ergänzt um einige weitere, in einzelnen Studien verwendete Instrumente (Halle et al., 2010; Shah et al., 2020). Die beiden am häufigsten verwendeten Beobachtungsverfahren sind die Verfahren aus der Early Childhood Environment Rating Scale Reihe (ECERS(-R), ITERS(-R), ECERS-E) und die Beobachtungsverfahren der Classroom Assessment Scoring System, kurz CLASS-Familie. Weitere Instrumente sind die Sustained Shared Thinking and Emotional Well-being Scale (SSTEW; Siraj-Blatchford et al., 2015), welche eine Ergänzung der ECERS Skalen darstellt, und die Caregiver Interaction Scale (CIS; Arnett, 1989).

Zu den ECERS Skalen gehören folgende Versionen: Die Early Childhood Environment Rating Scale-Revised Edition (ECERS-R; Harms et al., 1998), die Infant/Toddler Environment Rating Scale-Revised (ITERS-R; Harms et al., 2003) sowie deren Erweiterungsversion, die ECERS-E (Sylva et al., 2010). Auch für die Kindertagespflege gibt es eine Version, die Family Child Care Environment Rating Scale-Revised (FCCERS-R, Harms et al., 2007). Im deutschsprachigen Raum entsprechen sie der KES-R (Tietze et al., 2007), KRIPS-R (Tietze et al., 2005), KES-RZ (Tietze et al., 2017) und TAS-R (Gerszonowicz et al., 2015). Diese Verfahren werden zur Erfassung von globaler Prozessqualität verwendet und beinhalten zudem einige Elemente zur Erfassung der Strukturqualität. Neben einem großen Anteil an Beobachtung wird bei der Erfassung auch ein strukturiertes Interview genutzt. Trotz ihrer sehr häufigen Verwendung gibt es nur wenig Validierungsstudien der ECERS Skalen (Gordon et al., 2013; Mayer & Beckh, 2018). Problematisch ist zum einen die Anwendung von „Stop-Scorings“, sprich es wird diejenige Wertung vergeben, ab der bei einem Item Mängel bestehen, unabhängig davon, ob die Aspekte höherrangiger Skalenpunkte erfüllt wären. Zum anderen ist die Verwendung von globalen Skalenwerten fraglich, da in den ECERS Skalen Items unterschiedlicher Dimensionen vermischt werden. So sind bei der Skala Mahlzeiten/Essen sowohl Items zum Nährstoffgehalt der Mahlzeiten als auch zur Interaktion zwischen Fachkraft und Kind oder Informationen an die Eltern enthalten. Diese Problematik und die damit verbundene Fehlbewertung der Qualität wird auch in der Validierungsstudie der ECERS-R von Gordon et al. (2013) deutlich.

Die Beobachtungsverfahren der CLASS Reihe fokussieren hingegen auf die Fachkraft-Kind-Interaktion. Ursprünglich wurden sie für den Schulkontext entwickelt, jedoch inzwischen auch auf die frühe Kindheit ausgeweitet. Für die FBBE der Jüngsten gibt es CLASS Infants (Hamre et al., 2014), in der Altersstufe von 15-36 Monaten wird CLASS Toddler empfohlen

(La Paro et al., 2012) und die Interaktionsqualität in Einrichtungen mit 3-5 jährigen Kindern kann anhand des CLASS Pre-K erhoben werden (Pianta et al., 2007)<sup>2</sup>.

Die beiden weiteren genannten Verfahren beziehen sich auf die Interaktionsqualität und setzen dabei unterschiedliche Schwerpunkte auf Seiten der Fachkraft. So fokussiert die CIS vor allem auf die Sensitivität der Fachkraft und die SSTEW soll die allgemeine Erfassung der ECERS Skalen um den spezifischen Aspekt der lernfördernden Interaktionen ergänzen.

#### 1.4 Die Fachkraft

Die Interaktionsqualität selbst ist in hohem Maße von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig. Jede Fachkraft bringt individuelle persönliche Voraussetzungen hinsichtlich ihres Wissens, ihrer Kompetenzen und auch ihrer Einstellung und persönlichen Erfahrungen bezüglich der Gestaltung von unterstützenden Interaktionen mit (Weltzien et al., 2017). Allerdings ist die Studienlage zum Einfluss fachkraftbezogener Variablen auf die Prozess- bzw. Interaktionsqualität nicht eindeutig. Die Berufserfahrung der Fachkräfte zeigte sich in manchen Studien als positiver Prädiktor für die Prozess- bzw. Interaktionsqualität (Jamison et al., 2014; Kuger et al., 2016; LoCasale-Crouch et al., 2007; Manning et al., 2019), andere Studien berichteten von negativen Effekten (Eckhardt & Egert, 2018; Wilcox-Herzog, 2004) oder konnten keinerlei Zusammenhang finden (Castle et al., 2016; Justice et al., 2008; Suchodoletz et al., 2014). Hinsichtlich der Rolle der Qualifikation der Fachkräfte für die Prozess- bzw. Interaktionsqualität sind ebenso inkonsistente Ergebnisse zu verzeichnen (Early et al., 2006; Manning et al., 2019; Phillips et al., 2009; Slot, 2018). Evaluierete Weiterbildungen scheinen dagegen insgesamt einen positiven Effekt auf die Interaktionsqualität zu haben (Egert & Dederer, 2018).

---

<sup>2</sup> Selbstverständlich haben auch die CLASS Instrumente Schwächen, welche allerdings im Rahmen der Diskussion beschrieben werden.

Zur Relevanz der Funktion von Fachkräften innerhalb der Gruppe konnten keine empirischen Ergebnisse gefunden werden. Möglicherweise wird dieses Merkmal aufgrund der Äquivalenz zur Qualifikation vernachlässigt. Dennoch kann auch diese fachkraftbezogene Variable relevant sein, denn sie geht teilweise mit anderen Kompetenzen einher, als es bei der Qualifikation der Fall ist. Je nach Funktion kommen den Fachkräften andere Handlungsspielräume im Rahmen der Interaktionen und der Alltagsgestaltung zu. So hat eine Gruppenleitung in der Regel mehr Mitbestimmungs- und Entscheidungsfreiheiten in der Alltagsgestaltung als beispielsweise eine Hilfskraft.

Hinsichtlich der individuellen pädagogischen Einstellungen der Fachkräfte scheint es ein eindeutigeres Bild zu geben. Die Forschung zur pädagogischen Einstellung von Fachkräften und deren Bezug zur Praxis hat eine lange Tradition. Pädagogische Einstellungen beziehungsweise Überzeugungen sind dahingehend relevant, dass sie für die individuelle Fachkraft als wichtige Entscheidungsgrundlage professionellen Handelns fungieren (Anders, 2012). Einige Studien konnten den positiven Einfluss von kindzentrierten pädagogischen Einstellungen auf die Prozess- bzw. Interaktionsqualität zeigen (Eckhardt & Egert, 2018; Forry et al., 2013; Hughes-Belding et al., 2012; Pianta et al., 2005). Auch das Review von Fives und Buehl (2012) bekräftigt die Relevanz von pädagogischen Einstellungen für die Handlungen der Fachkräfte. Perren et al. (2017) konnten hingegen keinen direkten Zusammenhang von kindzentrierten pädagogischen Einstellungen und der selbstberichteten pädagogischen Praxis zeigen.

Die Selbstwirksamkeit der Fachkräfte bezieht sich auf das pädagogische Selbstbild und wird den motivationalen und emotionalen Aspekten pädagogischen Handelns zugeordnet und damit ebenfalls zur Orientierungsqualität gezählt. Auch hierzu, insbesondere zum Einfluss der Selbstwirksamkeit auf das Verhalten und Wohlergehen, gibt es eine lange Forschungstradition. Im Abschnitt 1.8 und 1.8.1 wird die Selbstwirksamkeit, insbesondere die Selbstwirksamkeit von Lehrkräften und Fachkräften der FBBE, ausführlicher beschrieben. Es zeigte sich, dass Lehrkräfte mit höheren Selbstwirksamkeitserwartungen proaktiver und motivierender sind,

schülerzentrierter arbeiten, offener für neue Ansätze sind und auch mehr Zeit in die Lehre sowie die Kommunikation mit Eltern investieren (Fantuzzo et al., 2012; Thoonen et al., 2011; Zee & Koomen, 2016). Zahlreiche Studien beziehen sich allerdings auf das Schulsetting, was nur bedingt auf die FBBE übertragbar ist. Einzelne Studien analysieren zwar Daten der FBBE, verwenden jedoch nahezu ausschließlich auf Lehrkräfte bezogene Erhebungsinstrumente. Die bisherigen Ergebnisse im Bereich der FBBE zeigen ebenfalls überwiegend positive Einflüsse hoher Selbstwirksamkeitserwartungen der Fachkräfte auf deren pädagogische Handlungen sowie auf die Entwicklung der Kinder (z. B. Guo et al., 2010, 2012; B. Y. Hu et al., 2018).

Insgesamt sind die Studienergebnisse zu den unterschiedlichen fachkraftbezogenen Variablen sehr inkonsistent. Zwar scheinen gewisse Voraussetzungen der Fachkräfte auf eine bessere Prozess- bzw. Interaktionsqualität hinzudeuten, eindeutige Aussagen lassen sich jedoch bislang nicht treffen.

## **1.5 Das Kind**

Wie das ökosoziale Modell nach Bronfenbrenner (1980) bereits indiziert, geht auch das EFKI-Modell von einer wechselseitigen Interaktion zwischen Fachkräften und Kindern aus. Kinder sind ebenso handelnde Individuen, die einen Beitrag zu einer Interaktion leisten. So konnte beispielsweise bereits gezeigt werden, dass Kinder mit antisozialem Verhalten häufig schlechtere, sprich konfliktreichere und weniger enge Beziehungen zu den Fachkräften haben (Eisenhower et al., 2007; Ladd et al., 1999; Ladd & Burgess, 1999). Auch Aspekte wie beispielsweise das Geschlecht, Schüchternheit oder sprachliche Fähigkeiten konnten als Prädiktoren für die Qualität der Interaktionen identifiziert werden (Ahnert et al., 2006; Rudasill et al., 2006; Rudasill & Rimm-Kaufman, 2009).

Zudem finden in Einrichtungen der FBBE viele Interaktionen nicht nur zwischen einer Fachkraft und einem einzelnen Kind, sondern mit mehreren Kindern gleichzeitig statt. So konnten Ahnert et al. (2006) in ihrer Metaanalyse beispielsweise zeigen, dass die Beziehung zwischen

Fachkraft und Kind von der Sensibilität der Fachkraft gegenüber der Gesamtgruppe anhängig ist.<sup>3</sup>

## 1.6 Situative Charakteristiken

Interaktionen sind stets eingebettet in eine Situation. Sie werden von dieser beeinflusst und sollten daher nicht losgelöst betrachtet werden. Einige Studien, sowohl im deutschsprachigen als auch im internationalen Raum, konnten inzwischen die Bedeutung der Situation für eine Interaktion herausarbeiten. So unterscheidet sich die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen je nach Aktivitätssetting. Mehrere Studien berichten, dass beispielsweise in geführten Gruppenaktivitäten mehr lernunterstützende Interaktionen beobachtet werden können als in anderen Momenten des pädagogischen Alltags (Cabell et al., 2013; Chen & de Groot Kim, 2014; Slot, Leseman, et al., 2015; Wildgruber et al., 2016). Mahlzeiten hingegen werden in verschiedenen Studien als diejenigen Situationen beschrieben, in denen die Fachkraft-Kind-Interaktionen die geringste Qualität aufweisen (Bäuerlein et al., 2017; Cabell et al., 2013; Chen & de Groot Kim, 2014; Guedes et al., 2020; Wildgruber et al., 2016).

Neben dem Aktivitätssetting konnte zudem die zeitliche Verortung der Interaktion als relevanter Prädiktor identifiziert werden (Suchodoletz et al., 2014). Auch die Anzahl anwesender Kinder prägt die jeweilige Situation. Dabei geht es nicht um die Anzahl angemeldeter Kinder einer Gruppe, sondern um diejenigen Kinder, die während der Situation, in der die Interaktion stattfindet, anwesend sind. Die meisten Studien erfassen die Anzahl angemeldeter Kinder bzw. die durchschnittliche Anzahl anwesender Kinder (beispielhaft: Barros et al., 2016; Suchodoletz et al., 2014), oder geben keine spezifische Auskunft über die Art der Erfassung. Ebenso verhält

---

<sup>3</sup> Dies ist nur ein kurzer Einblick in die Relevanz der Kindebene im Rahmen der Forschung zur Interaktionsgestaltung. Da diese Ebene nicht Teil dieser Arbeit ist, wird auf weitergehende Ausführungen verzichtet.



es sich mit der Anzahl anwesender Fachkräfte. Über die spezifische Situation, in der die Interaktionen stattfinden, können diese Kennzahlen entsprechend nur bedingt Auskunft geben<sup>4</sup>.

Ein weiterer Aspekt der Situation ist die Altersstruktur der anwesenden Kinder. Diebold und Perren (2020) konnten zeigen, dass eine große Altersspanne sowie viele sehr junge Kinder mit geringeren Werten in der Interaktionsqualität einhergehen. Dieser Effekt kann anhand der Anzahl anwesender Kinder unter 18 Monaten erklärt werden. Diebold & Perren erfassten die kindbezogenen Daten der konkreten Situation der Interaktion.

### 1.7 Strukturelle Rahmenbedingungen

Die strukturellen Rahmenbedingungen können als vorstrukturierendes Element der Fachkraft-Kind-Interaktion betrachtet werden. Sie beziehen sich auf Vorgaben und Rahmenbedingungen, in deren Ausgestaltung sich letztlich die alltäglichen Interaktionen abspielen. Als entscheidende Merkmale werden in verschiedenen Studien vor allem die Gruppengröße und die Fachkraft-Kind-Relation genannt. Allerdings ist die Forschungslage nicht so eindeutig, wie es scheint. Zwar berichten Studien von positiven Effekten kleinerer Gruppen auf die Prozess- bzw. Interaktionsqualität (Barros et al., 2016; Barros & Aguiar, 2010; B. Y. Hu et al., 2016), andere Studien konnten jedoch keinen signifikanten Effekt berichten (LoCasale-Crouch et al., 2007; Slot, Leseman, et al., 2015; Vermeer et al., 2016). Helmerhorst et al. (2015) zeigen beispielsweise positive Effekte kleinerer Gruppen auf die Interaktionsskalen der ECERS-R/ITERS-R, aber keine Effekte auf die anderen Subskalen sowie die Skalen der CIP (Caregiver Interaction Profile).

Das gleiche Bild zeigt sich auch hinsichtlich der Fachkraft-Kind-Relation. Einige Studien berichten von positiven Effekten einer günstigeren Relation (Burchinal et al., 2002;

---

<sup>4</sup> Daher sind die Forschungsergebnisse hierzu unter 1.7 *Strukturelle Rahmenbedingungen* aufgeführt.

Suchodoletz et al., 2014; Vermeer et al., 2016), andere von keinen (Eckhardt & Egert, 2018; Pianta et al., 2005).

Slot (2018) fasst in ihrem Review die Forschungslage dennoch zugunsten einer geringeren Gruppengröße sowie einer günstigeren Fachkraft-Kind-Relation in Bezug auf deren positive Wirkung auf die Prozessqualität zusammen. Resa et al. (2016) hingegen sprechen sich dafür aus, dass die inkonsistenten Ergebnisse auf das Zusammenspiel weiterer Faktoren wie beispielsweise fachkraftbezogene Variablen und weiteren strukturellen Rahmenbedingungen zurückzuführen sind. So zeigt sich auch die Zusammensetzung der Gruppe als relevanter Einflussfaktor<sup>5</sup>. Kuger et al. (2016) berichten beispielsweise von besserer Prozessqualität in Gruppen mit durchschnittlich älteren Kindern sowie schlechterer Qualität in Gruppen mit einer höheren Anzahl von Kindern mit Migrationshintergrund. Diesen Zusammenhang haben auch andere Studien gezeigt (LoCasale-Crouch et al., 2007; Tietze et al., 2013).

Weitere Aspekte der strukturellen Rahmenbedingungen sind die trägerübergreifenden Vorgaben wie beispielsweise der Orientierungsrahmen in der Schweiz oder die Bildungspläne in den deutschen Bundesländern. Sylva et al. (2015) geben einen Überblick über Bildungspläne der FBBE in Europa. Das Ziel dieser nationalen Curricula ist ein allgemeiner Rahmen für die FBBE, der ein gesundes Aufwachsen und eine positive Entwicklung der Kinder innerhalb der FBBE im Blick hat. Die einzelnen Träger und Einrichtungen haben wiederum spezifischere, auf ihre Gegebenheiten angepassten Konzepte und Standards. Zudem arbeiten zunehmend mehr Einrichtungen mit spezifischen Qualitätsmanagementverfahren. Diese werden in der Regel zusätzlich zur individuellen Konzeption genutzt und sind häufig mit einer (externen) Zertifizierung verbunden. Dadurch soll die Qualität konstant hochgehalten sowie nach außen sichtbar gemacht werden.

---

<sup>5</sup> Bei diesen Resultaten handelt es sich um strukturelle Rahmenbedingungen, da sie sich nicht auf die unmittelbare Situation einer Interaktion, sondern auf strukturelle Merkmale der Gesamtgruppe beziehen.

Einzelne Studien haben sich den Einfluss von Qualitätsmanagementverfahren auf die Prozess- bzw. Interaktionsqualität angesehen und konnten insgesamt einen positiven Zusammenhang zeigen (Boller et al., 2015; Fenech et al., 2010; B. Y. Hu et al., 2015; Jeon et al., 2015; Karoly et al., 2016).

Zusammenfassend ist insbesondere die Studienlage zur Gruppengröße und Fachkraft-Kind-Relation unklar. Es ist davon auszugehen, dass strukturelle Merkmale eine distale Rolle hinsichtlich der Prozess- bzw. Interaktionsqualität einnehmen und zu großen Teilen von Interaktionseffekten bestimmt werden (Slot, Lerkkanen, et al., 2015).

## **1.8 Die Theorie der Selbstwirksamkeit**

Das Konzept der Selbstwirksamkeit ist Teil der sozial-kognitiven Theorie Banduras (1997). Selbstwirksamkeitserwartungen bezeichnen die individuelle Überzeugung eine bestimmte Handlung erfolgreich ausführen zu können, auch wenn es zu Schwierigkeiten kommt. Diese mentalen Zuschreibungen beeinflussen sowohl die Auswahl von Aufgaben, die Anstrengung und Beharrlichkeit, mit der sie ausgeführt werden, sowie den Handlungserfolg (Bandura, 1997).

Bandura (1997) beschreibt vier Hauptquellen von Selbstwirksamkeitserwartungen: Direkte, persönliche Erfahrungen, stellvertretende Erfahrungen, verbale Überzeugungen sowie physiologische und emotionale Reaktionen. Direkte, persönliche Erfahrungen sind die einflussreichste Quelle für Selbstwirksamkeitserwartungen. Erlebt jemand, vor allem in schwierigen Situationen, dass seine eigenen Handlungen Erfolg haben, hat dies Auswirkungen auf seine Selbstwirksamkeitserwartung in zukünftigen, ähnlichen Situationen. Die zweitwichtigste Quelle sind die stellvertretenden Erfahrungen, was die Beobachtung von anderen signifikanten Personen und ihren Handlungen meint (Modelllernen). Diese Beobachtungen können für die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten genutzt werden und sind vor allem dann einflussreich, wenn die Ähnlichkeit zwischen der beobachteten Person und sich selbst hoch ist. Verbale

Überzeugungen, als dritte Quelle, beziehen sich auf Aussagen anderer Personen. Motivierende und unterstützende Worte können die Selbstwirksamkeitserwartung steigern, auch hier vor allem dann, wenn die sprechende Person als relevant und glaubwürdig eingestuft wird. Als letzte und damit in dieser Reihe die am wenigsten relevante Quelle, wird die physiologische und emotionale Reaktion angeführt. Dies bezieht sich auf mögliche körperliche oder emotionale Reaktionen innerhalb einer bestimmten Situation. Wird ein Zustand der Aufregung oder Nervosität bemerkt, kann dies die Selbstwirksamkeitserwartung beeinflussen, beispielsweise durch Verunsicherung.

Bei all diesen Aspekten spielt die Interpretation der jeweiligen Situation eine große Rolle. Dabei werden verschiedene Elemente einbezogen: Was war der persönliche Anteil am Erfolg? Wie viel Hilfe wurde in Anspruch genommen? Wie schwierig war die Situation? Wie viel Anstrengung wurde investiert? Was waren die allgemeinen Umstände? In welchem Moment hat sich der Erfolg bzw. der Misserfolg eingestellt? Je nachdem, wie die gesamte Situation bewertet wird, hat dies einen größeren oder kleineren Einfluss auf die persönliche Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1997). Dieser selektive Prozess bei der kognitiven Informationsverarbeitung wird von Labone (2004) ausführlich beschrieben und mit den verschiedenen Quellen von Selbstwirksamkeitserwartungen in Bezug gesetzt. Demnach werden Erfolge oder Misserfolge, die nicht mit den aktuell vorhandenen Selbstwirksamkeitserwartungen übereinstimmen, weniger beachtet, geringer bewertet oder übersehen, wohingegen passende Erfahrungen überhöht wahrgenommen werden (Bandura, 1997; Labone, 2004). Dadurch erhalten Selbstwirksamkeitserwartungen eine gewisse Stabilität. Zur gezielten Veränderung von Selbstwirksamkeitserwartungen wird vor allem die Wichtigkeit von explizitem, positivem Feedback betont (Labone, 2004). Zudem beschreiben Tschannen-Moran et al. (1998) eine Zirkularität bei der Entstehung und Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartungen. Selbstwirksamkeitserwartungen resultieren aus dem Zusammenspiel mentaler Zuschreibungen hinsichtlich einer Situation. Wird eine Herausforderung und die damit zusammenhängende Situation dahingehend bewertet, dass die

eigene Leistung wie auch der Erfolg hoch eingeschätzt wird, resultiert folglich eine positive Selbstwirksamkeitserwartung. Diese wiederum beeinflusst das zukünftige Verhalten in ähnlichen Situationen positiv, indem größere Anstrengung und längeres Durchhalten gezeigt wird und sich in der Regel wiederum ein positives Ergebnis einstellt. Das Gegenteil ist nach Tschannen-Moran et al. (1998) ebenfalls dieser Art: Eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung führt zu geringerer Anstrengung und schnellerem Aufgeben, wodurch schlechtere Ergebnisse erzielt werden und sich folglich die Selbstwirksamkeitserwartung weiter verschlechtert.

### **1.8.1 Selbstwirksamkeit von Fachkräften**

Der Ursprung der Forschung zur Selbstwirksamkeit im pädagogischen Bereich ist auf den Schulkontext zurückzuführen. Mit der RAND Forschung wurde in den 70er-Jahren der Startpunkt der Forschung zur Selbstwirksamkeit von Lehrkräften gelegt (Tschannen-Moran et al., 1998). Diese war angelehnt an Rotters (1966) *locus of control*-Theorie und die Vorstellung von Lehrer\*innen-Wirksamkeit als der Glaube an die Wirkung des eigenen Verhaltens auf die Schüler\*innen sowie die Zuschreibungen von Wirkung, entweder auf die eigenen Handlungen oder auf Umwelteinflüsse. Ein zweiter Forschungs- sowie Theoriestrang hat ihren Ursprung in Banduras sozial-kognitiver Theorie. Daraus geht das Konstrukt von Selbstwirksamkeit und die Definition von Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit als Teilaspekt der allgemeinen Selbstwirksamkeit hervor (Tschannen-Moran et al., 1998). Nach Tschannen-Moran et al. (1998) ist „Teacher efficacy [is] the teacher’s belief in his or her capability to organize and execute the courses of action required to successfully accomplish a specific teaching task in a particular context” (S. 233).

Seit der Forschung des RAND-Projektes wurden in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Instrumente zur Erfassung von Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit entwickelt, wovon einige jedoch Schwächen hinsichtlich Reliabilität und Validität aufweisen, insbesondere durch unklare Abgrenzungen zu verwandten Konstrukten wie beispielsweise der Handlungsergebnis-

Erwartung (Schmitz & Schwarzer, 2000). Diese uneinheitliche Erfassung und die dem zugrundeliegende Uneinigkeit hinsichtlich der Definition von Selbstwirksamkeit erschwert eine aufeinander aufbauende und weiterentwickelnde Forschung zur Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit (K. R. Kim & Seo, 2018; Schmitz & Schwarzer, 2000; Zee & Koomen, 2016).

Eine der Skalen zur Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit wurde von Schmitz und Schwarzer (2000) entwickelt. Diese bezieht sich auf die theoretische Grundlage von Bandura und grenzt damit das Konstrukt der Selbstwirksamkeit klar gegenüber der Handlungsergebnis-Erwartung ab. Weiterhin unterscheidet sie sich von den meisten anderen Skalen, indem sie die Selbstwirksamkeit der Lehrer\*innen hinsichtlich einer spezifischen Aufgabe erfasst, immer im Kontext von auftretenden Schwierigkeiten (z. B. „Selbst wenn mein Unterricht gestört wird, bin ich mir sicher, die notwendige Gelassenheit bewahren zu können“ (Schwarzer & Schmitz, 1999).

In der Selbstwirksamkeitsforschung innerhalb der FBBE wurde bisher auf die Instrumente und Definitionen des Schulkontextes zurückgegriffen. Dies führt, neben den beschriebenen Schwächen der Instrumente, zu einer weiteren Problematik. Zwar sind beide Bereiche dem Bildungsbereich zuzuordnen und können hinsichtlich gewisser Elemente verglichen werden. Dennoch unterscheidet sich die frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung in vielen Teilen deutlich vom Schulkontext. Beispielsweise ist der Alltag in der FBBE von größerer Individualität, Flexibilität und mehr Freiheiten geprägt. Ein Schwerpunkt auf der Gestaltung der Beziehung zu einzelnen Kindern und individueller, kindzentrierter Lernunterstützung fordert von den Fachkräften der FBBE andere Kompetenzen als der Schulkontext von Lehrkräften abverlangt. Besonders relevant wird dies hinsichtlich der theoretischen Annahme, dass Selbstwirksamkeit kontextabhängig ist und dementsprechend auch die Erfassung der Selbstwirksamkeit auf einen spezifischen Kontext bezogen sein muss (Bandura, 2006; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001).

Im Rahmen dieser Arbeit wurde daher eine spezifische Definition für die Selbstwirksamkeit von Fachkräften in der FBBE (Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit<sup>6</sup> / Educator self-efficacy, ESE) eingeführt. Die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit ist somit als das Ausmaß definiert, in dem sich die Fachkraft in der Lage fühlt, kindzentriert zu arbeiten. Die kindzentrierte pädagogische Praxis als ein Hauptindikator guter Interaktionsqualität wurde dabei in den Mittelpunkt gestellt (La Paro et al., 2012). Diese Schlüsselkompetenz spiegelt sich in allen Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern wider. Sie ist somit die Basis zeitgemäßer Pädagogik der frühen Kindheit, und es ist entscheidend, inwiefern sich die Fachkraft in der Lage fühlt, im Alltag entsprechend zu handeln. Bei der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit handelt es sich damit um eine auf die grundlegenden pädagogischen Handlungen bezogene Selbstwirksamkeit.

Bisherige Forschung zur Selbstwirksamkeit von pädagogischen Fachkräften, sowohl in der FBBE als auch im Schulkontext, konnten überwiegend positive Effekte auf die Qualität der Arbeit zeigen (Klassen & Tze, 2014; Zee & Koomen, 2016). Ein spezifischer Blick auf die Interaktionsqualität zeigt allerdings bisher keine einheitlichen Ergebnisse. Die unterschiedlichen Resultate beziehen sich insbesondere auf die verschiedenen Bereiche der Interaktionsqualität. So finden Guo et al. (2012) nur positive Effekte zwischen Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit und aktiver Lernunterstützung (CLASS Pre-K) und Pakarinen et al. (2010) können nur Effekte hinsichtlich der Alltagsorganisation (classroom management, CLASS Pre-K) aufzeigen. Holzberger et al. (2013) wiederum beschreiben zwar querschnittlich Zusammenhänge zwischen der selbst- und schülerberichteten Alltagsorganisation und Lernunterstützung, längsschnittlich hingegen zeigen sich nur Effekte auf Ebene der selbstberichteten Alltagsorganisation. Andere Studien können keinerlei signifikante Zusammenhänge zwischen Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit und Interaktionsqualität (CLASS Pre-K) finden (Guo et al., 2010; Spear et al., 2018).

---

<sup>6</sup> Hierunter sind alle pädagogischen Fachkräfte der FBBE gefasst, die Aufgaben der Erziehung übernehmen.

Im Hinblick auf die Wirkung hoher Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit auf die Motivation und die Leistungen der Schüler\*innen konnten verschiedene Metaanalysen positive Effekte zeigen (K. R. Kim & Seo, 2018; Klassen & Tze, 2014). Doch auch hier gab es Differenzen zwischen den Studien, die eindeutig der unterschiedlichen Erfassung der Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit zugeschrieben werden konnten (K. R. Kim & Seo, 2018).

Ebenfalls klarere Effekte zeigen sich hinsichtlich des persönlichen Wohlergehens der Fachkräfte. Vor allem schützende Effekte hoher Selbstwirksamkeit gegenüber Burnout und Stress sowie positive Effekte auf die Arbeitszufriedenheit wurden berichtet (Aloe et al., 2014; Caprara et al., 2006; Klassen & Chiu, 2010).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass trotz der bereits viele Jahre bestehenden Forschungstradition zur Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit noch immer Uneinigkeit hinsichtlich des theoretischen Konstrukts sowie seiner Erfassung herrscht. Dies führt zu inkonsistenten Ergebnissen und ebenso zu einer verlangsamten Weiterentwicklung des Forschungsfeldes. Auch die bis vor kurzem fehlende spezifische Erfassung der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit kann in diese schwierige Entwicklung der Selbstwirksamkeitsforschung im Bildungskontext eingeordnet werden.

## **1.9 Gesamtfragestellung der Dissertation**

Um die Qualität der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung zu verbessern ist ein umfassendes Wissen bezüglich der Wirkmechanismen entscheidend. Die Qualität hat sich als Prädiktor für Wohlergehen und eine positive Entwicklung der Kinder gezeigt. Insbesondere die Prozessqualität und spezifischer die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen ist entscheidend. Von welchen Faktoren die Qualität der Interaktionen abhängt, wird inzwischen umfangreich erforscht und dennoch sind noch zahlreiche Fragen offen. Im Rahmen dieser Arbeit werden sowohl fachkraftbezogene Einflussvariablen sowie situative Charakteristiken und strukturelle Rahmenbedingungen beleuchtet. Mit Hilfe des zuvor eingeführten EFKI-Modells wird die



Frage aufgeworfen, welche Einflussvariablen sich auf welchen Ebenen auf die Interaktionsqualität auswirken. Die drei Studien dieser Arbeit gehen dieser Frage mit unterschiedlichen Schwerpunkten nach. Die erste Studie bezieht sich auf die Ebene der strukturellen Rahmenbedingungen sowie der situativen Charakteristiken und deren Einfluss auf die Interaktionsqualität. In der zweiten Studie wird eine fachkraftbezogene Variable, die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit, längsschnittlich untersucht und der Frage nachgegangen, wie sich die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit über einen Zeitraum von ca. 2.5 Jahren hinweg verändert und was eine mögliche Veränderung oder Stabilität bedingt. Die dritte Studie bringt diesen fachkraftbezogenen Aspekt wiederum in Bezug zur Interaktionsqualität und untersucht den Einfluss der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit auf die Interaktionsqualität sowie mögliche Wechselwirkungen zwischen der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und herausfordernden Situationen (situative Charakteristiken).

Die Interaktionsqualität hat sich als entscheidender Prädiktor der kindlichen Entwicklung herauskristallisiert, wodurch es umso bedeutender wird die Interaktionsqualität weiterzuentwickeln. Hierzu ist es wichtig, die Einflussvariablen zu kennen, aber auch entsprechende Handlungsempfehlungen daraus abzuleiten, was im Rahmen dieser Arbeit ebenfalls erfolgt.

## Kapitel 2

### Überblick über die Studien

## 2 Überblick über die Studien

Die drei Studien dieser Arbeit wurden am Lehrstuhl für Bildung und Entwicklung der frühen Kindheit der Universität Konstanz und der Pädagogischen Hochschule Thurgau durchgeführt. Ein Großteil der Daten entstammt dem *QuaKi - Qualität in Kindertagesstätten Projekt*, welches von der Jacobs Foundation gefördert und von 2015 bis 2017 in der Schweiz umgesetzt wurde. Ziel des QuaKi-Projekts war es, die Zusammenhänge zwischen Orientierungs- und Prozessqualität in Schweizer Kindertagesstätten zu untersuchen sowie die Auswirkungen der pädagogischen Qualität auf die Kinder zu analysieren<sup>7</sup>. Eine zweite Befragung innerhalb des QuaKi-Projekts (*QuaKi2*) sollte zudem die Entwicklung der Einstellung, Selbstwirksamkeit und selbstbeurteilten Aktivitäten der Fachkräfte über die Zeit erfassen. Weitere Daten konnten aus dem Pilotprojekt sowie einem studentischen Zusatzprojekt des QuaKi-Projekts herangezogen werden. Für die dritte Studie dieser Arbeit wurden zudem Daten eines Praxisforschungsprojekts einbezogen. Die Verwendung von Daten aus unterschiedlichen (Teil-)Projekten wurde durch die einheitliche Nutzung der Erhebungsmethoden möglich. Im Nachfolgenden werden die drei Studien dieser Arbeit umrissen. Dabei werden alle verwendeten Datenquellen detailliert beschrieben und die Erhebungsinstrumente dargestellt. Abschließend erfolgen zudem Erläuterungen zu den Hintergründen der Studien.

---

<sup>7</sup> Die Zusammenhänge zwischen der pädagogischen Qualität und den Auswirkungen auf die Kinder konnte aufgrund von Erhebungsschwierigkeiten nicht analysiert werden. Für weitere Informationen sei zudem auf den Abschlussbericht des Projekts verwiesen ([https://jacobsfoundation.org/app/uploads/2017/10/QuaKi\\_Schlussbericht\\_Juli17\\_mitAnhang.pdf](https://jacobsfoundation.org/app/uploads/2017/10/QuaKi_Schlussbericht_Juli17_mitAnhang.pdf))

## 2.1 Datenquellen der drei Studien

Die erste Studie dieser Arbeit basiert ausschließlich auf Daten des QuaKi-Projekts, in dessen Rahmen 68 Kindertagesstätten mit 119 Gruppen und insgesamt 240 Fachkräften in der deutschsprachigen Schweiz teilnahmen. Die Rekrutierung erfolgte zum einen über eine Teilstichprobe der Swiss Preschoolers Health Study (51 Gruppen) und zum anderen über eine Zufallsstichprobe aus den Kantonen Aargau und Zürich (68 Gruppen). Jede teilnehmende Gruppe erhielt sowohl ein individuelles Feedback als auch einen Kidoh-Gutschein in Höhe von CHF 100. Alle Gruppen wurden anhand des CLASS Toddler Beobachtungsverfahrens beobachtet. Zudem erhielten alle bei den Beobachtungen anwesenden Fachkräfte per E-Mail einen Link zu einem Online-Fragebogen. Hauptteil der Befragung war dabei der ORA-Fragebogen, ergänzt um demografische Daten sowie Fragen zur Arbeitszufriedenheit, zu Kenntnissen über den Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung in der Schweiz sowie zu Kenntnissen und zur Nutzung des Qualitätslabels QualiKita<sup>8</sup>. Das CLASS Toddler Beobachtungsverfahren, der ORA-Fragebogen sowie der Fachkraft-Fragebogen werden in den nächsten Abschnitten ausführlich beschrieben.

Der ORA-Fragebogen sowie der Fachkraft-Fragebogen wurden auch im Rahmen eines Pilotprojekts zum QuaKi-Projekt im Jahr 2013 von 265 Fachkräften der FBBE ausgefüllt (Perren et al., 2017). Die Rekrutierung erfolgte per E-Mail über verschiedene Netzwerke der FBBE der Deutschschweiz. Es wurde zudem um Weiterleitung der Informationen sowie des Zugangslinks gebeten. Unter allen vollständig ausgefüllten Fragebögen der Pilotstudie wurden Amazon-Geschenkgutscheine verlost (30 x 30 €).

Des Weiteren wurden der ORA-Fragebogen und der Fachkraft-Fragebogen ins Französische übersetzt und von weiteren 166 Fachkräften der FBBE aus der Westschweiz ausgefüllt<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Dieser weitere Fragebogenteil wird im Folgenden Fachkraft-Fragebogen genannt.

<sup>9</sup> Diese Zusatzstudie erfolgte im Rahmen der Masterarbeit von Lisa Milch.

Auch in dieser Zusatzerhebung wurde der Online-Fragebogen über Netzwerke der FBBE verbreitet, eine Verlosung von Gutscheinen erfolgte ebenso.

Allen Fachkräften aus diesen drei Projekten (QuaKi-Projekt, Pilotprojekt, Zusatzprojekt in der Westschweiz), die eine E-Mail-Adresse angegeben hatten, wurde 2017 der ORA-Fragebogen inklusive des Fachkraft-Fragebogens im Rahmen einer Follow-up Untersuchung erneut zugesandt (QuaKi2; N = 548). Insgesamt haben 156 Fachkräfte ein zweites Mal vollständig teilgenommen. Im Mittel lagen zwischen der ersten und der zweiten Beantwortung des Fragebogens 2.5 Jahre.

Ein weiteres Mal wurden Teile des ORA-Fragebogens im Jahr 2019 und 2020 innerhalb eines Praxisforschungsprojekts des Binationalen Zentrums Frühe Kindheit (BiKi)<sup>10</sup> eingesetzt. In diesem Zusammenhang haben 79 Fachkräfte eines Schweizer Trägers der FBBE den Fragebogen ausgefüllt. Zudem wurden die Gruppen der Fachkräfte anhand des CLASS Toddler Instruments an einem Vormittag beobachtet (N = 20).

In Tabelle 1 wird die Verwendung der unterschiedlichen Datenquellen in den drei Studien dieser Arbeit veranschaulicht.

---

<sup>10</sup> Das Binationale Zentrum Frühe Kindheit (BiKi) ist an der Pädagogischen Hochschule Thurgau angesiedelt und wird in enger Kooperation mit der Universität Konstanz geführt. Es bündelt Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistung beider Hochschulen im Bereich der frühen Kindheit.

**Tabelle 1***Übersicht der Datenquellen*

	Jahr	Instrument	Studie 1	Studie 2	Studie 3
Pilotprojekt	2013	ORA-Fragebogen		X	
		Fachkraft-Fragebogen		X	
QuaKi-Projekt	2015/2016	CLASS Toddler	X		X
		ORA-Fragebogen		X	X
		Fachkraft-Fragebogen	X	X	X
Zusatzprojekt Westschweiz	2015	ORA-Fragebogen		X	
		Fachkraft-Fragebogen		X	
Follow-up (QuaKi2)	2017	ORA-Fragebogen		X	
		Fachkraft-Fragebogen		X	
Praxisprojekt des BiKi	2019/2020	CLASS Toddler			X
		ORA-Fragebogen			X
		Fachkraft-Fragebogen			X

**2.1.1 Classroom Assessment Scoring System Toddler (CLASS Toddler)**

Das Classroom Assessment Scoring System Toddler (CLASS Toddler) ist ein Beobachtungsverfahren zur Erfassung der Interaktionsqualität in der pädagogischen Arbeit mit Kindern im Alter von 15 bis 36 Monaten (La Paro et al., 2012). Wie bereits unter 1.3.1 beschrieben, wird dieses Verfahren inzwischen international häufig verwendet. Auch in der Deutschschweiz wurde es von Perren et al. (2016) bereits erprobt.

Das CLASS Toddler Beobachtungsverfahren besteht aus acht Dimensionen, welche sich zwei Bereichen, der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung sowie der aktiven Lernunterstützung zuordnen lassen. Werte von 1-2 bezeichnen eine niedrige Qualität, 3-5 stehen für eine mittlere Qualität und 6-7 für hohe Qualität.

Dem Bereich emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung sind fünf Dimensionen zugeordnet: Mit dem *Positiven Klima* wird eingeschätzt, wie die allgemeine Stimmung in der Gruppe ist, während beim *Negativen Klima* negative Emotionsausdrücke im Fokus stehen. Auch länger anhaltende oder heftige Konflikte unter den Kindern zählen zu dieser Dimension. Das negative Klima wird als einzige Dimension entgegengesetzt dem oben beschriebenen Wertesystem erfasst: Tiefe Werte bezeichnen kein bzw. geringes negatives Klima, hohe Werte stehen für viel bzw. starkes negatives Klima. Die Dimension *Sensibilität der Fachkraft* fragt danach, ob die Fachkraft die Signale und Bedürfnisse aller Kinder wahrnimmt und angemessen reagiert. Bei der Dimension *Berücksichtigung der kindlichen Perspektive* geht es darum, ob die Fachkraft die Interessen und Bedürfnisse der Kinder aufnimmt und die Aktivitäten entsprechend flexibel anpasst. Wie die Kinder in der Regulierung ihres Verhaltens unterstützt werden, erfasst die letzte Dimension *Führung des kindlichen Verhaltens*.

Dem Bereich aktive Lernunterstützung sind drei Dimensionen zugehörig: Die Dimension *Förderung von Lernen und Entwicklung* ist auf die Lernunterstützung fokussiert, welche die Kinder während der Beobachtungszeit erfahren. Das Feedback, welches ein Kind auf seine Aktivitäten oder Aussagen erhält, wird in der Dimension *Qualität des Feedbacks* erfasst. Die dritte Dimension dieses Bereiches bildet der *Sprachgebrauch*, bei dem der Fokus auf der alltagsintegrierten Sprache liegt.

Der Ablauf der Beobachtungen ist standardisiert und umfasst vier Zyklen von je 20 Minuten (10 Minuten beobachten und anschließend 10 Minuten kodieren). Die Beobachtungen finden in der Regel an einem Vormittag statt und beziehen sich auf die gesamte Kindergruppe und alle anwesenden Fachkräfte. Im Fokus stehen die Interaktionen zwischen den Fachkräften und den Kindern, aber auch Interaktionen der Kinder untereinander werden miteinbezogen. Alle beobachtenden Personen müssen vorab eine Schulung durch eine\*n zertifizierte\*n Trainer\*in absolvieren und anhand einer Zertifizierung beweisen, dass sie reliabel beobachten können. Die Zertifizierung umfasst das Kodieren von standardisierten Videobeispielen mit einer 80%

Übereinstimmung mit dem Goldstandard. Zur Überprüfung der Objektivität wurde in 12 Gruppen des QuaKi-Projekts von zwei Beobachter\*innen gleichzeitig beobachtet. Die Interrater-Reliabilität für diese doppelten Beobachtungen liegt in einem guten bis sehr guten Bereich. Für den Bereich emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung liegt sie bei  $ICC = .822$ , die aktive Lernunterstützung erreicht einen Wert von  $ICC = .836$ . Insgesamt bewegen sich die Werte der einzelnen Dimensionen zwischen  $ICC = .518$  und  $ICC = .836$ .

Während der Beobachtungszyklen wurde von den Beobachter\*innen zudem festgehalten, welche erwachsenen Personen mit welcher Funktion anwesend waren sowie die Anzahl der Kinder und das Alter des ältesten und jüngsten Kindes. Auch in welchem Setting sich die jeweilige Situation abspielte, wurde vermerkt.

### **2.1.2 ORA-Fragebogen**

Der ORA-Fragebogen wurde entwickelt, um pädagogische Haltungen von Fachkräften gemäß Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung in der Schweiz (Wustmann Seiler & Simoni, 2016) zu erfassen. Der ORA-Fragebogen umfasst in der aktuellen Fassung 90 Items, welche die spezifischen Themen des Orientierungsrahmens auf Ebene der selbstberichteten pädagogischen Aktivitäten, der Selbstwirksamkeit der Fachkräfte sowie deren pädagogische Einstellungen (Skalen jeweils bestehend aus 30 Items) abfragen (Perren & Herrmann, 2014). Die Themen des ORA-Fragebogens lassen sich in drei Hauptkategorien unterteilen, denen jeweils thematisch gleiche Subskalen zugeordnet sind (Tabelle 2). Jede Subskala besteht wiederum aus drei Items.



**Table 2***Themenkategorien des ORA-Fragebogens (Perren & Herrmann, 2014)*

Kategorie	Subskala
Fachperson-Kind-Interaktion	- Feinfühliges und wertschätzendes Verhalten - Regulierendes Verhalten
<b>Kindzentrierte Bildungsorientierung</b>	- <b>Das Kind als aktiver Lerner</b> - <b>Anregende Lernumgebung gestalten</b> - <b>Partizipation des Kindes</b>
Spezifische pädagogische Strategien	- Alltagsintegrierte Sprachförderung - Beobachten und Dokumentieren - Erziehungspartnerschaft - Gestaltung von Übergängen - Umgang mit (kultureller) Vielfalt

Die Antwortmöglichkeiten sind bei allen Skalen (pädagogische Aktivitäten, Selbstwirksamkeit, pädagogische Einstellungen) und ihren Subskalen identisch und lauten folgendermaßen: 1 = lehne total ab, 2 = lehne eher ab, 3 = weder noch, 4 = stimme eher zu, 5 = stimme völlig zu. Eine Validierung des Fragebogens erfolgte durch Perren et al. (2017). Bisher lag der Fokus der Forschung auf der kindzentrierten Bildungsorientierung. Auch in dieser Arbeit wurde ausschließlich auf diese Subskala in Bezug auf die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit fokussiert.

Die Skala zur Selbstwirksamkeit wurde im Rahmen der ORA-Entwicklung als ein Teil in einem Gesamtkonzept betrachtet. Im Zuge der Arbeit von Perren et al. (2017) sowie der zweiten Studie dieser Arbeit kristallisierte sich eine spezifische Definition von Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit heraus, welche bereits in Absatz 1.8.1 vorgestellt wurde. Sie bezieht sich auf die kindzentrierte Bildungsorientierung als Kernelement qualitativ hochwertiger pädagogischer

Praxis in der FBBE. Daher wurden die drei Subskalen *Das Kind als aktiver Lerner*, *Anregende Lernumgebung gestalten* und *Partizipation des Kindes* für das Konstrukt der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit herangezogen (Tabelle 3). Diese drei Subskalen mit den neun Items bilden einen Großteil alltäglicher pädagogischer Handlungen in der FBBE gut ab. Das Konstrukt und die entsprechende Erfassung beziehen sich somit auf eine bereichsspezifische Erfassung der Selbstwirksamkeit, was unter anderem von Bandura (2006) gefordert wird. Zudem enthalten alle Items eine Schwierigkeitsformulierung, was nach Schmitz und Schwarzer (2000) für eine reliable Selbstwirksamkeitserfassung nötig ist.

**Table 3***Subskalen und Items zur Erfassung der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit*

Subskala	Item
Das Kind als aktiver Lerner	Ich bin dazu fähig, ein Kind in seiner selbstständigen Erkundung der Umgebung zu unterstützen, auch wenn es ängstlich ist.
	Ich kann interessierter Zuschauer sein, ohne zu helfen, auch wenn ich ungeduldig werde.
	Ich kann es aushalten, wenn Kinder Dinge auf ihre Art angehen, auch wenn ich eine bessere Lösung kenne.
Anregende Lernumgebung gestalten	Ich kann vielseitige Spielräume und Materialien zu Verfügung stellen, auch wenn die Ressourcen der Institution beschränkt sind.
	Ich kann bei Kindern die Neugier auf Neues wecken, auch wenn sie zunächst wenig Interesse dafür zeigen.
	Ich kann die Lernumgebung so gestalten, dass alle Kinder der Gruppe passende Herausforderungen finden, auch wenn die Bedürfnisse sehr unterschiedlich sind.
Partizipation des Kindes	Ich kann die Ideen der Kinder erfragen und berücksichtigen, auch wenn die Kinder sehr schüchtern sind oder noch nicht gut sprechen können.
	Ich zeige Interesse für die Ideen der Kinder und nehme diese auf, auch wenn ich lieber ein anderes Programm durchgeführt hätte.
	Ich kann mich für die Meinungen und Ansichten der Kinder interessieren und diese im Betreuungsalltag berücksichtigen, auch wenn ich unter Zeitdruck stehe.

### 2.1.3 *Fachkraft-Fragebogen*

Neben dem ORA-Fragebogen wurde in den drei Studien zudem ein Fachkraft-Fragebogen eingesetzt, der neben demografischen Daten weitere Skalen enthielt und relevante Themen der FBBE abfragte<sup>11</sup>. So wurde die Berufserfahrung der Fachkräfte inklusive Praktikum und Lehre, die Funktion innerhalb der Einrichtung (Einrichtungsleitung, Gruppenleitung, Miterzieher\*in, Lernende\*r, Praktikant\*in) sowie die wöchentlichen Arbeitsstunden erfasst. Auch einrichtungsspezifische Daten wurden von den Fachkräften berichtet: In welcher Art von Einrichtung die Fachkräfte tätig sind und wie viele Kinder diese Einrichtung besuchen. Gefragt wurde zudem, wie viele Kinder die spezifische Gruppe insgesamt und maximal gleichzeitig besuchen und wie viele Betreuungspersonen normalerweise gleichzeitig anwesend sind. Auch nach dem Qualitätsmanagementverfahren, im Sinne des in der Schweiz verbreiteten QualiKita-Labels, wurden die Fachkräfte gefragt.

Des Weiteren wurden die Fachkräfte gebeten, die Ausstattung der Einrichtung anhand einer Skala einzuschätzen. Diese Skala wurde für die erste Erhebung des ORA-Fragebogens entwickelt und umfasst drei Items, die sich auf die Angemessenheit der Platzverhältnisse, die Ausstattung an altersentsprechendem Spielmaterial sowie die Infrastruktur beziehen. Die Antwortoptionen reichen von 1 = völlig ungenügend, bis 5 = sehr gut. In der ersten Studie dieser Arbeit wurde diese Skala verwendet und erreichte einen akzeptablen Reliabilitätswert von  $\alpha = .78$ .

Zudem wurde die Arbeitszufriedenheitsskala von Enzmann und Kleiber (1989) eingesetzt. Diese besteht aus sechs Items (z. B. „Was meine Arbeit betrifft, bin ich rundum zufrieden“ und „Ich kann in meinem Beruf meine Fähigkeiten voll nutzen“) mit Antwortoptionen von 1 = lehne total ab, bis 5 = stimme völlig zu. Die Arbeitszufriedenheit der Fachkräfte wurde in der zweiten

---

<sup>11</sup> Im Nachfolgenden werden ausschließlich diejenigen weiteren Skalen berichtet, die für diese Arbeit relevant sind. Aufbau und Inhalt des Fachkraft-Fragebogens variiert zwischen den einzelnen Projekten (QuaKi-Projekt, QuaKi2 Erhebung, Pilotprojekt, Zusatzprojekt in der Westschweiz, Praxisprojekt) geringfügig.

Studie dieser Arbeit einbezogen und erreichte in der ersten Erhebung eine akzeptable und in der zweiten Erhebung eine gute Reliabilität (T1:  $\alpha = .74$ ; T2:  $\alpha = .80$ ).

## **2.2 Hintergründe der ersten Studie: Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten**

Die erste Studie entstand mit dem Ziel, Prädiktoren der Interaktionsqualität aus dem Bereich der strukturellen Rahmenbedingungen und der situativen Charakteristiken herauszuarbeiten. Erschienen ist die Studie in der Zeitschrift für Pädagogische Psychologie mit dem Titel „Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten“ (Reyhing et al., 2019). Ausgangspunkt dieser Studie waren die vielen inkonsistenten Ergebnisse hinsichtlich des Zusammenhangs von strukturellen Rahmenbedingungen und der Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen sowie die bis dato nur vereinzelt vorhandenen Studien zum Zusammenhang mit situativen Charakteristiken. Daher wurden in dieser Studie diese beiden Komponenten gemeinsam in einem Modell untersucht und der Frage nachgegangen, was für die Interaktionsqualität letztlich entscheidender ist: Die strukturellen Rahmenbedingungen oder die konkrete Situation einer Interaktion. Daraus sollten wiederum Hinweise gesammelt werden, wie die Qualitätsentwicklung in der Zukunft ausgerichtet werden sollte. Neben der weiteren Fokussierung auf die Steuerung struktureller Rahmenbedingungen, die in den vergangenen Jahren praktiziert wurde, gibt es auch die Möglichkeit mehr auf die Alltagsgestaltung und deren Optimierung zu setzen.

### **2.3 Hintergründe der zweiten Studie: Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self-Efficacy?**

Die zweite Studie legt einen Fokus auf die Fachkraft in der FBBE und deren Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. Sie ist unter dem Titel „Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self-Efficacy?“ in der Zeitschrift *Frontiers in Education* eingereicht (Reyhing & Perren, 2020).

Die Selbstwirksamkeit von Fachkräften, sowohl in der FBBE als auch im Schulkontext ist ein Thema, welches in der Vergangenheit schon häufig Gegenstand der Forschung war. Allerdings wurden mehrere Einschränkungen deutlich. Zum einen bezieht sich ein Großteil der Studien auf den Schulkontext, welcher zu Teilen sicherlich vergleichbar ist, sich aber in anderen Teilen stark von der FBBE unterscheidet. Zum anderen wurde bisher auch bei Studien innerhalb der FBBE eine Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeit eingesetzt, die sich auf den Schulkontext bezieht. Des Weiteren sind längsschnittliche Untersuchungen, insbesondere im Bereich der FBBE, selten. Ausgehend von diesen Limitationen der bisherigen Forschung zur Selbstwirksamkeit von Fachkräften in der FBBE, wurde in der zweiten Studie eine Skala zur Erfassung von Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit eingesetzt, die speziell für diesen Bereich entwickelt wurde (Perren et al., 2017). Zudem wurde die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit über zwei Messzeitpunkte hinweg betrachtet. Hierfür wurde zunächst eine latente Profilanalyse durchgeführt, welche die Muster der Veränderung oder Stabilität abbildet und in Profile einteilt. Diese Profile wurden wiederum als Outcome eines multinomialen logistischen Regressionsmodells verwendet, um Faktoren zu identifizieren, welche die Profiltugehörigkeit beeinflussen.

Das Ziel dieser zweiten Studie war es, mehr über die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und ihren zeitlichen Verlauf herauszufinden, um dieses Wissen in die professionelle Entwicklung von Fachkräften einzubringen und dadurch die Qualität der FBBE zu verbessern. Die dahinterstehende Annahme ist ein Zusammenhang von Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und Interaktionsqualität, welcher in der dritten Studie überprüft wurde.

## **2.4 Hintergründe der dritten Studie: Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter?**

Die dritte Studie hat zum Ziel, die beiden vorangegangenen Aspekte - die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und die Interaktionsqualität in der alltäglichen Arbeit - zusammenzubringen. Diese Studie wurde in der Zeitschrift *Early Childhood Research Quarterly* eingereicht und trägt den Titel: „Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter?“ (Reyhing et al., 2020).

Abgeleitet von der Relevanz der Lehrer\*innen-Selbstwirksamkeit für die Qualität des Unterrichts sowie für die Motivation und die Leistungen der Schüler\*innen (K. R. Kim & Seo, 2018; Klassen & Tze, 2014) gemeinsam mit einer vorsichtigen Tendenz zu positiven Effekten auf die Interaktionsqualität (Zee & Koomen, 2016) wurden auch für die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit positive Zusammenhänge mit der Interaktionsqualität vermutet.

Als fachkraftbezogene Variable wird der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit auch im EFKI-Modell ein direkter Bezug zu den Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern beigegeben. Daher wurde die dritte Studie mit der Forschungsfrage begonnen, ob sich die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit auf die Interaktionsqualität der täglichen Arbeit mit den Kindern auswirkt. Aufgrund der bisher bereits deutlich gewordenen Relevanz situativer Charakteristiken für die Qualität der Interaktionen wurde zudem überprüft, ob die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit vor allem in herausfordernden Alltagssituationen von Bedeutung für die Interaktionsqualität ist. Anhand eines Mehrebenen-Strukturgleichungsmodells wurden die Haupteffekte sowie die angenommenen Moderationen durch die situativen Charakteristiken überprüft.

Besonders durch die gut belegte Wichtigkeit qualitativ hochwertiger Fachkraft-Kind-Interaktionen, war es ein Anliegen dieser Studie, Erkenntnisse über den Einfluss der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit zu gewinnen. Herausfordernde Situationen wie beispielsweise eine große Kindergruppe, Mahlzeiten oder Übergänge wurden dabei in den Fokus gerückt, denn dort

gibt es das größte Verbesserungspotenzial. Je mehr über die verschiedenen Prädiktoren der Interaktionsqualität bekannt ist, desto spezifischer kann die Qualitätsentwicklung angegangen werden.



## Kapitel 3

### Erste Studie

### **3 Erste Studie: Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten**

Reyhing, Y., Frei, D., Burkhardt Bossi, C., & Perren, S. (2019). Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 33(1), 33-47. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000233>

#### **3.1 Zusammenfassung**

Die Bedeutsamkeit guter Qualität in Kindertagesstätten ist inzwischen hinreichend belegt. Die Fachkraft-Kind-Interaktion ist ein wichtiger Qualitätsindikator. Ziel dieser Studie ist es, mögliche Einflussfaktoren, die sich positiv auf die Interaktionsqualität auswirken, zu identifizieren. Der Fokus ist auf die situativen Charakteristiken sowie die strukturellen Rahmenbedingungen gerichtet, die sich nach Bronfenbrenners ökosozialer Theorie in unterschiedlicher Weise auf die Interaktion zwischen Fachkraft und Kind auswirken.

Die Interaktionsqualität wurde in 119 Kita-Gruppen durch das Beobachtungsinstrument CLASS Toddler erfasst. Zudem wurden die situativen Charakteristiken der Beobachtungszyklen festgehalten. Die strukturellen Rahmenbedingungen wurden mit einem Fragebogen erhoben.

Anhand eines Mehrebenen-Strukturgleichungsmodells zeigt sich, dass bei den strukturellen Rahmenbedingungen nur die Qualitätszertifizierung in Zusammenhang mit der Interaktionsqualität steht. QualiKita-zertifizierte Einrichtungen zeigen die höchste emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung. Bei den situativen Charakteristiken zeigen sich mehrere signifikante Zusammenhänge. Geführte Gruppenaktivitäten weisen mehr unterstützende Fachkraft-

Kind-Interaktionen auf als andere Aktivitätssettings. Je mehr Kinder anwesend sind, desto schlechter fällt die Interaktionsqualität aus. Bessere Interaktionsqualität zeigt sich in Situationen mit präsenten Leitungspersonen. Diese Studie verdeutlicht die Wichtigkeit der Alltagsgestaltung als Ansatzpunkt für weitere Qualitätsentwicklungsmaßnahmen.

### **3.2 Theoretischer Hintergrund**

Der Erwachsenen-Kind-Interaktion kommt eine besondere Bedeutung bei der Bildungs- und Entwicklungsförderung in der frühen Kindheit zu. Erst wenn junge Kinder sich wohl und sicher fühlen, können sie ihre Umwelt offen und neugierig erkunden. Dazu sind sie auf vertraute, verlässliche und verfügbare Bezugspersonen in der Familie und der Kindertagesstätte angewiesen (Perren et al., 2017). Die Interaktionen im Alltag und ebenso die gesamte Entwicklung der Kinder sind in ein System eingebettet, in dem verschiedene Akteure auf unterschiedlichen Ebenen, direkt oder indirekt, Einfluss nehmen (Bronfenbrenner, 1980). Die ökosystemische Theorie nach Bronfenbrenner beschreibt diese verschiedenen Systemebenen, und wie sie miteinander in Verbindung stehen. Die alltäglichen Interaktionen, die das Kind in der Kindertagesstätte direkt erlebt, werden in diesem Modell dem Mikrosystem zugeordnet. Das Mesosystem beinhaltet beispielsweise die Zusammenarbeit von Eltern und Fachkräften, die zwar das Kind betrifft, aber keine unmittelbare Interaktion mit dem Kind beinhaltet. Der Träger und weitere Akteure haben ebenso Einfluss auf den Alltag in der Kindertagesstätte und dadurch indirekt auf das Kind, indem sie die strukturellen Rahmenbedingungen bestimmen. Sie sind dem Makrosystem zugehörig.

Das Erleben und Verhalten der Fachpersonen sowie der Kinder werden von verschiedenen Systemebenen beeinflusst. Auf Ebene des Mikrosystems ist die Wirkung der spezifischen Situationen auf das Verhalten der Fachkräfte interessant. Der ökobehaviorale Ansatz stellt diese Einflüsse auf des Verhalten in den Mittelpunkt der Betrachtung, weshalb er in dieser Studie als Grundlage der Forschung verwendet wird (z. B. Kontos et al., 2002).

Abgeleitet aus den dargestellten Ansätzen, wird in der vorliegenden Untersuchung die Bedeutung struktureller Rahmenbedingungen (auf der Meso- und Makroebene) und situativer Charakteristiken (Mikroebene) für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen in Schweizer Kindertagesstätten betrachtet.

### ***3.2.1 Unterstützende Fachkraft-Kind-Interaktionen in Kindertagesstätten***

Diverse Ansätze thematisieren die alltäglichen Interaktionen als Schlüsselsituationen bezüglich der Prozessqualität in Kindertagesstätten (einen Überblick gibt König, 2011). Zentral dabei ist die Art und Weise, wie die Fachkraft in die Interaktion mit dem Kind involviert ist. Der feinfühlig und sensible Beziehungsaufbau zwischen Fachkraft und Kind ist als Basis einer vertrauensvollen Beziehung zu sehen, was das Fundament für kindliches Wohlergehen und Lernen bildet (Beckh & Becker-Stoll, 2016). Neben dem positiven Beziehungsaufbau hat sich auch die Anregung der Kinder zum Denken und die Unterstützung des Lernens als bedeutsamer Qualitätsaspekt herauskristallisiert (König, 2011; Mashburn et al., 2008). La Paro et al. (2012) unterscheiden dementsprechend, in ihrem mittlerweile weit bekannten Beobachtungssystem für Kleinkinder, zwischen der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung sowie der aktiven Lernunterstützung.

Verschiedene Studien kommen zu dem Ergebnis, dass es Fachkräften aus dem Frühbereich meist gut gelingt, einen wertschätzenden, sensitiven Umgang mit den Kindern zu pflegen und ein positives, vertrauensvolles Klima herzustellen. Im Gegensatz dazu fällt die Bewertung der kindlichen Lernunterstützung durchweg eher niedrig aus (König, 2011; La Paro et al., 2014; Slot, Leseman, et al., 2015; Suchodoletz et al., 2014; Wadepohl & Mackowiak, 2016). Auch in der Schweiz wurde dieses Muster deutlich (Perren et al., 2016). Oftmals scheint es den Fachkräften im Alltag Mühe zu bereiten, Bildungsprozesse bei den Kindern aktiv anzuregen. So berichten etwa Wadepohl und Mackowiak (2016), dass die Fachkräfte zwar hohe Werte für die Beziehungsgestaltung erhielten, aber innerhalb von 30 Minuten durchschnittlich weniger als

eine kognitiv aktivierende Strategie anwendeten. Auch Curby et al. (2009) konnten in ihrer Untersuchung zum Einfluss der Fachkraft-Kind-Interaktion im Kindergarten auf die Leistungen im ersten Schuljahr nur wenig instruktive Interaktionen entdecken. Suchodoletz et al. (2014) stellten außerdem fest, dass die Lernunterstützung durch die Fachkräfte in Kindertagesstätten im Verlauf des Tages sogar abnimmt.

Die in verschiedenen internationalen Studien gefundenen niedrigen Werte der aktiven Lernunterstützung untermauern die Notwendigkeit, mehr darüber zu erfahren, was Fachkräfte benötigen, um die Bildungsorientierung in Kindertagesstätten stärker zu verankern. In der vorliegenden Studie gehen wir der Frage nach, welche situativen Charakteristiken und strukturellen Rahmenbedingungen sich positiv oder negativ auf die Interaktionsqualität, das heißt auf die aktive Lernunterstützung und die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung der Kinder durch die Fachkräfte auswirken.

### ***3.2.2 Auswirkungen struktureller Rahmenbedingungen auf die Interaktionsqualität***

Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern finden innerhalb relativ stabiler Rahmenbedingungen einer Einrichtung statt, beispielsweise hinsichtlich räumlich-materiellen und personellen Bedingungen. Diese Rahmenbedingungen sind durch das Meso- und Mikrosystem festgelegt und bilden eine feste Basis für die Interaktionen. In verschiedenen Studien wurde der Einfluss dieser Strukturmerkmale auf die Interaktionsqualität untersucht. Die Interaktionsqualität bezieht sich dabei auf den konkreten pädagogischen Umgang mit dem Kind. Es zeigt sich, dass positive Fachkraft-Kind-Interaktionen nicht von einem einzigen Strukturmerkmal, sondern von mehreren ineinandergreifenden Merkmalen mitbestimmt werden. Als entscheidende Merkmale werden in Studien aus verschiedenen Ländern die Gruppengröße, die Fachkraft-Kind-Relation sowie die Qualifikation der Fachkräfte genannt (Slot, 2018; Slot, Leseman, et al., 2015; Viernickel & Fuchs-Rechlin, 2016). Kleinere Gruppengrößen und eine tiefere Fachkraft-Kind-Relation werden oftmals in Verbindung mit einer höheren Qualität von Fachkraft-

Kind-Interaktionen gefunden, welche sich in einem einfühlsameren und entwicklungsangemesseneren Umgang mit den Kindern zeigt (Burchinal et al., 2002; NICHD Early Child Care Research Network, 2005; Phillips et al., 2000). Auch eine höhere Ausbildung der Fachkräfte wirkt sich laut verschiedener Studien positiv auf die soziale Interaktion als auch die kognitive und verbale Stimulation sowie die Kommunikation mit den Kindern aus (Burchinal et al., 2002; Cryer et al., 1999; Fukkink & Lont, 2007; NICHD Early Child Care Research Network, 2005; Pianta et al., 2005).

Allerdings konnten nicht in allen Studien Zusammenhänge zwischen den genannten Strukturmerkmalen und der Interaktionsqualität gefunden werden. In ihren Artikeln weisen sowohl Slot, Leseman, et al. (2015) als auch Fukkink und Lont (2007) darauf hin, dass sich in Bezug auf die Bedeutung der Qualifikation der Fachkräfte für die Interaktionsqualität kein einheitliches Bild zeigt und die Ergebnisse verschiedener Studien zwischen positiven, keinen oder negativen Effekten variieren. Auch bezüglich der Gruppengröße und der Fachkraft-Kind-Relation gibt es unterschiedliche Ergebnisse. So zeigte sich etwa in der internationalen ECCE-Studie, dass kleinere Gruppen zwar in Deutschland und den USA mit einer höheren Interaktionsqualität zusammenhängen, dies aber in Portugal und Spanien nicht der Fall ist (Cryer et al., 1999). Auch Slot, Leseman, et al. (2015) konnten in ihrer Studie zum Zusammenhang zwischen Strukturmerkmalen und der Interaktionsqualität in niederländischen Kindertagesstätten keinen Einfluss der Gruppengröße und des Fachkraft-Kind-Schlüssels auf die emotionale und lernunterstützende Interaktionsqualität finden. Ebenfalls keinen Einfluss der Fachkraft-Kind-Relation auf die Interaktionsqualität konnten Pianta et al. (2005) nachweisen.

Neben der Fachkraft-Kind-Relation ist in der Schweiz auch die Stabilität der Kindergruppe ein strukturelles Merkmal, welches bedeutsam sein könnte. Die meisten Kinder werden nur an einzelnen Tagen in der Kindertagesstätte betreut, wodurch die Zusammensetzung der Kindergruppe oft über die Woche hinweg variiert.

Als weiteres strukturelles Merkmal kann das Vorhandensein eines Qualitätslabels angeführt werden. Immer mehr Einrichtungen arbeiten nach einem spezifischen Qualitätsmanagementverfahren, mit dem Ziel, durch das Setzen von Standards und der Orientierung an pädagogischen Grundeinstellungen, die Qualität der Einrichtung zu verbessern und konstant hoch zu halten. Häufig ist dies mit einer Zertifizierung verbunden. In der Schweiz ist insbesondere das QualiKita-Verfahren bekannt. Um eine QualiKita-Zertifizierung zu erhalten ist die Erfüllung vorgegebener Standards notwendig. Diese untergliedern sich in acht Qualitätsentwicklungsbereiche, die unter anderem die Fachkraft-Kind-Interaktion betreffen (kibesuisse & Jacobs Foundation, 2014).

### 3.2.3 *Situative Charakteristiken*

Im ökobehavioralen Ansatz wird der Einfluss der physischen Umgebung auf die Interaktionen sowie das Verhalten von Fachkräften und Kindern in den Blick genommen (Booren, et al., 2012). Dementsprechend ist jede Interaktion in ein System und eine konkrete Situation eingebettet. Nach Gump (1967) unterscheiden Booren et al. (2012) zwischen *Milieu*, was Aspekte der Organisation (Raum, Gruppe etc.) innerhalb der konkreten Situation umfasst, und *Programm*, welches die Vorgehensweise innerhalb dieser Strukturen meint. Beide Aspekte werden als Einflussgrößen für das Verhalten betrachtet. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass gewisse Settings oder Aktivitäten in Bezug auf die Interaktionen förderlicher sind als andere. Diverse Studienergebnisse legen nahe, dass sich die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern je nach Setting unterscheiden (Cabell et al., 2013). Nach dem ökobehavioralen Ansatz bestehen die Unterschiede zwischen freien Sequenzen und Essenssituationen beispielsweise in der Bewegungsfreiheit. In der freien Sequenz kann das Kind sich selbstbestimmt in der Einrichtung bewegen, beim Essen muss es hingegen an einem bestimmten Platz sitzen. Auch den Fachkräften kommt, je nach Setting, eine andere Rolle zu. In freien Sequenzen sind sie eher Spielpartner\*innen, wohingegen sie in geführten Gruppenaktivitäten stärker die Führung der

Situation übernehmen. Insgesamt sind die Möglichkeiten, Regeln und Erwartungen an das Verhalten des Kindes in den beiden Situationen sehr divers. Je nach Setting werden unterschiedliche Interaktionen zwischen Erwachsenen und Kindern sowie bestimmte Aktivitäten und Verhaltensweisen ermöglicht, unterstützt, erschwert oder verhindert. Dies legt ein durch das Setting beeinflusstes Verhalten der Fachkräfte und Kinder nahe (Booren et al., 2012). In fast allen relevanten Studien wurden in geführten Gruppenaktivitäten die meisten kognitiv anregenden Fachkraft-Kind-Interaktionen vorgefunden. Am seltensten konnten anregende Interaktionen während Mahlzeiten beobachtet werden (Cabell et al., 2013; Chen & de Groot Kim, 2014; Wildgruber et al., 2016). Auch die Resultate aus der Studie von Cabell et al. (2013) zeigen, dass die meisten lernunterstützenden Interaktionen während der Gruppenaktivitäten sowie während des Freispiels stattfinden und weniger während der Mahlzeiten und Routinen. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Vitiello et al. (2012). Sie fanden bei geführten Aktivitäten im Durchschnitt positivere Fachkraft-Kind-Interaktionen als bei Übergängen und Routinen. Anders als bei Cabell et al. (2013) wurden aber auch im Freispiel weniger anregende Interaktionen als in Gruppensituationen beobachtet. Zwar zeigten sich die Fachkräfte bei Übergängen oder im Freispiel präsent und verfügbar, waren jedoch weniger in die Tätigkeiten der Kinder involviert.

Slot, Leseman, et al. (2015) fanden sowohl die größte emotionale Unterstützung als auch die aktivste Lernunterstützung der Kinder durch die Fachkräfte bei kreativen oder bildenden Aktivitäten in Untergruppen, wie etwa während der Kreiszeit, dem Erzählen von Bilderbüchern oder dem Zusammensetzen von Puzzles. Zudem fanden sie auch während geführter Aktivitäten mehr aktive Lernunterstützung vor als in der Freispielzeit.

Neben den genannten Settings können auch weitere milieu- oder programmspezifische situative Charakteristiken einen Einfluss auf die Fachkraft-Kind-Interaktion innerhalb des Mikrosystems haben. Wenngleich die strukturellen Rahmenbedingungen auf Ebene des Makro- und Mesosystems geregelt sind, kann es vorkommen, dass sich die tatsächlichen Situationen



innerhalb des Mikrosystems, welche die Kinder direkt erleben, davon unterscheiden. Angaben hinsichtlich der strukturellen Rahmenbedingungen sind in der Regel die offiziellen Zahlen der Einrichtung. Sie stellen Rahmenbedingungen dar, innerhalb derer die Alltagssituationen gestaltet werden, sind jedoch nicht grundsätzlich mit den Bedingungen gleichzusetzen, innerhalb derer die einzelnen Interaktionen stattfinden. Beispielsweise sind nicht immer alle angemeldeten Kinder der Gruppe anwesend, wodurch sich die Zusammensetzung der Kindergruppe (z. B. Altersstruktur) von Situation zu Situation unterscheiden kann. Zudem sind die Situationen sowohl in Bezug auf die Anzahl anwesender Fachkräfte als auch welche Personen mit den Kindern in direkter Interaktion sind, zu unterscheiden. So kann die Funktion der anwesenden Fachkräfte variieren und damit auch die von den Kindern erlebte Situation. Die Interaktion zwischen einer\*einem Praktikant\*in und einem Kind kann sich stark von der einer Gruppenleitung und einem Kind unterscheiden. Verschiedene Funktionen gehen mit unterschiedlichen Rollen und dadurch Interaktionen einher. Zudem hängt eine höhere Funktion in der Regel mit mehr Berufserfahrung und einer höheren Ausbildung zusammen.

#### ***3.2.4 Kindertagesstätten in der Schweiz***

Die Kita-Landschaft in der Schweiz ist vielfältig und die konkrete Ausgestaltung des Betreuungsalltags, die Anzahl verfügbarer Plätze als auch der Preis für einen Betreuungsplatz sind je nach Kanton oder Gemeinde unterschiedlich (Bundesamt für Statistik, 2017). Allgemein gilt, dass in Kindertagesstätten Kinder im Vorschulalter betreut werden können (meist im Alter von drei Monaten bis vier Jahren). Zwar werden, gemäß Bundesamt für Statistik in der Schweiz (2017) 74% der Kinder im Vorschulalter familienergänzend betreut (institutionell wie auch privat) allerdings nur 40% der Kinder im Vorschulalter sind in einer Kindertagesstätte oder bei Tageseltern. Auch die Dauer der Betreuung ist verhältnismäßig kurz. Nur bei 5% der fremdbetreuten Kinder überschreitet sie 30 Stunden pro Woche. Viele Kinder werden nur an einzelnen Wochentagen in einer Kindertagesstätte betreut. In der Deutschschweiz ist die Betreuung in

einer Kindertagesstätte kostenpflichtig und wird vorwiegend durch die Eltern finanziert, es gibt allerdings auch von Kantonen und Gemeinden subventionierte Betreuungsplätze. Die sozio-ökonomische Heterogenität der Kinder innerhalb einer Einrichtung ist daher stark von den kantonspezifischen Regelungen zur Subventionierung der Betreuungsplätze sowie von der Wohnumgebung der Kindertagesstätte abhängig. Eine weitere Besonderheit ist in vielen Einrichtungen eine große Altersspanne von null bis vier Jahren, in der die Kinder gemeinsam in einer Gruppe betreut werden.

Das pädagogische Fachpersonal in Deutschschweizer Kindertagesstätten hat meist eine dreijährige Berufslehre absolviert. Seit rund zehn Jahren wird zudem ein Lehrgang zur\* zum diplomierten Kindererzieher\*in angeboten. Des Weiteren arbeiten in den von einer Kindertagesstättenleitung mit entsprechender Ausbildung geführten Teams meist mehrere Lernende und Praktikant\*innen.

### **3.3 Forschungsfragen**

In der vorliegenden Studie wird die Interaktionsqualität in einer repräsentativen Stichprobe von Deutschschweizer Kindertagesstätten mit dem Qualitätserhebungsinstrument CLASS Toddler (La Paro et al., 2012) untersucht. Das Ziel dieser Studie ist es, Faktoren zu identifizieren, welche die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen beeinflussen. Wir gehen davon aus, dass sich die durch die Kinder erlebten Interaktionen je nach Situation unterscheiden (ökobehavioraler Ansatz). Die strukturellen Rahmenbedingungen stellen zudem eine weitere, davon abzugrenzende Ebene, dar. Viele Studien haben bisher gezeigt, dass einzelne Variablen auf struktureller sowie situativer Ebene Einfluss auf die Interaktionsqualität haben. Deshalb untersuchen wir, welche Faktoren auf struktureller sowie situativer Ebene die unterstützende Fachkraft-Kind-Interaktion hinsichtlich der aktiven Lernunterstützung und der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung in Kindertagesstätten positiv beeinflussen können. Entscheidend ist, dass beide Ebenen gemeinsam betrachtet werden.

Wir vermuten, dass sich - wie dies in anderen Studien der Fall war - eine höhere Qualität in der emotionalen Unterstützung als in der Lernunterstützung der Kinder durch die Fachkräfte zeigen wird. Aufgrund bisheriger Forschungsergebnisse wird davon ausgegangen, dass sowohl die Strukturmerkmale, welche die Rahmenbedingungen der pädagogischen Arbeit bilden, als auch die konkrete Situation in der die Interaktion stattfindet, einen Einfluss auf die unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktionen zeigen (u.a. Cabell et al., 2013; Slot, 2018). Die strukturellen Bedingungen zeichnen sich durch von außen vorgegebene Merkmale aus und bilden dadurch einen Rahmen, in dem die tägliche pädagogische Arbeit stattfinden kann (Makro- und Mesosystem). Dazu gehören Faktoren wie die Gruppengröße, die Anzahl Erwachsener, die Infrastruktur und das Qualitätsmanagement, welche relativ stabil sind und über eine bestimmte Zeit unverändert bleiben. Die tatsächliche alltägliche Situation innerhalb des Mikrosystems, mit seinen unterschiedlichen Milieus und Programmen, kann jedoch in einigen Punkten stark von den Vorgaben abweichen und sich beispielsweise in einer geringeren Anzahl anwesender Kinder äußern. Auch weitere Aspekte, wie Anzahl und Charakteristiken der effektiv anwesenden Fachkräfte, das konkrete Setting oder die zeitliche Verortung einer Interaktion innerhalb des Tagesverlaufs können relevante Prädiktoren für die Interaktionsqualität darstellen. Da die effektiv erlebte Situation, in der eine Interaktion stattfindet, unmittelbarer scheint, gehen wir davon aus, dass die situativen Charakteristiken einen größeren Einfluss auf die Interaktionsqualität haben als die strukturellen Rahmenbedingungen.

Der Tagesablauf in Deutschschweizer Kindertagesstätten setzt sich zu einem großen Teil aus Freispielzeit, geführten Aktivitäten und Routinen/Übergängen zusammen. Deshalb werden wir zudem den Zusammenhang zwischen diesen Settings und der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion untersuchen. Im Schweizer Kontext wurde diese Fragestellung bisher nicht untersucht. Aufgrund internationaler Forschungsergebnisse ist aber davon auszugehen, dass auch in Deutschschweizer Kindertagesstätten in geführten Aktivitäten mehr kognitiv aktivierende Interaktionen beobachtet werden können, als dies in den anderen Settings der Fall ist.

## 3.4 Methode

### 3.4.1 Vorgehen

Als Beobachtungsverfahren wurde CLASS Toddler (La Paro et al., 2012) eingesetzt. Jede Gruppe wurde gemäß den Vorgaben des Manuals in vier Beobachtungszyklen über einen Halbttag hinweg beobachtet. Die Beobachtungen fanden vorwiegend am Vormittag statt. Neben der Einschätzung anhand CLASS Toddler wurde von den Beobachter\*innen das jeweilige Setting der Interaktionen, die Anzahl der anwesenden Fachkräfte und die Anzahl sowie das Alter der tatsächlich anwesenden Kinder erhoben. Zusätzlich erhielten alle bei den Beobachtungen anwesenden Fachkräfte (unabhängig von ihrer Funktion in der Kindertagesstätte) per Mail einen Online-Umfragelink, worüber weitere Aspekte der Rahmenbedingungen erfragt wurden.

### 3.4.2 Studienteilnehmende

Insgesamt wurden 476 Zyklen in 119 Gruppen beobachtet. Die Rekrutierung der teilnehmenden Kita-Gruppen erfolgte zum einen über eine Teilstichprobe der Swiss Preschoolers Health Study (51 Gruppen) und zum anderen über eine Zufallsstichprobe aus den Kantonen Aargau und Zürich (68 Gruppen). Von 240 Fachkräften aus 110 Gruppen liegen Daten aus dem Online-Fragebogen vor. 95.4% davon sind weiblich im Alter von durchschnittlich 27 Jahren ( $SD = 9.8$ ) und kommen überwiegend aus der Schweiz ( $N = 219$ ). Von 88.7% ist Deutsch die Muttersprache. 68% haben eine abgeschlossene Ausbildung für die pädagogische Arbeit mit Kindern, davon hat die Mehrheit eine Berufslehre zur Fachperson Betreuung oder Kleinkinderzieher\*in absolviert ( $N = 138$ ).

Für die Angaben zur Gruppe und zur Einrichtung wurden die Antworten der Fachkraft mit der höchsten Funktion verwendet.

### 3.4.3 Erfassung der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion

Um die unterstützende Fachkraft-Kind-Interaktion zu erheben, wurde das CLASS Toddler Beobachtungsverfahren eingesetzt. Dieses Verfahren wurde von Perren et al. (2016) bereits in der Deutschschweiz erprobt. Es besteht aus acht Dimensionen, welche sich zwei Bereichen, nämlich der *aktiven Lernunterstützung* sowie der *emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung* zuordnen lassen. Werte von 1-2 bezeichnen eine niedrige, 3-5 eine mittlere und 6-7 eine hohe Qualität.

Dem Bereich *aktive Lernunterstützung* sind drei Dimensionen zugehörig: Die Dimension *Förderung von Lernen und Entwicklung* ist auf die Lernunterstützung fokussiert, welche die Kinder während der Beobachtungszeit erfahren. Das Feedback, welches ein Kind auf seine Aktivitäten oder Aussagen erhält, wird in der Dimension *Qualität des Feedbacks* erfasst. Die dritte Dimension dieses Bereiches bildet der *Sprachgebrauch*, bei dem der Fokus auf der alltagsintegrierten Sprache liegt.

Dem Bereich *emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung* sind fünf Dimensionen zugeordnet: Mit dem *Positiven Klima* wird eingeschätzt, wie die allgemeine Stimmung in der Gruppe ist, während beim *Negativen Klima* negative Emotionsausdrücke im Fokus stehen. Auch länger anhaltende oder heftige Konflikte unter den Kindern zählen zu dieser Dimension. Das negative Klima wird entgegengesetzt erfasst: Tiefe Werte bezeichnen kein bzw. geringes negatives Klima, hohe Werte stehen für viel bzw. starkes negatives Klima. Die Dimension *Sensibilität der Fachkraft* fragt danach, ob die Fachkraft die Signale und Bedürfnisse aller Kinder wahrnimmt und passend reagiert. Bei der Dimension *Berücksichtigung der kindlichen Perspektive* geht es darum, ob die Fachkraft die Interessen und Bedürfnisse der Kinder aufnimmt und die Aktivitäten entsprechend flexibel anpasst. Wie die Kinder in der Regulierung ihres Verhaltens unterstützt werden, erfasst die letzte Dimension *Führung des kindlichen Verhaltens*.

Um die Objektivität und Reliabilität der Beobachtungen zu gewährleisten, unterzogen sich alle neun Beobachter\*innen einer fundierten Schulung durch eine von Teachstone zertifizierte

Trainerin. Für die Zertifizierung mussten die Beobachter\*innen durch das Kodieren von Videobeispielen individuell zeigen, dass sie reliabel bewerten können (80% Übereinstimmung mit dem Goldstandard). Zur Überprüfung der Objektivität haben in 12 Gruppen zwei Beobachter\*innen gleichzeitig beobachtet. Die Interrater-Reliabilität für diese doppelten Beobachtungen liegen in einem guten bis sehr guten Bereich. Für die aktive Lernunterstützung liegt sie bei  $ICC = .836$  und der Bereich emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung erreicht  $ICC = .822$ . Insgesamt bewegen sich die Werte der einzelnen Dimensionen zwischen  $ICC = .518$  und  $ICC = .836$ .

#### **3.4.4 Erfassung der strukturellen Rahmenbedingungen**

Anhand des Online-Fragebogens konnten Angaben zu den strukturellen Rahmenbedingungen erhoben werden. Alle beteiligten Fachkräfte wurden gebeten, die Gruppengröße, die Totalanzahl der über die Woche hinweg betreuten Kinder sowie die Anzahl regulär anwesender Erwachsener anzugeben. Aus diesen Angaben wurde schließlich durch Dividieren der Totalanzahl betreuter Kinder durch die Gruppengröße die Gruppenstabilität ( $M = 1.83$ ,  $SD = 0.56$ ) errechnet. In den Gruppen wurden durchschnittlich 12.80 Kinder ( $SD = 4.31$ ) von 3.84 Personen ( $SD = 1.22$ ; davon ausgebildete Fachkräfte:  $M = 1.92$ ;  $SD = 0.83$ ) gleichzeitig betreut.

Des Weiteren wurde eine Skala zur Selbsteinschätzung der Einrichtungsausstattung eingesetzt. Diese Skala besteht aus drei Items, die sich auf die Angemessenheit der Platzverhältnisse, die Ausstattung an altersentsprechendem Spielmaterial sowie die Infrastruktur bezieht. Der Skalenrange geht von 1 = völlig ungenügend, bis 5 = sehr gut ( $M = 4.05$ ,  $SD = 0.83$ ). Die Reliabilität dieser Skala beläuft sich auf  $\alpha = .78$ .

Die Qualitätssicherungsmaßnahmen der Einrichtung wurden ebenfalls durch den Fragebogen erfasst. Von den teilnehmenden Gruppen sind 24 mit dem Label QualiKita zertifiziert oder befanden sich während der Befragung im Zertifizierungsprozess. 20 Gruppen geben an, sich an den QualiKita-Standards zu orientieren, ohne zertifiziert zu sein oder den

Zertifizierungsprozess zu absolvieren. 58 Gruppen arbeiten nicht nach diesem Label und von 17 Gruppen fehlt hierzu die Angabe.

### ***3.4.5 Erfassung der situativen Charakteristiken***

Zusätzlich zu den im Fragebogen erhobenen Angaben wurden während den Beobachtungen Daten zu den anwesenden Kindern und Fachkräften erhoben. Es wurde die effektive Gruppengröße während der einzelnen Zyklen sowie die tatsächlich in den Situationen anwesenden Fachkräfte erfasst. Zu diesen Fachkräften wurde ergänzend die Funktion innerhalb der Einrichtung festgehalten, wodurch Angaben zur Gruppenzusammensetzung und des Betreuungspersonals während der konkreten Situationen möglich wurden. Aus diesen Informationen konnte jeweils eine Variable zur niedrigsten Funktion der anwesenden Fachkräfte und eine zur höchsten anwesenden Funktion berechnet werden. In aufsteigender Reihenfolge wurden folgende Funktionen einbezogen: Praktikant\*in, Lernende\*r, Erzieher\*in/Miterzieher\*in, Gruppenleitung, Einrichtungsleitung.

Weiterhin erhoben die Beobachter\*innen Informationen zum Setting der Interaktionen während der einzelnen Beobachtungszyklen. Das Setting wurde anhand folgender Kategorien erfasst: Geführte Gruppenaktivität (N = 165), Freispiel (N = 240), Mahlzeiten (N = 41), Routinen/Übergänge (N = 24) und Sonstiges (N = 6). Es waren auch Mischformen aus den genannten Kategorien möglich. Eine Situation wurde als geführte Gruppenaktivität gewertet, wenn eine Fachkraft eine geplante Aktivität mit mehreren Kindern durchführte und diese aktiv anleitete. Als Freispielphase zählten Situationen, in denen die Kinder ihre Tätigkeit und ihre Spielpartner\*innen frei wählen konnten. Die Kategorie Mahlzeiten enthält alle Essenssituationen sowie deren Vor- und Nachbereitung. Für die Bewertung als Routine/Übergang musste eine Interaktion durch wiederkehrende Handlungen (Routine), Pflegesituationen oder einen Wechsel des Settings, der Räumlichkeiten oder der Tätigkeit gekennzeichnet sein. Allerdings ist an dieser Stelle zu erwähnen, dass zum Schutz der Privatsphäre auf die Beobachtung von Interaktionen

während Wickelsituationen verzichtet wurde. Weitere Interaktionen, die nicht einer der beschriebenen Kategorien zuzuordnen waren, sind unter der Kategorie Sonstiges erfasst. Aufgrund der geringen Anzahl haben wir für die Analysen die Kategorien Routinen/Übergänge und Sonstiges zusammengefasst. Mischformen sind anhand folgenden Rankings der jeweils höheren Kategorie zugeordnet: Geführte Gruppenaktivität, Freispiel, Mahlzeiten, Routinen/Übergänge/Sonstiges.

Während der konkreten Beobachtungssituationen waren im Mittel 7.38 Kinder ( $SD = 3.01$ ) und 2.28 Fachkräfte ( $SD = 0.95$ ) anwesend. Das älteste Kind war durchschnittlich 46.38 Monate alt ( $SD = 10.05$ ) und das jüngste Kind 19.38 ( $SD = 9.86$ ).

### 3.4.6 Analysestrategie

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden qualitätsrelevante Daten der jeweiligen Kita-Gruppen wie auch der einzelnen Beobachtungszyklen herangezogen. Häufig werden Beobachtungsdaten auf Gruppenebene aggregiert, wodurch jedoch Unterschiede in einzelnen Zyklen verloren gehen. Im Rahmen dieser Analysen soll hingegen explizit dieser Unterschied in den einzelnen Zyklen im Fokus stehen. Zum einen soll herausgearbeitet werden, welche strukturellen Rahmenbedingungen die Interaktionsqualität beeinflussen, zum anderen sind auch die Gegebenheiten der einzelnen Situationen von großem Interesse. Um diese Aspekte einbeziehen zu können und der hierarchischen Struktur der Daten gerecht zu werden, wurde ein Mehrebenen-Strukturgleichungsmodell in Mplus 7.11 (Muthén & Muthén, 2012b) berechnet. Als Schätzer wurde der robuste Maximum-Likelihood-Schätzer (MLR) verwendet. Hinsichtlich fehlender Werte wurde das Full-Information-Maximum-Likelihood-Verfahren (FIML) angewandt.

Die Analysen wurden in mehreren Schritten aufgebaut. Zu Beginn wurde die Intraklassenkorrelation (ICC) für jede der Indikatoren einzeln ermittelt. Anschließend erfolgte eine konfirmatorische Faktorenanalyse zur Überprüfung des Messmodells. Hierbei wurde eine Zwei-



Komponenten Lösung mit beiden Bereichen<sup>12</sup> angestrebt. Die Modellpassung wurde anhand folgender Maße beurteilt: Der Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), der Comparative Fit Index (CFI) sowie der Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) auf Gruppen- und Zyklusebene. Nach L. Hu und Bentler (1999) und Kline (2016) dienen nachstehende Werte zur Beurteilung:  $RMSEA \leq 0.08$ ,  $CFI \geq 0.95$ ,  $SRMR \leq 0.06$ .

Schließlich wurden die Prädiktorvariablen in das Messmodell eingefügt: Strukturelle Rahmenbedingungen auf Gruppenebene und situative Variablen auf Zyklusebene. Die Fokussierung hinsichtlich Unterschiede auf Zyklusebene führte zur Modellierung der Variablen als fixed effects. Für die kategorial erfassten Variablen *Setting* und *Qualitätsmanagement* erfolgte eine Dummykodierung. Referenzkategorie für das Setting sind die geführten Gruppenaktivitäten und für das Qualitätsmanagement die Kategorie *Einrichtung ist QualiKita zertifiziert bzw. befindet sich im Zertifizierungsprozess*. Folgende Variablen wurden zudem am Gesamtmittelwert zentriert in die Analysen aufgenommen: Gruppengröße, Anzahl Erwachsener, Gruppenstabilität, Ausstattung, Anzahl während der Beobachtung anwesender Kinder, Anzahl während der Beobachtung anwesender Erwachsener, Funktion Minimum, Funktion Maximum, Zeit sowie das Alter des jüngsten und das Alter des ältesten während der Beobachtung anwesenden Kindes. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über alle einbezogenen Variablen.

---

<sup>12</sup> An dieser Stelle wurde eine begriffliche Veränderung des Originaltextes vorgenommen, um die Bezeichnungen für die CLASS Bereiche und Dimensionen innerhalb dieser Arbeit zu vereinheitlichen.

### 3.4.7 Faktorielle Validität

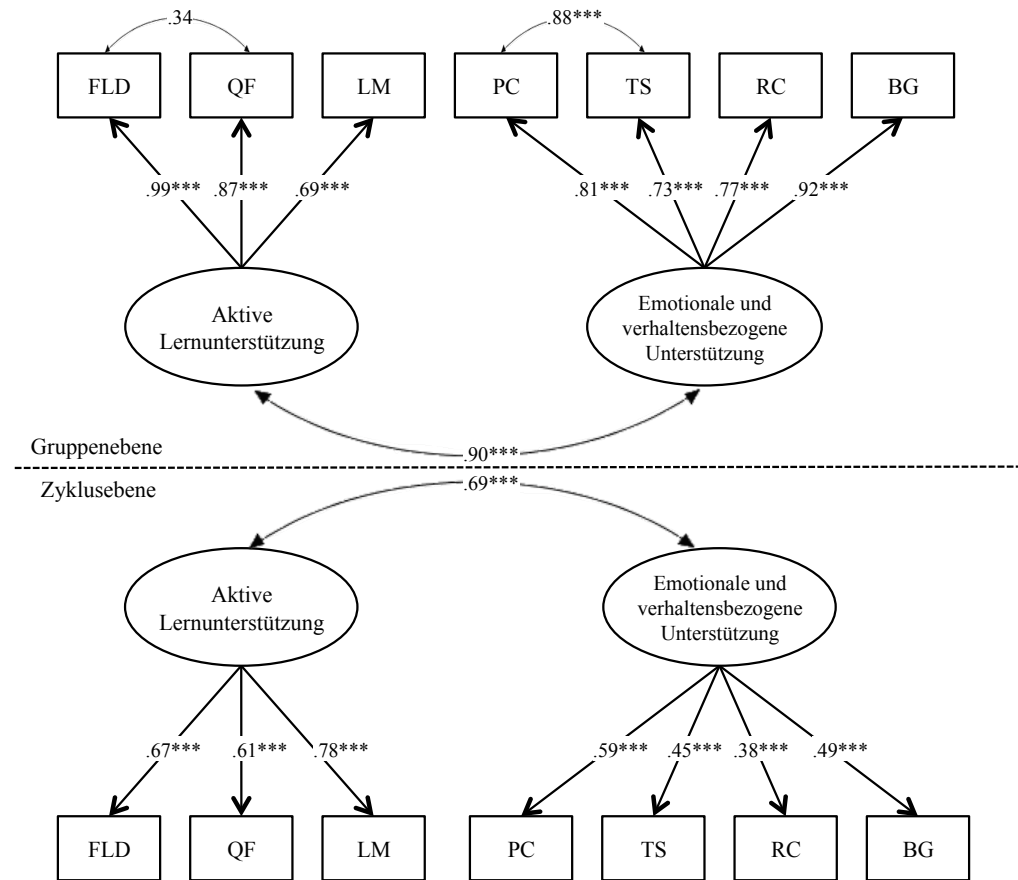
Zunächst wurde die faktorielle Validität des Messmodells auf Gruppen- sowie Zyklus-ebene getestet. Entsprechend des theoretischen Hintergrundes des CLASS Toddler Instruments (La Paro et al., 2012) wurden die beiden Bereiche<sup>13</sup> *aktive Lernunterstützung* und *emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung* als latente Konstrukte innerhalb eines Modells getestet. Die Indikatoren *Förderung von Lernen und Entwicklung (FLD)*, *Qualität des Feedbacks (QF)* und *Sprachgebrauch (LM)* bildeten die latente Variable *aktive Lernunterstützung*. Die *emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung* wurde durch die Indikatoren *Positives Klima (PC)*, *Sensibilität der Fachkraft (TS)*, *Berücksichtigung der kindlichen Perspektive (RCP)* und *Führung des kindlichen Verhaltens (BG)* abgebildet. Der Indikator *Negatives Klima (NC)* wurde wegen mangelnder Reliabilität und zu geringer Repräsentativität (die Skala erzeugte kaum Varianz, siehe Tabelle 5) aus dem Modell ausgeschlossen. Dies ist konform mit anderen Studien wie beispielsweise bei Suchodoletz et al. (2014). Zunächst konnte keine zufriedenstellende Modellpassung erreicht werden ( $\chi^2(26) = 105.093, p < .001, RMSEA = 0.08, CFI = 0.90, SRMR_{\text{Gruppenlevel}} = 0.05, SRMR_{\text{Zykluslevel}} = 0.08$ ). Durch Zulassen von Residualkorrelationen zwischen den beiden Bereichen<sup>14</sup> sowie den Indikatoren *Positives Klima (PC)* und *Sensibilität der Fachkraft (TS)*, ebenso wie zwischen *Förderung von Lernen und Entwicklung (FLD)* und *Qualität des Feedbacks (QF)*, verbesserte sich die Modellpassung ( $\chi^2(24) = 67.200, p < .001, RMSEA = 0.06, CFI = 0.95, SRMR_{\text{Gruppenlevel}} = 0.05, SRMR_{\text{Zykluslevel}} = 0.05$ ). Das endgültige Modell ist in Abbildung 2 ersichtlich.

---

<sup>13</sup> An dieser Stelle wurde eine begriffliche Veränderung des Originaltextes vorgenommen, um die Bezeichnungen für die CLASS Bereiche und Dimensionen innerhalb dieser Arbeit zu vereinheitlichen.

**Abbildung 2**

*Resultate der konfirmatorischen Faktorenanalyse*



**3.5 Resultate**

Zunächst wurden die Mittelwerte der beiden Bereiche<sup>14</sup> auf Zykluseben berechnet. Während eine gute emotionale Unterstützung der Fachkräfte gegenüber den Kindern zu beobachten ist ( $M = 5.76$ ), zeigt sich bei der aktiven Lernunterstützung eine mittlere Qualität der Interaktionen in den einzelnen Beobachtungszyklen ( $M = 3.66$ ) (siehe Tabelle 4).

<sup>14</sup> An dieser Stelle wurde eine begriffliche Veränderung des Originaltextes vorgenommen, um die Bezeichnungen für die CLASS Bereiche und Dimensionen innerhalb dieser Arbeit zu vereinheitlichen.

**Tabelle 4***Deskriptive Ergebnisse<sup>15</sup>*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Skalenrange
<b>Qualität (Zyklusebene N = 476)</b>			
Bereich: Aktive Lernunterstützung	3.66	1.17	1-7
Bereich: Emotionale Unterstützung	5.76	0.63	1-7
Positives Klima	5.78	0.87	1-7
Negatives Klima	6.98	0.15	1-7
Sensibilität der Fachkraft	5.57	0.89	1-7
Berücksichtigung der kindlichen Perspektive	5.32	1.14	1-7
Führung des kindlichen Verhaltens	5.14	1.08	1-7
Förderung von Lernen und Entwicklung	3.92	1.45	1-7
Qualität des Feedbacks	2.99	1.32	1-7
Sprachgebrauch	4.07	1.32	1-7
<b>Situative Charakteristiken (Zyklusebene N = 476)</b>			
Anwesende Kinder	7.38	3.01	
Anwesende Erwachsene	2.28	0.95	
Funktion: Minimum	2.24	1.09	1-5
Funktion: Maximum	3.84	0.70	1-5
Alter: jüngstes Kind (in Monaten)	19.38	9.86	
Alter: ältestes Kind (in Monaten)	46.38	10.05	
<b>Strukturelle Rahmenbedingungen (Gruppenebene N = 110)</b>			
Gruppengröße	12.8	4.31	
Anzahl Erwachsener	3.84	1.22	
Gruppenstabilität	1.83	0.56	
Ausstattung	4.05	0.83	1-5

<sup>15</sup> In dieser Tabelle wurde eine begriffliche Veränderung des Originaltextes vorgenommen, um die Bezeichnungen innerhalb dieser Arbeit zu vereinheitlichen.

Zur Beantwortung der Fragestellung, welche Faktoren auf struktureller sowie situativer Ebene die Interaktionsqualität zwischen Fachkraft und Kind hinsichtlich der aktiven Lernunterstützung und der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung beeinflussen können, wurden zunächst die Intraklassenkoeffizienten für jede Dimension einzeln ermittelt, um die Varianz auf den beiden Ebenen feststellen zu können. Hierzu wurde jeweils ein Modell berechnet, welches ausschließlich die Kriteriumsvariable enthielt (Null-Modell). Tabelle 5 zeigt die Resultate der ICC-Analysen. Die signifikanten Varianzen auf Gruppen- und Zyklusebene machen die Notwendigkeit einer Mehrebenenanalyse deutlich.

**Tabelle 5**

*Intraklassenkorrelationen*

Variable	ICC	Between-Varianz (SE)	Within-Varianz (SE)
Positives Klima	0.56	.42 (.08)***	.33 (.03)***
Negatives Klima (invertiert)	0.04	.00 (.00)	.02 (.01)**
Sensibilität der Fachkraft	0.41	.32 (.07)***	.47 (.04)***
Berücksichtigung der kindlichen Perspektive	0.53	.69 (.11)***	.62 (.06)***
Führung des kindlichen Verhaltens	0.57	.66 (.09)***	.50 (.04)***
Förderung von Lernen und Entwicklung	0.52	1.09 (.15)***	1.01 (.09)***
Qualität des Feedbacks	0.57	.99 (.15)***	.74 (.06)***
Sprachgebrauch	0.56	.96 (.12)***	.77 (.06)***

Anmerkungen. \*\*\*  $p < .001$ .

In einem weiteren Modell wurden alle relevanten Variablen als Prädiktoren aufgenommen. In Tabelle 6 sind die Ergebnisse der Mehrebenenanalyse ersichtlich. Die Variablen der strukturellen Rahmenbedingungen haben kaum Einfluss auf die Qualität der lernunterstützenden

Fachkraft-Kind-Interaktionen. Hingegen zeigen sich mehrere signifikante Effekte der situativen Gegebenheiten<sup>16</sup>.

Das Setting der jeweiligen Situationen ist ein Prädiktor für die aktive Lernunterstützung. In geführten Gruppenaktivitäten zeigt sich eine höhere Qualität der lernunterstützenden Interaktionen im Vergleich zu den anderen Interaktionssettings. In Freispielsituationen ist die Lernunterstützung durch die Fachkräfte marginal signifikant tiefer ausgeprägt als in geführten Gruppensituationen ( $\beta = -.19; p < .10$ ). Während Routinen/Übergängen/Sonstigen zeigt sich ebenfalls eine geringere aktive Lernunterstützung als in geführten Gruppenaktivitäten ( $\beta = -.18; p < .01$ ). Für das Setting Mahlzeiten kann kein signifikanter Effekt aufgezeigt werden.

Weitere Aspekte der konkreten Situation weisen ebenfalls einen Zusammenhang mit lernunterstützender Interaktionsqualität auf. So führt eine höhere Anzahl effektiv anwesender Kinder zu geringerer aktiver Lernunterstützung durch die Fachkräfte ( $\beta = -.33; p < .05$ ). Außerdem zeigt sich, dass es relevant ist, welche Fachkräfte mit welcher Funktion anwesend sind. Je höher die höchste Funktion der anwesenden Personen ist, desto höher sind die Werte der aktiven Lernunterstützung ( $\beta = .16; p < .10$ ). Auch der zeitliche Aspekt spielt eine signifikante Rolle. So wird deutlich, dass im Verlauf der vier Zyklen in später beobachteten Zyklen die Qualität der Interaktionen signifikant abnimmt ( $\beta = -.16; p < .05$ ).

Die Anzahl der anwesenden Personen, die niedrigste anwesende Funktion sowie das Alter des jüngsten und ältesten Kindes spielen keine signifikante Rolle.

Auch hinsichtlich der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung zeigt sich deutlich die Relevanz der situativen Charakteristiken. Während Routinen/Übergängen/Sonstigen ist

---

<sup>16</sup> Ein Modell bei dem die Fachkraft-Kind-Relation auf Struktur- und Situationsebene als Variable aufgenommen wurde, ergab vergleichbare Ergebnisse. Die Fachkraft-Kind-Relation zeigt nur auf Situationsebene einen signifikanten Effekt (Aktive Lernunterstützung:  $\beta = -.18; p < .05$ ; Emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung:  $\beta = -.32; p < .01$ ).

die Qualität der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung durch die Fachkräfte deutlich geringer als in geführten Gruppenaktivitäten ( $\beta = -.24; p < .01$ ). Für die beiden anderen Settings, Freispiel und Mahlzeiten, können keine signifikanten Effekte gefunden werden.

Die Anzahl der anwesenden Kinder hängt ebenfalls signifikant mit der emotionalen Unterstützung zusammen. Je mehr Kinder während der Beobachtung anwesend sind, desto schlechter fallen die Interaktionen hinsichtlich der emotionalen Unterstützung aus ( $\beta = -.42; p < .01$ ). Des Weiteren zeigt sich auch für die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung ein marginal signifikanter Zusammenhang mit der höchsten anwesenden Funktion. Je höher die höchste Funktion der anwesenden Fachkräfte ist, desto besser wird auch die Interaktionsqualität hinsichtlich der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung ( $\beta = .18; p < .10$ ). Der Zeitpunkt im Tagesverlauf, die Anzahl anwesender Erwachsener, die niedrigste Funktion der Fachkräfte sowie das Alter des jüngsten und ältesten Kindes sind für die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung hingegen keine signifikanten Prädiktoren.

Hinsichtlich der strukturellen Rahmenbedingungen weisen Gruppen, die angeben, sich an den QualiKita-Standards zu orientieren, eine geringere emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung auf, als Gruppen, die nach QualiKita zertifiziert sind bzw. sich im Zertifizierungsprozess befinden ( $\beta = -.31; p < .05$ ). Kein Unterschied zeigt sich zwischen zertifizierten bzw. im Zertifizierungsprozess befindlichen und sich nicht an QualiKita orientierenden Gruppen. Alle anderen Variablen spielen auch für die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung keine signifikante Rolle.

**Tabelle 6***Resultate Mehrebenenanalyse*

	Aktive Lernunterstützung			Emotionale und verhaltens- bezogene Unterstützung		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	$\beta$
<b>Gruppenebene</b>						
<b>Strukturelle Rahmenbedingungen</b>						
Gruppengröße	-0.04	0.03	-0.16	0	0.01	-0.01
Anzahl Erwachsener	0.01	0.11	0.01	0.03	0.05	0.08
Gruppenstabilität	-0.26	0.2	-0.14	-0.07	0.1	-0.08
Ausstattung	-0.1	0.13	-0.08	0.06	0.06	0.12
Qualitätsmanagement						
Arbeiten nicht nach QualiKita <sup>a</sup>	-0.21	0.26	-0.10	-0.10	0.12	-0.11
Orientierung an QualiKita <sup>a</sup>	-0.60	0.37	-0.23	-0.35	0.15	<b>-0.31*</b>
<b>Zyklusebene</b>						
<b>Situative Charakteristiken</b>						
<i>Aktivitätssetting</i>						
Freispiel <sup>b</sup>	-0.28	0.15	<b>-0.19<sup>†</sup></b>	-0.09	0.1	-0.11
Mahlzeiten <sup>b</sup>	-0.35	0.24	-0.13	-0.15	0.11	-0.11
Routinen/Übergänge/Sonstiges <sup>b</sup>	-0.55	0.2	<b>-0.18**</b>	-0.39	0.13	<b>-0.24**</b>
Anzahl anwesender Kinder	-0.08	0.04	<b>-0.33*</b>	-0.06	0.03	<b>-0.42**</b>
Anzahl anwesender Erwachsener	-0.13	0.09	-0.16	0.06	0.07	0.14
Funktion Fachkräfte: Tiefste	-0.05	0.08	-0.07	0.01	0.05	0.03
Funktion Fachkräfte: Höchste	0.19	0.1	<b>0.16<sup>†</sup></b>	0.11	0.06	<b>0.18<sup>†</sup></b>
Zeit	-0.11	0.05	<b>-0.16*</b>	-0.03	0.03	-0.09
Alter des jüngsten Kindes	0	0.01	0.02	0	0.01	-0.01
Alter des ältesten Kindes	0.01	0.01	0.15	0.01	0.01	0.26

Anmerkungen. <sup>a</sup> Referenzkategorie: QualiKita zertifiziert/im Prozess; <sup>b</sup> Referenzkategorie: geführte Gruppenaktivität; \*\* $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>†</sup>  $p < .10$



### 3.6 Diskussion

Ziel dieser Studie war es, mögliche Faktoren zu identifizieren, die einen positiven Zusammenhang mit der Interaktionsqualität, das heißt der aktiven Lernunterstützung sowie der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung der Kinder durch die Fachkräfte aufweisen und dadurch Informationen zu erhalten, wie die Bildungsorientierung in Kindertagesstätten gestärkt werden kann. Hierbei wurde der Fokus auf die situativen Charakteristiken auf Ebene des Mikrosystems und dessen Milieu und Programm sowie die strukturellen Rahmenbedingungen auf Makro- bzw. Mesoebene gerichtet (Bronfenbrenner, 1980; Gump, 1967). Es zeigt sich, dass die situativen Charakteristiken der konkreten Situation Prädiktoren für die Fachkraft-Kind-Interaktion sind, wohingegen die strukturellen Rahmenbedingungen kaum einen Einfluss haben.

Die besondere Bedeutung situativer Charakteristiken der konkreten Situation macht die Wichtigkeit der konkreten Alltagsgestaltung innerhalb der Kindertagesstätten als Ansatzpunkt für weitere Qualitätsentwicklungsmaßnahmen deutlich. Die Unmittelbarkeit der Situationen innerhalb des Mikrosystems scheint für die Interaktionsqualität von besonderer Bedeutung. Dies bestätigen auch die Überlegungen zum *ökobehavioralen Ansatz*, indem die Gestaltung der Alltagssituationen (Milieu und Programm) das Verhalten der Fachkräfte, die daraus entstehenden Lerngelegenheiten und schließlich auch das Verhalten der Kinder direkt beeinflusst.

Es zeigt sich, dass die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung in einem guten Bereich liegt, wohingegen die aktive Lernunterstützung geringer ausfällt. Dieses Muster ist konsistent mit zahlreichen anderen Studien, wenngleich die aktive Lernunterstützung etwas besser zu sein scheint als in Studien aus den USA (vgl. u.a. Chen & de Groot Kim, 2014; König, 2011; La Paro et al., 2014; Perren et al., 2016; Slot, Leseman, et al., 2015; Thomason & La Paro, 2009; Suchodoletz et al., 2014; Wadepohl & Mackowiak, 2016). Den Fachkräften gelingt es gut, einen wertschätzenden und sensitiven Umgang mit den Kindern sowie ein positives, vertrauensvolles Klima herzustellen. Hinsichtlich der Bildungsorientierung besteht hingegen noch Verbesserungspotenzial.

Das Setting, mit den jeweils unterschiedlichen Ausgestaltungen des Milieus und Programms, in dem die jeweiligen Interaktionen stattfinden, erweist sich als relevanter Prädiktor für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktion. Wie vermutet zeigen geführte Gruppenaktivitäten im Vergleich zu anderen Situationen die höchsten Werte für die aktive Lernunterstützung wie auch für die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung. Auch Chen und de Groot Kim (2014), ebenso wie Cabell et al. (2013), Slot, Leseman, et al. (2015) und Vitiello et al. (2012) fanden in ihren Studien die höchste Qualität in geführten Aktivitäten. Sowohl Vitiello et al. (2012) als auch Cabell et al. (2013) erklären die vermehrt lernfördernden Interaktionen in Gruppenaktivitäten damit, dass die Fachkräfte diese Zeitfenster gezielt für die Förderung gewisser Fähigkeiten nutzen und sich entsprechend darauf vorbereiten. Scheinbar fällt es den Fachkräften leichter, aktive Lernunterstützung vorab zu planen und in konkret dafür vorgesehenen Situationen einzusetzen, wie beispielsweise während Kreisspielen, als sie in Freispielsituationen anzuwenden. Während Freispielsituationen kann eine signifikant geringere aktive Lernunterstützung durch die Fachkräfte festgestellt werden als in geführten Gruppenaktivitäten. Auch hier findet sich eine Übereinstimmung mit vorangegangenen Studien (Chen & de Groot Kim, 2014; Slot, Leseman, et al., 2015; Vitiello et al., 2012). In Freispielsituationen ist die Vorstrukturierung durch die Fachkräfte gering, wodurch ihnen eine eher reaktive Rolle zukommt. Dies fordert eine hohe mentale Flexibilität und Sicherheit in Bezug auf das Gestalten von Lerngelegenheiten. Die Fachkraft nimmt eine unterstützende und begleitende Rolle ein, wodurch der Lernhorizont des Kindes durch die proximale Zone der Entwicklung erweitert werden kann (Vygotsky, 1978).

Auch während Routinen/Übergängen/Sonstigen kann dieses Bild festgestellt werden. In diesen Situationen ist sowohl die Qualität der aktiven Lernunterstützung als auch der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung signifikant geringer als bei geführten Gruppenaktivitäten. Routinen und Übergänge sind Situationen, in denen zahlreiche organisatorische und pflegerische Aufgaben durch die Fachkräfte zu erfüllen sind. Für Kinder sind diese Situationen

ebenfalls mit hohen Anforderungen verbunden. Gerade für jüngere Kinder können Übergänge und Routinen emotionale Herausforderungen darstellen, in denen die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung durch die Fachkräfte besonders wichtig ist. Jedoch scheinen die organisatorischen Tätigkeiten für die Fachkräfte im Vordergrund ihres Handelns zu stehen, so dass die emotionalen Bedürfnisse der Kinder nicht ausreichend beachtet werden.

Für die Essenssituationen kann, konträr zu anderen Studienergebnissen, kein Effekt gefunden werden (Cabell et al., 2013; Chen & de Groot Kim, 2014; Wildgruber et al., 2016).

Zudem wird deutlich, dass die Qualität der Lern-Interaktionen über den Tagesverlauf hinweg abnimmt. Dies zeigte sich auch bei Suchodoletz et al. (2014). Je später im Tagesverlauf die Beobachtung stattfand, desto weniger aktive Lernunterstützung wurde von den Fachkräften angeboten. Dies könnte ein Ausdruck von Ermüdung der Fachkräfte sein. Allerdings muss dabei beachtet werden, dass die Beobachtungen nicht alle zur gleichen Tageszeit durchgeführt wurden. Somit könnte neben der Ermüdung auch die Gewöhnung an die Beobachtungssituation ein Grund für die Verschlechterung sein.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Anzahl der anwesenden Kinder. Je mehr Kinder in der Situation anwesend sind, desto geringer ist sowohl die aktive Lernunterstützung als auch die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung. Für die Fachkräfte wird es scheinbar mit mehr Kindern immer schwieriger, eine gute Interaktionsqualität zu bieten und auf die einzelnen Kinder individuell einzugehen sowie die jeweiligen Bedürfnisse prompt und angemessen zu befriedigen. Allerdings scheint dies in geführten Gruppenaktivitäten weniger problematisch zu sein. Geführte Gruppenaktivitäten weisen das höchste Level an Interaktionsqualität auf, obwohl in diesen Situationen häufig viele Kinder involviert sind. Insgesamt wird deutlich, dass es letztlich nicht auf die Gruppengröße als Rahmenbedingung ankommt, sondern auf die tatsächlich anwesende Anzahl der Kinder in der spezifischen Situation. Auch in internationalen Studien zeigte sich bereits, dass die Gruppengröße als Rahmenbedingung häufig keinen Einfluss auf die Interaktionsqualität hat (Pianta et al., 2005; Slot, Leseman, et al., 2015). Die

Relevanz der jeweiligen Situation wird auch deutlich, wenn die restlichen Ergebnisse zur Betrachtung herangezogen werden. Die strukturellen Rahmenbedingungen spielen für die Interaktionsqualität so gut wie keine Rolle. Übereinstimmend mit den Annahmen des *ökobehavioralen Ansatzes* sind es letztlich die situativen Charakteristiken, die für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen entscheidend sind. Das gilt sowohl für die aktive Lernunterstützung als auch für die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung. Es ist anzumerken, dass die strukturellen Rahmenbedingungen in den letzten Jahren im Fokus der Qualitätsentwicklung standen und dadurch bereits eine große Homogenität bezüglich der strukturellen Rahmenbedingungen, insbesondere der Gruppengröße und der Anzahl von Fachkräften, geschaffen wurde. Auch Slot, Leseman et al. (2015) argumentieren, dass dies ebenfalls eine Erklärung für die fehlenden Zusammenhänge auf Strukturebene darstellen könnte.

Gruppen, die sich an den QualiKita-Standards orientieren, weisen eine signifikant geringere Interaktionsqualität hinsichtlich der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung auf als zertifizierte Gruppen, bzw. Gruppen, die sich im Zertifizierungsprozess befinden. Auch Hestenes et al. (2015) konnten in ihrer Studie zum QRIS (Quality Rating and Improvement System), welches auf die Zertifizierung und Qualitätsbewertung anhand von Sternen setzt, zeigen, dass Einrichtungen mit einer Sterne-Zertifizierung von fünf Sternen bessere Werte auf den CLASS Dimensionen haben als Einrichtungen mit einem oder drei Sternen. Allerdings war zwischen Einrichtungen mit zwei und fünf Sternen kein Unterschied zu finden. Mit den eingesetzten ECERS-E und ECERS-R Skalen unterschieden sich Vier- und Fünf-Sterne-Einrichtungen nicht signifikant, beide schnitten jedoch besser ab als Ein-, Zwei- und Drei-Sterne-Einrichtungen. Der Unterschied in der Qualität der emotional und verhaltensbezogenen Unterstützung zwischen QualiKita zertifizierten bzw. sich im Zertifizierungsprozess befindenden Gruppen und Gruppen, die angeben sich lediglich an den QualiKita-Standards zu orientieren, macht deutlich, dass es für eine gute Interaktionsqualität nicht ausreicht sich an den QualiKita-Standards zu orientieren. Durch eine Zertifizierung setzen sich die Fachkräfte intensiv mit den

QualiKita-Standards auseinander. Ein Baustein ist dabei die Interaktion zwischen Fachkraft und Kind. Die Reflexion der eigenen Interaktionsprozesse kann zu einem bewussteren Einsatz unterstützender Interaktionen führen. Dieser Vorteil zertifizierter Einrichtungen zeigt sich allerdings nicht auf Ebene der aktiven Lernunterstützung. Dennoch ist aufgrund dieses Teilerfolgs insbesondere für Einrichtungen, die sich bislang lediglich an den Standards orientieren, eine Zertifizierung zu empfehlen.

Besonders hervorzuheben ist auch der Einfluss der höchsten Funktion der anwesenden Fachkräfte. Hierfür sind die Funktionsrollen der Fachkräfte innerhalb der Einrichtung in aufsteigender Reihenfolge vom Praktikant\*innenstatus, über Miterzieher\*in und Gruppenleitung bis zur Einrichtungsleitung zu betrachten. Diese wirkt sich positiv auf die Interaktionsqualität aus, sowohl hinsichtlich der aktiven Lernunterstützung als auch hinsichtlich der emotionalen und verhaltensbezogenen Unterstützung. Je höher die höchste Funktion ist, desto besser ist die Interaktionsqualität. Dabei ist entscheidend, dass Fachkräfte mit einer höheren Position mehr Einflussmöglichkeiten auf die Alltagsgestaltung innerhalb der Gruppe haben. Eine Aufgabe von Gruppenleitungen ist die Strukturierung des Alltags und dadurch die Ermöglichung und Gestaltung von Interaktionen. Sie sind gleichzeitig auch die Hauptakteure und Bezugspersonen für die Kinder. Des Weiteren könnte es zu Autoritätseffekten kommen. Sobald eine Fachkraft mit Leitungsfunktion anwesend ist, konzentrieren sich alle anderen Fachkräfte stärker auf die Interaktionen mit den Kindern. Außerdem kann die Leitungsperson auch als Vorbild dienen. Oft gehen höhere Positionen innerhalb der Einrichtung mit mehr Erfahrung in der Arbeit mit Kindern einher. Hierdurch gewinnt diese Erkenntnis an Bedeutung. Fachkräfte mit höheren Funktionen sind für die Alltagsgestaltung sowohl für die Kinder als auch für die anderen Fachkräfte von großer Bedeutung. Denn in Situationen in denen sie anwesend sind, zeigt sich eine bessere Interaktionsqualität.

### 3.6.1 *Stärken und Grenzen der vorliegenden Studie*

In der vorliegenden Studie wurde das CLASS Toddler Beobachtungsverfahren eingesetzt, welches sich als geeignetes und reliables Instrument zur Erfassung von Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen innerhalb von Kindertagesstätten erwies. Durch die Analyse von Mehrebenenmodellen war es zudem möglich, der vorliegenden Datenstruktur gerecht zu werden. Anzumerken ist jedoch die Notwendigkeit des Ausschlusses der Dimension *Negatives Klima* sowie die Zulassung einer Residualkorrelation zwischen *Förderung von Lernen und Entwicklung* (FLD) und *Qualität des Feedbacks* (QF) sowie zwischen *Positives Klima* (PC) und *Sensibilität der Fachkraft* (TS) auf Gruppenebene. Diese oder ähnliche kleinere Modellanpassungen sind in zahlreichen Studien zu finden, die mit dem CLASS Erhebungsinstrument arbeiten (z. B. Slot, Leseman, et al., 2015; Suchodoletz et al., 2014). Ein möglicher Erklärungsansatz für die häufige Notwendigkeit der Anpassung könnten die unterschiedlichen nationalen Gegebenheiten im Rahmen der frühkindlichen Betreuung darstellen. Eine weitere Limitation der Studie ist die querschnittliche Erhebung der Daten, wodurch die Aussagekraft der Ergebnisse letztlich beschränkt bleibt. Kausale Wirkrichtungen können dadurch nicht bestimmt werden, was bei allen berichteten Ergebnissen berücksichtigt werden muss. Einzelne fehlende Werte sind ebenfalls als Limitation zu nennen. Daher haben wir auf das FIML-Verfahren zurückgegriffen, welches nach Enders (2012) das gängige implizite Imputationsverfahren ist. Eine weitere Limitation stellen die geringen Fallzahlen der Kategorien hinsichtlich des Settings dar. Für die Analysen mussten mehrere Unterkategorien zusammengefasst werden, deren Unterschiede hinsichtlich der Interaktionsqualität interessant gewesen wären. Gerade Übergänge und Routinen sind für die Kinder bedeutende und oft intime Situationen, die zum einen für die Beziehungsgestaltung, zum anderen aber auch für die Entwicklung unterschiedlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten relevant sind.

Daher sind weitere Untersuchungen wichtig, die durch höhere Fallzahlen in den jeweiligen Setting-Kategorien die Unterschiede besser beleuchten können. Auch zur Klärung möglicher

Autoritätseffekte zwischen den Fachkräften wäre eine vertiefende Studie nötig. Grundsätzlich ist eine weitergehende Auseinandersetzung mit dem Einfluss der Alltagsgestaltung und der jeweiligen situativen Charakteristiken auf die Interaktionsqualität wünschenswert, um die entscheidenden Faktoren noch tiefergehend zu verstehen und zur Qualitätsverbesserung beitragen zu können. Des Weiteren ist fraglich, ob eine valide Qualitätseinschätzung anhand einer zwei-stündigen Beobachtung gewährleistet ist, wenn man die vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich der Bedeutsamkeit der konkreten Situation bedenkt. Hierzu sind ebenfalls weitere empirische Überlegungen und Überprüfungen zu empfehlen.

### **3.6.2 Praxisimplikationen**

Zwei Haupterkenntnisse aus der vorliegenden Studie sind die Relevanz der situativen Charakteristiken sowie der höchsten Funktion der anwesenden Fachkraft für die Interaktionsqualität. Diese beiden Aspekte, gemeinsam mit dem Wissen über die Rolle der Gruppenleitung für die Alltagsgestaltung ergeben einen sehr bedeutsamen und vielversprechenden Ansatzpunkt für weitere Qualitätsentwicklungsmaßnahmen. Wurde bisher viel Energie darauf verwendet, die strukturellen Rahmenbedingungen zu gestalten, ist es nun bedeutsam, auch die Alltagsgestaltung zu professionalisieren. Unsere Erkenntnisse geben Hinweise, dass pädagogische Fachkräfte mit höherer Funktion die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktion, insbesondere der aktiven Lernunterstützung, verbessern können. Daher sehen wir eine gezielte Professionalisierung von Leitungspersonen als logische Konsequenz zur Verbesserung der Interaktionsqualität an. Dabei ist entscheidend, dass dadurch die Lernunterstützung der Kinder insgesamt, also insbesondere auch im Freispiel oder in Routinen/Übergängen/Sonstigen, gestärkt wird.

Des Weiteren wird deutlich, dass neben den strukturellen Rahmenbedingungen die Anzahl anwesender Kinder in den alltäglichen Situationen mehr in den Blick genommen werden sollte.

## Kapitel 4

### Zweite Studie



## **4 Zweite Studie: Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self- Efficacy?**

Reyhing, Y., Perren, S. (2020). Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self-Efficacy? Manuscript submitted for publication (Frontiers in Education)

### **4.1 Abstract**

Self-efficacy is an important predictor of people's behaviour and wellbeing. In this longitudinal study we investigated patterns of stability and change in early childhood educator self-efficacy in child-centred educational practice and its predictors. ECEC educators completed a questionnaire twice. Latent profile analysis yielded four profiles: decrease profile (21.2%), increase profile (25.0%), low profile (9.6%), and high profile (44.2%). Profiles were used as the outcome of a multinomial logistic regression analysis. The analyses showed that educators' experience, number of hours worked per week, and institution are significant predictors for profile membership: educators with less professional experience and fewer working hours per week have a higher probability of being in the low profile. Family-based educators have a higher probability of being in the decrease profile than centre-based educators. The lack of opportunities to increase self-efficacy available to less experienced, part-time educators and family-based working educators are discussed in frame of Bandura's (1997) sources of self-efficacy. Practical interventions such as coaching and tandem building are proposed to strengthen educator self-efficacy.

## 4.2 Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care

Work-related self-efficacy is considered an important predictor of successful professional practice (e.g. Zee & Koomen, 2016). However, there is a significant lack of knowledge about the self-efficacy of early childhood educators. Self-efficacy has also been defined as an aspirational outcome for continuing education (e.g. Suchodoletz et al., 2018), but there are few longitudinal studies of changes in self-efficacy and its predictors. We therefore focused on this particular field and attempted to shed light on stability and change in self-efficacy in early childhood education and care (ECEC).

The theory of self-efficacy is based on Bandura's (1997) social-cognitive theory, which describes self-efficacy as "beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainments" (Bandura 1997, p. 3). Bandura (1997) proposes four sources of self-efficacy expectations: mastery experience, vicarious experience, verbal persuasion, and physiological and emotional arousal. Mastery experience is given as the most important predictor of self-efficacy. Vicarious experience means learning through the experiences of others (seeing, or talking and reading about). The third predictor, verbal persuasion, means feedback from significant others. Physiological and emotional arousal, through one's own perception of physiological and emotional states, also seem to be relevant. According to Bandura (1997), behaviour is influenced by self-efficacy. Self-efficacy beliefs are the basis for the choice of and persistence in a certain action. They also influence one's own perception, actions and emotions.

Bandura's (1997) theory generally relates to self-efficacy, whereas Tschannen-Moran et al. (1998) relate this idea specifically to work-related self-efficacy for school teachers: "Teacher efficacy is the teacher's belief in his or her capability to organize and execute the courses of action required to successfully accomplish a specific teaching task in a particular context." (p. 233).

Since Bandura published his ideas, there has been significant research into the impact of teacher self-efficacy on different levels of outcomes. Zee and Koomen (2016) developed a synthesis of the research on teacher self-efficacy outcomes, showing that teachers with higher self-efficacy, and particularly teachers with more experience, tend to use more proactive, student-centred approaches. Teacher self-efficacy affects more than pedagogical practice and child development; we can presume that it also has an impact on teachers' own wellbeing. For example, different studies show effects on burnout, stress and coping, and job satisfaction (e.g. Aloe et al., 2014; Caprara et al., 2006; Klassen & Chiu 2010). The results in this area seem to be consistent. Zee and Koomen's (2016) synthesis showed a robust protective effect of high teacher self-efficacy on stress and overall burnout, as well as greater sense of personal accomplishment and job satisfaction, irrespective of experience or educational setting.

Previous studies in the educational field use different measurements of teacher self-efficacy, but all originate within the school context even if they refer to early childhood education and care. Tschannen-Moran et al. (1998) and Schmitz and Schwarzer (2000), however, state the importance of integrating key context factors of the specific teaching area when evaluating teachers' work-related self-efficacy. In early childhood education and care, a primary indicator of high interaction quality is child-centredness, e.g. taking children's perspectives into consideration, or giving high-quality feedback in response to what children do or say (La Paro et al., 2012). Consequently, it represents a key factor in early childhood education and care. We therefore define work-related self-efficacy in early childhood education and care (educator self-efficacy: "ESE") as the extent to which early childhood education and care educators feel able to engage in child-centred educational practice.

The study by Perren et al. (2017) showed that associations between educational knowledge and child-centred educational practice are mediated by early childhood educator self-efficacy.

To understand both stability and change in early childhood educator self-efficacy, we conducted a longitudinal study in early childhood education and care settings. It is one of the first studies to use this specific approach to capture early childhood educator self-efficacy.

#### *4.2.1 Change in Self-Efficacy*

Bandura (1977) asserts that strong self-efficacy experiences develop through repeated, significant success, and are relatively resistant even to later failures. The power of self-efficacy beliefs lies in their circularity. Low self-efficacy leads to less effort and lower persistence and therefore lower outcomes, which in turn lead to lower self-efficacy beliefs. The opposite (high self-efficacy leading to more effort and higher outcomes) is also true (Tschannen-Moran et al., 1998). However, some researchers contradict this. Other reports, mostly of qualitative case studies, indicate the power of doubt in self-efficacy to encourage even more effort and persistence to achieve a given goal (Atay, 2007; Rushton, 2003; Wheatley, 2002; Wyatt, 2013).

Moreover, high/low self-efficacy beliefs have a self-affirming effect. New experiences are integrated into existing ones: if they fit, they strengthen existing beliefs, while if they do not fit they will be minimalised, discounted or forgotten (Bandura, 1997). Labone (2004) describes these selection processes in more detail.

Much research has therefore focused on pre-service and the early years of teaching, since this is the cornerstone during which change in teacher self-efficacy occurs. Several studies have reported an increase during pre-service (Dicke et al., 2015; George et al., 2018; Klassen & Durksen, 2014), but also a decrease in the first year of teaching (Woolfolk Hoy & Spero, 2005). Positive experiences and competent support were singled out as predictors of increasing self-efficacy during pre-service (Atay, 2007; Rushton, 2003). Nevertheless there are also some studies showing change in teacher self-efficacy even after the first years of teaching. Pas et al., (2012), analysing data from 600 elementary school teachers over three years, showed a significant increase in teacher self-efficacy. Teachers' own preparedness ratings were strong

predictors of the change in teacher self-efficacy. Teachers with higher level of preparedness have higher teacher self-efficacy at T1 but show less growth in teacher self-efficacy. Presumably this can be traced back to some ceiling effects. Klassen and Chiu (2010) analysed the change in teacher self-efficacy over time in more detail, showing a nonlinear change in teachers' experience over their career, with a peak at mid-career and a decrease afterwards. The only longitudinal study of early childhood education and care also used a school-related scale, the Teacher Sense of Efficacy Scale (Suchodoletz et al., 2018), reporting change in preschool teacher self-efficacy over time, independently of the starting point. This study also showed that a coaching intervention produces increases in teacher self-efficacy. Holzberger et al. (2013) analysed the change in teacher self-efficacy over one academic year, using data from 155 secondary maths teachers. Cross-lagged models showed that teacher self-efficacy changed over the school year and was affected by instructional quality. The implementation of new curricula or programmes is also associated with a (temporary) decrease in teacher self-efficacy (Mulholland & Wallace, 2001; Ross et al., 1997; Wyatt, 2013).

For ECEC we can only refer to results from school setting or studies using a school setting-related assessment of teacher self-efficacy. Nevertheless, we expect similarities in the stability or change of self-efficacy.

More than in school settings, in ECEC every day is different, and changes in conditions (e.g. child group composition, team members) are normal. Therefore, we hypothesise a high level of vulnerability of early childhood educator self-efficacy, even for educators in later stages of their career. Klassen and Durksen (2014) have shown this for pre-service teachers, whose self-efficacy varied in a weekly measurement. Other studies have also shown the dependency of self-efficacy on the context. Children's engagement, as well as their behaviour, affects teacher self-efficacy (Guo et al., 2011; Suchodoletz et al., 2018).

Taken together, we can conclude that both may be true: some early childhood educators will be stable in their self-efficacy, while some change will be observed for others.

#### ***4.2.2 Personal and Contextual Effects on Self-Efficacy***

We expect that changes in self-efficacy may be observed, even later in people's professional pathways. The question therefore arises as to what predicts these changes? Since longitudinal studies on self-efficacy in ECEC are lacking, we need to take a look at cross-sectional studies of teacher self-efficacy.

Different personal characteristics are expected to affect teacher self-efficacy. Several studies have addressed teachers' years of experience, but the results are inconsistent. While Durksen et al. (2017), Bullock et al. (2015), Y. H. Kim and Kim (2010), and Wolters and Daugherty (2007), for example, found some associations between teacher self-efficacy and experience, Guo et al. (2011) and Suchodoletz et al. (2018) did not report any associations between these two variables. Most of them reported on cross-sectional data but e.g. Suchodoletz et al. (2018) used longitudinal data. As outlined above, professional experience might be non-linearly associated with self-efficacy (Klassen & Chiu, 2010).

Like teachers' experience, their length of training and level of education show inconsistent results over different studies (Pas et al., 2012; Suchodoletz et al., 2018; Tschannen-Moran & Johnson, 2011).

Teachers' job satisfaction may be another personal predictor of their self-efficacy. As reported above, job satisfaction is generally treated as an outcome of teacher self-efficacy, but the direction of the effect is not obvious. Several case studies showed the importance of a positive environment to self-efficacy development (Bautista & Boone, 2015; Klassen & Durksen, 2014).

Contextual effects as well as personal ones might be relevant in explaining interindividual differences and changes in self-efficacy: Bandura (1977) and Tschannen-Moran et al. (1998) define self-efficacy as being contextually dependent. As described above, child behaviour and engagement affects teacher self-efficacy (Guo et al., 2011; Suchodoletz et al., 2018). For ECEC,

Perren et al. (2017) showed higher early childhood educator self-efficacy in centre-based day care than in family-based settings or in playgroups.

Many different predictors are potentially relevant to self-efficacy. Collie et al. (2012), for instance, examined teachers' perceptions of school climate and beliefs about the social-emotional learning of students, and its effects on teacher self-efficacy. They found a positive effect of perceived student behaviour and motivation on teacher self-efficacy. Another study reported a reciprocal relationship between the collective teacher self-efficacy of the team and students' achievement (Ross et al., 2004).

In conclusion, the results for most of the personal factors are inconsistent, while contextual factors seem to be relevant for teacher self-efficacy. A similar result can be expected for early childhood educators' self-efficacy.

### **4.3 Research Aims**

We aimed to gain a deeper understanding of early childhood educator self-efficacy. We explored patterns of change or stability of self-efficacy over time using latent profiles. We specifically investigated the course of early childhood educator self-efficacy over a time span of approximately two and a half years, as we hypothesise that early childhood educator self-efficacy might be sensitive to personal experiences and contextual changes, i.e. we expect a large proportion of educators to report change over time. We hypothesise change for some educators and stability for others within this timeframe, due to the anticipated stability of self-efficacy reported by Bandura (1977), and the changes shown in previous research (e.g. Guo et al., 2011; Klassen & Chiu, 2010; Suchodoletz et al., 2018).

We also suggest that personal characteristics such as educators' years of experience and working hours per week are associated with latent profile membership of change in early childhood educator self-efficacy. Contextual variables such as the institution, the environmental

climate, or some change in working conditions (e.g. the function, the institution, or processes of change at the management level) are also proposed as predictors for latent profile membership.

## 4.4 Methods

### 4.4.1 Procedure

To address our research aims, we conducted an online survey in a sample of educators working in different ECEC settings in Switzerland. Participants from three (originally cross-sectional) studies were asked to participate in a follow-up assessment.

*Assessment at timepoint 1:* The first survey of these three studies took place in 2013–2015.

For study 1, we recruited participants through professional networks of early childhood education and care in the German-speaking part of Switzerland (Perren et al. 2017). Members of the networks received an invitation to participate and to spread the link to colleagues. Participation was voluntary and gift certificates (30 x € 30) were raffled. This recruitment strategy produced a convenience sample (T1: N = 265).

In study 2, a partly random sample of 119 Swiss day care groups were recruited to participate in an observational study of day care quality (Reyhing et al., 2019). 240 educators in these day care groups also completed an online questionnaire.

In study 3, we collected additional data in the French-speaking part of Switzerland, using a similar recruitment strategy to study 1 (T1: N = 166). For this survey the questionnaire was translated into French.

*Assessment at timepoint 2:* In 2017, participants in all three studies who gave an e-mail address at timepoint 1 (N = 548) were then sent a second invitation to participate in the online survey again (timepoint 2). The average period between timepoints was 2.5 years ( $SD = .84$ ). Again, participation was voluntary and gift certificates (10 x € 50) were raffled.



Participants provided information on their educational settings, professional background and job satisfaction, and completed a questionnaire on their professional attitudes, early childhood educator self-efficacy and educational practice (Perren et al., 2017). The sections of the core questionnaire were presented in a random order to prevent systematic and selective patterns of partial completion, and sequence or fatigue effects. This paper uses data on early childhood educator self-efficacy. 197 persons responded to the T2 survey invitation. Data were included if information about professional background was almost complete and the majority of the items in the early childhood educator self-efficacy scale had been answered (final  $N = 156$ ).

#### 4.4.2 *Sample*

156 educators of 0- to 4-year-old children from different Swiss ECEC settings (97% females, age at T2:  $M = 37.73$ ,  $SD = 12.00$ ) are included in this analysis. A total of 42.9% participated originally in study 1, 36.5% in study 2, and 20.0% in study 3. At timepoint 1, systematic differences in early childhood educator self-efficacy were observed between the three studies (mean early childhood educator self-efficacy study 1 = 4.26,  $SD = .05$ ; study 2 = 4.39,  $SD = .05$ ; study 3 = 4.58,  $SD = .07$ ).

Most participants work in a centre-based setting (63.5%), 17.9% in family-based day care, and 18.6% lead educational playgroups. They work on average of 28.16 hours per week in professional childcare ( $SD = 14.02$ ). Many of the participants (37.2%) have completed professional education, 27.6% have some basic training for family-based day care or playgroups, 23.1% have a degree such as a Bachelor's or Master's, and 8.3% were still in education while participating (T2); 3.8% did not answer this item. Participants have 11.75 years of experience in ECEC on average ( $SD = 9.51$ ).

In German-speaking Switzerland, early childhood education and care for children aged under 4 years takes place in different types of care settings: centre-based daycare, family-based daycare, and educational playgroups (Perren et al., 2016). At 4 years old, most children will

transition to mandatory kindergarten, which is a well-established part of the Swiss school system with structures and a professional level of teachers that parallels the school system. In contrast, early childhood education and care lacks such clear structures, and caregivers and educators have heterogeneous professional levels. More details about early childhood education and care in Switzerland are available in Perren et al. (2016).

#### **4.4.2.1 Attrition Analysis**

A total of 548 persons received a second e-mail but 392 did not answer the questionnaire again or answered it only incompletely. We see no significant differences at timepoint 1 between early childhood educator self-efficacy (dropout sample:  $M = 4.33$ ,  $SD = .46$ ; study sample:  $M = 4.37$ ,  $SD = .41$ ), the experience of participants (dropout sample:  $M = 10.51$ ,  $SD = 9.31$ ; study sample:  $M = 11.75$ ,  $SD = 9.51$ ), the working hours per week (dropout sample:  $M = 28.94$ ,  $SD = 14.14$ ; study sample:  $M = 28.07$ ,  $SD = 14.02$ ) or their job satisfaction (dropout sample:  $M = 4.30$ ,  $SD = .62$ ; study sample:  $M = 4.38$ ,  $SD = .52$ ).

#### **4.4.3 Measurement**

##### **4.4.3.1 Early Childhood Education and Care Self-Efficacy Beliefs**

Early childhood educator self-efficacy was evaluated using selected scales from the ORA questionnaire, which assesses educator self-efficacy, attitudes and educational practice (Perren et al., 2017). For this study we used three subscales that refer to a child-centred educational approach: ensuring child participation (CP), supporting children as active learners (AL), and providing a supportive learning environment (LE). In line with Schmitz and Schwarzer (2000), who highlighted the importance of implementing some difficulty level into items of self-efficacy measurement, every item asked for a specific task in a difficult situation. Each subscale consists of three items (e.g. “I show interest in children’s ideas and incorporate them, even though I’d rather follow another programme” (CP); “I am able to support children in their

autonomous exploration of the environment, even when children are anxious” (AL); “I can structure the learning environment in such a way that all children in the group find suitable challenges, even when their needs are very different” (LE)). Participants indicate their agreement using responses ranking from 1 = totally disagree to 5 = totally agree. Higher ratings indicate greater self-efficacy. The mean scale score of the three subscales are used as the construct “Early childhood educator self-efficacy” (ESE). The reliability of the ESE scale in this study was  $\alpha = .79$  for timepoint 1 and  $\alpha = .73$  for timepoint 2. A calculated confirmatory factor analysis for timepoint 1 and timepoint 2 showed scalar measurement invariance. Neither equal factor loadings ( $\Delta\chi^2(8) = 6.07, p = .64$ ) nor the assumption of equal intercepts ( $\Delta\chi^2(8) = 9.16, p = .33$ ) brought about significant worsening. We therefore favour the more restricted model (scalar measurement invariance).

#### **4.4.3.2 Job Satisfaction**

The participants’ overall job satisfaction was assessed using the job satisfaction scale developed by Enzmann and Kleiber (1989). This scale consists of six items (e.g. “I like to stay at work”). Like the self-efficacy scale, participants’ agreement was assessed using responses ranking from 1 = totally disagree to 5 = totally agree. Higher ratings indicate greater job satisfaction. Reverse coded items were inverted. To analyse this, we used mean scale scores to calculate a difference value between timepoints (T2-T1), which represents the change in job satisfaction. The job satisfaction scale shows reliability of  $\alpha = .74$  for timepoint 1 and  $\alpha = .80$  for timepoint 2.

#### **4.4.3.3 Change in Working Conditions**

We asked participants about changes in their working conditions between timepoints. We used the individual date stamp of their first participation in the online questionnaire to help them remember the time in between. We asked about changes in leadership or structure,

changes of job, and any other meaningful changes in their working conditions. Since group sizes of the different change types were small, we used this variable binary (1 = change; 0 = no change).

#### 4.4.4 *Analytic method*

The analyses were conducted using R and SPSS 25. First, we ran a latent profile analysis with ESE scales at timepoints 1 and 2 in R (tidyLPA; Rosenberg et al., 2019). We used single imputation for missing values and scaled values of ESE at T1 and T2. Variances and covariances were set as equal between both variables. We started with a nine-profiles solution, theoretically based on nine possible ways of change (low to low, low to middle, low to high, middle to low, middle to middle, middle to high, high to low, high to middle, high to high), and ending with an optimum of four profiles (decrease profile, increase profile, low profile, and high profile). The choice of the optimum profile solution is based on theoretical and methodical considerations. We used Akaike's information criterion (AIC; lower values are preferable), Bayesian information criterion (BIC; lower values are preferable), and entropy (range = 0–1, higher values are preferable). Derived from these criteria, a two- (AIC = 852.31; BIC = 876.71; entropy = .74) or four-profile solution was taken into consideration. Based on theoretical considerations, we decided to analyse the four-profile solution (AIC = 850.08; BIC = 892.78; entropy = .71).

To compare these profiles, we conducted univariate comparisons as well as multinomial logistic regression analysis. For univariate analysis the profiles were used as predictor and linear variables as outcome. We ran a Wald  $\chi^2$  test for linear and chi-square tests for category variables. To compare all profiles with one another, we calculated three multinomial logistic regression models with different reference categories: one with the decrease profile as reference category for the dependent variable, one with the increase profile as reference, and one with the low profile as reference as well. Educators' professional experience, working hours per week,

change in job satisfaction, change in working conditions, and institutional setting were added as predictors. We controlled for time interval between timepoint 1 and timepoint 2. To test the model fit, all predictor variables were added separately to the model. Pseudo  $R^2$  were compared. We also examined the -2 log-likelihood, for which lower values indicate a better model fit.

Since the job satisfaction scale lacked data, the multinomial logistic regression analysis was carried out using only  $N = 126$  participants. The latent profile analysis was calculated using the full dataset ( $N = 156$ ).

#### 4.5 Results

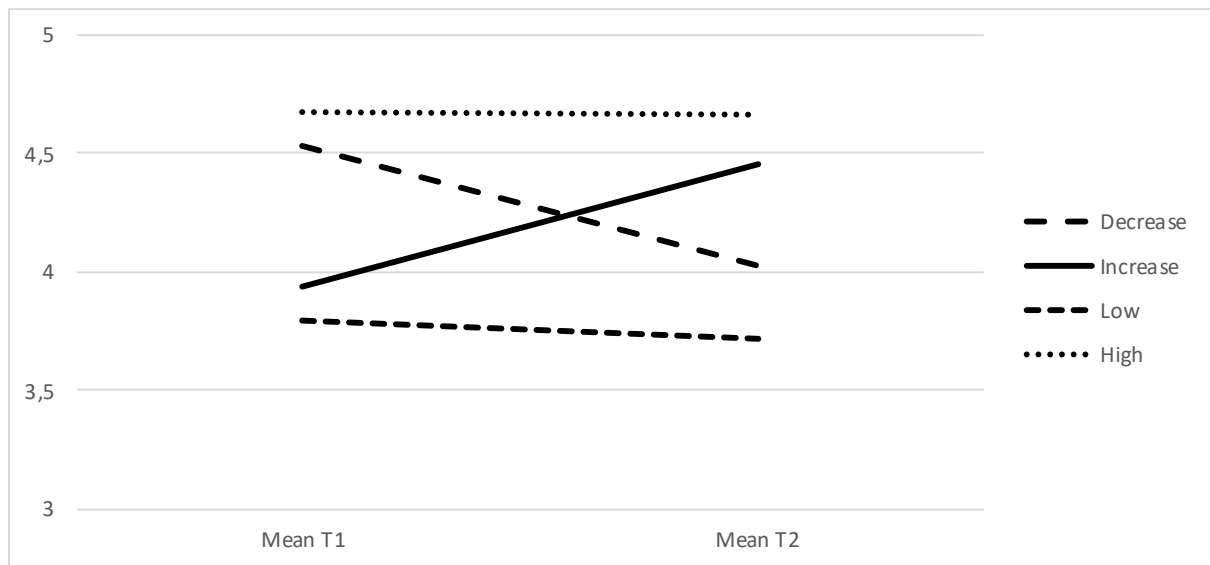
Pearson correlation of ESE between timepoint 1 and timepoint 2 is  $r = .41$ , indicating moderate rank order stability. The mean score of ESE is very similar at timepoint 1 ( $M = 4.37$ ,  $SD = .41$ ) and timepoint 2 ( $M = 4.38$ ,  $SD = .39$ ; no significant mean change); both scores are at a mid to high level of ESE. There was a minimal decrease in the mean score regarding job satisfaction at both timepoints (T1:  $M = 4.38$ ,  $SD = .52$ ; T2:  $M = 4.29$ ,  $SD = .66$ ); rank order stability is  $r = .56$ . The change in job satisfaction is on average  $M = -.14$  ( $SD = .57$ ). Moreover, there are two almost equal groups of participants with ( $N = 81$ ) or without ( $N = 75$ ) any change in their working conditions.

Table 7 and Figure 3 presents the results of the latent profile analysis, which yielded four different profiles of stability and change of ESE. We identified decrease profile (21.2%), increase profile (25.0%), low profile (9.6%), and high profile (44.2%). Univariate analysis showed differences between the profiles regarding job satisfaction (T1: Wald  $\chi^2 = 10.88$ ,  $p < .05$ ; T2: Wald  $\chi^2 = 9.89$ ,  $p < .05$ ). The highest job satisfaction is found for the high profile for both timepoints, with significant differences to the low profile at timepoint 1 and timepoint 2. There are no other significant differences between the profiles.

**Table 7***Results of Latent Profile and Univariate Analyses (N = 128–156)*

	Decrease Profile (N =33)			Increase Profile (N =39)			Low Profile (N =15)			High Profile (N =69)			Wald $\chi^2$
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
T1 ESE <sup>a</sup> (raw scores)	33	.38 (4.53)	.59 (.24)	39	-1.05 (3.94)	.47 (.19)	15	-1.43 (3.79)	.63 (.26)	69	.72 (4.67)	.48 (.20)	
T2 ESE <sup>a</sup> (raw scores)	33	-.92 (4.03)	.52 (.20)	39	.19 (4.46)	.66 (.26)	15	-1.72 (3.72)	.47 (.18)	69	.71 (4.66)	.51 (.20)	
T1 job satisfaction	33	4.38	.43	37	4.26	.52	15	4.11 <sup>d</sup>	.49	69	4.51 <sup>d</sup>	.54	10.88*
T2 job satisfaction	28	4.20	.69	32	4.23	.67	15	3.93 <sup>e</sup>	.66	53	4.47 <sup>e</sup>	.60	9.89*
Educator's experience	33	10.39	10.00	39	11.24	8.01	15	7.67	5.61	69	13.58	10.42	6.40
Working hours/week	33	27.50	13.88	39	26.97	15.10	15	22.93	12.90	69	30.28	13.56	4.15
Change in job satisfaction	28	-.19	.59	30	-.06	.72	15	-.18	.53	53	-.14	.47	.99
Institution <sup>z</sup>	33			39			15			69			
Centre-based	20			20			9			50			
Family-based	8			9			3			8			
Playgroup	5			10			3			11			
Change in working conditions <sup>z</sup>	33			39			15			69			
Change	20			20			9			32			
No change	13			19			6			37			
Time interval T1 T2	33	2.31	.80	39	2.69	.84	15	2.54	.88	69	2.35	.82	5.42

Note. \* $p < .05$ ; <sup>a</sup> z-standardised (within each timepoint); Group differences: <sup>d,e</sup>  $p < .05$ ; <sup>z</sup> chi square test shows no significant differences.

**Figure 3***Profile Means (raw scores)*

In a next step these profiles were used as dependent variables in multinomial logistic regression analysis. The model fit statistics are moderate: the -2 log-likelihood is relatively high, with a score of 298.79 and  $\chi^2(21) = 27.19$ ,  $p = .17$ . However, the pseudo  $R^2$  favours the full model instead of the models with fewer predictors (full model: Nagelkerke  $R^2 = .21$ ).

The results table (Table 8) shows the multinomial regression analysis with the low profile as reference category. Except for one, all significant differences are between the low profile and the other profiles.

There is a significant difference between the high and the low profile in educators' experience ( $b = .13$ ,  $p < .05$ ,  $OR = 1.14$  (95%  $CI$ : 1.03, 1.26)) and working hours per week ( $b = .06$ ,  $p < .10$ ,  $OR = 1.06$  (95%  $CI$ : 1.00, 1.12)). Between the increase and the low profile, the same predictors show differences: educators' experience ( $b = .09$ ,  $p < .10$ ,  $OR = 1.10$  (95%  $CI$ : .99, 1.21)) and working hours per week ( $b = .05$ ,  $p < .10$ ,  $OR = 1.06$  (95%  $CI$ : .99, 1.12)). Between the decrease and the low profiles only educators' experience ( $b = .10$ ,  $p < .10$ ,  $OR = 1.10$  (95%  $CI$ : .99, 1.22)) had a significant effect on profile membership.

Odds ratios can be interpreted as the effect of a one-unit change in the predictor variable on the probability of being in profile A instead of profile B, the reference profile (low profile). Values lower than 1 indicate a lower likelihood of remaining in profile A. Values higher than 1 indicate a higher likelihood of remaining in profile A.

The results show that educators with more experience are more likely to be in the high, the increase or the decrease profile than in the low profile. Moreover, educators with more working hours per week are more likely to be in the high or the increase profile than in the low profile.

The only difference between other profiles than the low profile was a difference between the decrease and the high profile for educators' institution (family-based;  $b = 1.58$ ,  $p < .05$ ,  $OR = 4.84$  (95%  $CI: 1.07, 21.82$ )). Educators who work in family-based settings have a higher probability of being in the decrease profile than in the high profile than educators in centre-based institutions.



**Table 8***Results of Multinomial Logistic Regression Analysis (N = 126)*

Profiles		B	SD	Wald	sig.	Exp (B)	95% Conf-interval Exp (B)	
							Lower	Upper
Increase	Constant term	-1.46	1.75	.70	.40			
	Educator's experience	.09	.05	3.15	.08	<b>1.10</b>	.99	1.21
	Working hours/week	.05	.03	2.93	.09	<b>1.06</b>	.99	1.12
	Change in job satisfaction	.22	.62	.13	.72	1.25	.37	4.20
	Change in working conditions	-.51	.76	.45	.50	.60	.14	2.66
	Institution = playgroup <sup>b</sup>	1.82	1.26	2.10	.15	6.18	.53	72.53
	Institution = family-based <sup>b</sup>	.79	1.05	.57	.45	2.21	.28	17.18
	Time interval T1-T2	-.15	.56	.08	.78	.86	.29	2.56
Decrease	Constant term	.36	1.75	.04	.84			
	Educator's experience	.10	.05	3.36	.07	<b>1.10</b>	.99	1.22
	Working hours/week	.03	.03	1.14	.29	1.03	.97	1.10
	Change in job satisfaction	-.33	.59	.30	.58	.72	.23	2.31
	Change in working conditions	-.07	.76	.01	.93	.94	.21	4.18
	Institution = playgroup <sup>b</sup>	1.68	1.31	1.63	.20	5.34	.41	69.96
	Institution = family-based <sup>b</sup>	1.39	1.04	1.79	.18	4.03	.52	31.08
	Time interval T1-T2	-.87	.58	2.23	.14	.42	.13	1.31
High	Constant term	-.75	1.61	.22	.64			
	Educator's experience	.13	.05	6.79	.01	<b>1.14</b>	1.03	1.26
	Working hours/week	.06	.03	3.74	.05	<b>1.06</b>	1.00	1.12
	Change in job satisfaction	-.19	.56	.12	.73	.82	.27	2.48
	Change in working conditions	-.74	.72	1.03	.31	.48	.12	1.98
	Institution = playgroup <sup>b</sup>	.94	1.20	.62	.43	2.57	.25	26.76
	Institution = family-based <sup>b</sup>	-.18	1.02	.03	.86	.83	.11	6.16
	Time interval T1-T2	-.26	.51	.26	.61	.77	.28	2.10

Note. <sup>a</sup>Reference = low profile; <sup>b</sup>Reference = centre-based

## 4.6 Discussion

This study investigated how early childhood educator self-efficacy changes or remains stable over time. It is the first longitudinal study to focus on early childhood educator self-efficacy beliefs using a specific, early childhood-related measurement. Educator self-efficacy in relation to child-centred educational practice showed different patterns of change or stability over time. Four different profiles were identified. Two of them represent change in ESE (decrease profile and increase profile) and two represent stability in ESE (low profile and high profile). Fortunately, the high profile is the one occupied by most educators, and the increase profile the second largest. From the school context and some research in ECEC, we know that high teacher self-efficacy is important for high quality practice (Zee & Koomen, 2016). Therefore, it is reassuring to see most educators with high or increasing ESE.

Still, there is a considerable difference between the low profile and all other profiles. Educators with low ESE seems to be those with less experience and fewer working hours per week. The more experience and the more hours they work per week, the higher the probability that they will be in one of the other profiles. This is true for the high and the increase profile but also for the decrease profile.

The low profile shows lowest ESE values at timepoint 1 and timepoint 2. It seems that educators with less experience and fewer working hours per week are more likely to have lower ESE, which does not change over a timespan of approximately 2.5 years. Moreover, these educators also show lowest job satisfaction. Educators with lower working hours per week may not have enough opportunity for mastery or vicarious experiences to strengthen their ESE. They are also less experienced and cannot look back on a long career containing a lot of mastery experiences, which would keep ESE high. This is also in line with previous studies showing an increase in teacher self-efficacy with increasing experience (Bullock et al., 2015; Durksen et al., 2017; George et al., 2018; Y. H. Kim & Kim, 2010; Klassen & Chiu, 2010).

According to our hypothesis, educators' experience and working hours per week were predictive for profile membership. In addition, we expected the different educational settings in which educators work to be reflected in different profile memberships. Perren et al. (2017) showed such a difference in their cross-sectional study. Educators in family-based settings reported lower ESE than those in centre-based daycare. Our results show that educators who work in family-based settings have a higher likelihood of decreasing ESE than educators in centres. One possible explanation is the lack of collaboration with other educators and leadership in family-based settings. Atay (2007) reported effects of vicarious experience for teachers with positive relationships and satisfaction with co-teachers. Labone (2014) also highlights the importance of similarities and identification with others in using vicarious experience to build stronger self-efficacy beliefs. These opportunities are lacking in a family-based setting.

Change in job satisfaction was another expected predictor of profile membership, yet multinomial logistic regression analysis showed no indication of this. But univariate analysis indicated some differences between the profiles for each timepoint. Educators in the high profile showed the highest job satisfaction at both timepoints. Previous studies also found cross-sectional positive relations between self-efficacy and job-satisfaction (Caprara et al., 2006; Klassen & Chiu, 2010). Educators with high self-efficacy are more satisfied with their job than those with low ESE. It is therefore surprising not to find any evidence for a relationship between changes in job satisfaction and ESE, although positive and negative environments were shown to be relevant for increasing or decreasing self-efficacy (Atay, 2007; Klassen & Durksen, 2014). The change in both seems not to run along parallel lines.

Change in working conditions was not associated with profile membership. This can be explained by methodological limitations: we only asked for change per se, and not whether this change was experienced as positive or negative. As Labone (2004) notes, this change depends on the individual selection, attention to and use of different self-efficacy information. Perhaps

only individual perception of a change is relevant for ESE change or stability, something which needs to be examined in further research.

#### ***4.6.1 Strengths, Limitations and Further Research***

We used a specified assessment of early childhood educator self-efficacy. This new assessment enables us to look in a more detailed and specific way at early childhood educator self-efficacy. In line with the requirements of Schmitz and Schwarzer (2000) and Tschannen-Moran et al. (1998), we integrated key context factors of early childhood education and care to evaluate educator self-efficacy. This can be seen as an important development in self-efficacy research in ECEC. Nevertheless it is still a novel assessment tool and needs to be examined further.

Our analysis focused on stability and change in early childhood educator self-efficacy. There is a limited number of longitudinal studies on self-efficacy after the first years in service, especially for ECEC. Our results show that change in ESE continues beyond the first years as well. For a better understanding of the different courses, further research on educators' whole career and a detailed examination of determinants of change is needed. Our study is limited in its assessment of institutional change. We did not assess institutional change in a precise way, and are therefore unable to differentiate between positively and negatively experienced change in working conditions.

By combining different studies at timepoint 1, we reached an acceptable sample size, but many of our sample educators did not participate in the second survey. This high drop-out rate might reflect the high attrition rate in the field. We do not see significant differences between the drop-out sample and the study sample, but it remains unknown how educators in the drop-out sample developed over the time. Low or decreasing ESE might be more frequent. The small sample size also produces small profile sizes; even more exciting are the significant differences between the profile with the lowest membership (low profile) and the other profiles.

Moreover, we used latent profile analysis to identify profile membership, which is a current analytic approach with advantages over classic non-latent cluster methods. Latent profile analysis uses profile membership as an unobserved categorical variable. Its values indicate the probability of membership of certain profiles (Spurk et al., 2020).

In conclusion, we see the specific assessment of educator self-efficacy as a promising approach to illuminate early childhood educator self-efficacy. Further research using this specific assessment will lead to a more comprehensive understanding of educator self-efficacy in early childhood education and care.

#### ***4.6.2 Practical Implications***

In the light of the growing professionalisation of educators, our results indicate a need to focus in the future on educators with less experience and fewer working hours per week. The findings suggest that less experienced educators with fewer working hours per week struggle to have confidence in their self-efficacy and are unable to increase it over time. Coaching interventions could be a promising approach to address educator self-efficacy through verbal persuasion and reflection on their own actions (Labone, 2004; Suchodoletz et al., 2018). Building tandems of educators could be another way of supporting verbal persuasion and reflection, and pre-service supervisors are important sources of feedback. Moreover, supervisors support educators' reflection processes on their own practice (Atay, 2007). After finalisation of pre-service education, there is often a lack of opportunity for further regular exchange and peer feedback. Our results indicate the need for this beyond the first years, an opportunity that should be offered to part-time educators as well. Labone (2004) has highlighted the effect of positive feedback in relation to one's own goals. The importance of collaboration for teachers' professional learning was also shown by Durksen et al. (2017). To counteract the lack of opportunity for vicarious experience and verbal persuasion in family-based ECEC, educators could build

tandems here as well. Even if they are not working in the same place, they could peer-reflect on their practice once a week.

Taken together, this insight into educator self-efficacy in early childhood education and care shows the changeability of self-efficacy over a short time span of approximately 2.5 years. It makes an important contribution to research in early childhood education and care and the professional development of educators in this field.

## Kapitel 5

### Dritte Studie

## **5 Dritte Studie: Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter?**

Reyhing, Y., Brun, B., Perren, S. (2020). Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter? Manuscript submitted for publication (Early Childhood Research Quarterly)

### **5.1 Abstract**

The quality of educator-child interaction is a well-established predictor of children's well-being and their cognitive and socio-emotional development. Situational and personal characteristics seem to play an important role in the quality of the interaction. In challenging situations, such as when a large number of children are present and during activities like meals, routines and transitions, lower levels of interaction quality are observed. The relation between educator self-efficacy and interaction quality is still unclear, since results are inconsistent, although there is a slight positive tendency. Situational characteristics, such as challenging or non-challenging situations, might explain the different findings. In this study, we investigate the effects of educator self-efficacy as well as situational characteristics (activity setting and number of children) on the observed interaction quality. We specifically explore the moderating role of challenging situations on the relation between educators' self-efficacy and interaction quality. A total of 245 early childhood educators from 103 daycare groups participated in our study, leading to a total of 353 observed interaction cycles included in our analysis. A self-report questionnaire was used to assess early childhood educator self-efficacy. Interaction quality was observed using a standardised observation tool (CLASS Toddler). The results confirm that a high number of children and meals, routines and transitions are related to lower



interaction quality. The main effect of educator self-efficacy was not significant. But when considering challenging situations like group size or mealtimes, some significant – and partly contradictory – associations emerged. We therefore discuss the still unclear and partly problematic transmission of self-efficacy into interaction quality.

## **5.2 Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-Efficacy Matter?**

High educator-child interaction quality in early childhood education and care is associated with better child outcomes, such as children's language and social skills (Melhuish et al., 2015; Ulferts et al., 2019). Interaction quality in early childhood education and care groups shows variations over the course of a day, due to different situational characteristics such as activity settings, or persons present and their characteristics. For example, when a large number of children are present in a situation or during meals, routines and transitions, the interaction quality is often lower (Reyhing et al., 2019). We consider these situational characteristics to be “challenging”. On a personal level, educators' self-efficacy might be a relevant predictor of interaction quality.

Research focusing on teachers' self-efficacy has increased over recent decades, with studies highlighting it as an important predictor of teachers' and students' personal characteristics. For instance, teachers with high self-efficacy are more likely to influence students' motivation and academic achievement positively than teachers with low self-efficacy (K. R. Kim & Seo, 2018; Klassen & Tze, 2014). It is also suggested that self-efficacy influences classroom processes and interactions. For associations with interaction quality, studies to date show mixed findings with a slight positive tendency (Zee & Koomen, 2016). Situational characteristics, such as challenging or non-challenging situations, might explain the different findings. The question might be not only whether personal characteristics like self-efficacy influence observed interaction quality, but how they interact with each other in different situational characteristics.

Situational characteristics might be more or less important in explaining the relation between educator self-efficacy and interaction quality.

### ***5.2.1 Interaction Quality in Early Childhood Education and Care***

How early childhood educators interact with children affects their learning and development: high educator-child interaction quality is associated with better outcomes such as children's language and social skills (Burchinal et al., 2008; Hatfield et al., 2016; Mashburn et al., 2008). A recent study by Cash et al. (2019) showed that children who are exposed to high interaction quality in early childhood education and care seem to have an advantage over children with low interaction quality over the following two years, in terms of their development of language skills. Furthermore, the results of a meta-analysis including 17 longitudinal studies from nine different European countries showed that the interaction quality of early childhood education and care has a long-term effect on mathematics and language skills that seems to persist into primary and secondary school (Ulferts et al., 2019).

Establishing and maintaining positive relationships can therefore be seen as an important aspect of high quality early childhood education and care, and defined as a core competence of early childhood educators. In younger children, two important domains for interaction quality have been identified: supporting children's emotions and behaviour, and supporting learning and development (La Paro et al., 2012). Studies consistently show that educators on average seem able to support emotions and behaviour in an appropriate manner, but that supporting learning and development seems to be more difficult (La Paro et al., 2014; Perren et al., 2016; Reyhing et al., 2019; Slot, Leseman, et al., 2015; Suchodoletz et al., 2014; Wadepohl & Mackowiak, 2016). It is however critical to identify what predicts interaction quality in order to promote and develop high quality early childhood education and care.

Throughout the day, early childhood education and care educators face situations of varying complexity and difficulty in terms of their interactions with children, and that therefore

demand different educational behaviour strategies. For instance, guided activities may require different interaction strategies than situations where children can choose their activity freely. The question thus arises of whether the interaction quality is affected by how challenging and complex the situation is. A recent Swiss study examined the influence of the number of children present in an interaction on the quality of the interactions. The results stress the advantage of smaller group sizes for higher quality interactions (Reyhing et al., 2019). Studies also confirm differences in interaction quality depending on the activity setting (Cabell et al., 2013; Reyhing et al., 2019). Early childhood education and care educators show more emotional and behavioural support, as well as active learning support, in guided activities than in routines, transitions and other situations. Active learning support is greater in guided activities than in free choice time (Reyhing et al., 2019). It can thus be stated that some situations are more challenging than others. However, within these more challenging situations a high variability of interaction quality can also be observed. This raises the question of whether educators themselves have characteristics that support or diminish the interaction quality in these situations.

### ***5.2.2 Early Childhood Educator Self-Efficacy***

One possible personal characteristic that could be associated with interaction quality is work-related self-efficacy. Since self-efficacy is defined as “beliefs in one’s capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainments” (Bandura, 1997, 3), it could affect early childhood educators’ interactions with children. According to Bandura (1997), behaviour is influenced by self-efficacy. Self-efficacy beliefs are the basis for the choice of and persistence in a certain action. They also influence one’s own perceptions, actions and emotions. Tschannen-Moran et al. (1998) concretise this idea as work-related self-efficacy specifically for schoolteachers: “Teacher efficacy is the teacher’s belief in his or her capability to organise and execute courses of action required to successfully accomplish a specific teaching task in a particular context” (p. 233).

To date, studies of self-efficacy in early childhood education and care have used assessment tools originally developed for the school context. Tschannen-Moran et al. (1998) and Schmitz and Schwarzer (2000), however, state the importance of integrating key context factors of the specific teaching area when evaluating teachers' work-related self-efficacy. In early childhood education and care, a primary indicator of high interaction quality is child-centredness, e.g. taking children's perspectives into consideration, or giving high-quality feedback in response to what children do or say (La Paro et al., 2012). As a consequence, it represents a key factor in early childhood education and care. We therefore define work-related self-efficacy in early childhood education and care (educator self-efficacy: "ESE") as the extent to which early childhood education and care educators feel able to engage in child-centred educational practice.

### ***5.2.3 Educator Self-Efficacy and Interaction Quality in Early Childhood Education and Care***

Zee and Koomen (2016) developed a synthesis of research on teachers' sense of efficacy outcomes, showing that in the school context, teachers with a higher sense of efficacy tend to use more proactive, student-centred approaches. However, studies of interaction quality in the preschool context are not as clear as they appear. The studies capture different aspects of interaction quality using different teacher self-efficacy scales, and so the results are inconsistent: while Guo et al. (2012) demonstrated positive relations between teacher self-efficacy and engaged support for learning, Pakarinen et al. (2010) only investigated relations with classroom organisation. Holzberger et al. (2013) found positive relations between teacher self-efficacy with both classroom management and learning support in cross-sectional analysis, but only with classroom management in a longitudinal analysis. In contrast to these results, Guo et al. (2010) and Spear et al. (2018) failed to find any relation between early childhood education and care teachers' self-efficacy and emotional support, instructional support or classroom organisation.

Most studies of teachers' self-efficacy referred to teachers of school-aged children, but a few have also included early childhood teachers. In recent years there has been increasing research interest in self-efficacy in early childhood educators.

For teaching practice, Fantuzzo et al. (2012) showed that kindergarten, preschool and first grade teachers with a higher sense of efficacy spent more time teaching both cognitive and social-emotional skills. The findings of B. Y. Hu et al. (2018) supported these results. The authors examined different competence profiles of teachers in early childhood education and care in terms of their observed and self-reported interaction quality as well as their sense of efficacy. The results showed that teachers with the highest scores in observed and self-reported interaction quality also achieved the highest scores in teachers' sense of efficacy.

Guo et al. (2010) found that teachers' sense of efficacy has a positive effect on children's vocabulary gains, but only in early childhood classrooms with a high degree of emotional and instructional support. In contrast to previous findings, the authors were unable to find a direct association between teachers' sense of efficacy and interaction quality.

Previous studies used different measurements of teacher self-efficacy, but all originate within the school context even if they refer to early childhood education and care. Distinct from research on teachers, then, the question here is whether specialised ESE is a predictor of early childhood pedagogical practice.

The study by Perren et al. (2017) developed a scale tapping into early childhood specific educator self-efficacy (focusing on child-centred educational practice). This study showed that educator self-efficacy is the strongest predictor of self-reported child-centred educational practice.

Overall it can be stated that studies focusing on ESE and its effect on interaction quality in early childhood education and care are notably scarce. Moreover, while research indicates that ESE influences self-estimated pedagogical practice, the effects on observed interaction quality remain unclear since research findings are inconsistent.

Differences in the findings on the relation between self-efficacy and interaction quality might perhaps reflect differences in situational characteristics. Self-efficacy might be more relevant in some situations than in others. For example, Schmitz and Schwarzer (2000) suggested that self-efficacy is especially relevant in challenging situations.

### **5.3 Research Aims and Hypotheses**

This study aims to investigate the role of educator self-efficacy in observed interaction quality in early childhood education and care, with a special focus on challenging situations. In contrast to other studies, we measure educator self-efficacy specific to educational practice in early childhood (child-centred educational practice). Based on studies of teachers' sense of efficacy, which seems to be predictive for teaching practice, and some evidence about the relevance of self-efficacy in early childhood education and care, we hypothesise that higher educator self-efficacy (ESE) is accompanied by higher interaction quality.

We also hypothesise that situational characteristics are relevant to interaction quality. Several studies have shown the impact of situational characteristics such as the number of children present or the activity setting of the interaction (e.g. Reyhing et al., 2019; Slot, Leseman, et al., 2015). We suggest a negative effect of the number of present children on the interaction quality, and differences between activity settings in favour of guided activities.

Lastly, we aim to explore whether situational characteristics moderate the associations between educator self-efficacy and interaction quality. We argue that in earlier studies challenging situations showed lower interaction quality, but educators with higher ESE might handle such situations better than educators with lower ESE. In line with the hypothesised circularity of self-efficacy beliefs, educators with higher ESE might put more effort into the situations and be more willing to perform in challenging situations than educators with low ESE, and therefore perform better (Tschannen-Moran et al., 1998). Driven by basic theory, the expression of educator self-efficacy might make a particular difference in challenging situations (Bandura, 1997;

Schwarzer & Jerusalem, 2002). Due to the absence of empirical results, we refrain from stating a specific hypothesis.

## 5.4 Methods

### 5.4.1 Procedure

We used data from two different studies of Swiss early childhood education and care settings. Both studies assessed interaction quality by CLASS Toddler observations and used the same standardised questionnaire. Study 1 took place in 2013–2015 in early childhood education and care in Switzerland, with a partly random sample of 240 early childhood education and care educators in 119 groups participating (Reyhing et al., 2019). Study 2 includes 79 early childhood education and care educators in 20 groups and was conducted in 2019–2020, also in Switzerland. Data from both studies were combined to generate a larger sample size and power. In both studies we conducted live observations in all groups. Additionally, all early childhood education and care educators were invited via e-mail to answer an online questionnaire. Response was voluntary in both studies. Study 1 raffled gift certificates (30 x € 30); study 2 was part of a quality development process for a Swiss early childhood education and care provider, and therefore no incentives were given.

### 5.4.2 Sample

Data from 245 early childhood educators in 103 groups are used in our analysis (see below for inclusion criteria). Educators were on average 26.47 ( $SD = 9.67$ ) years old and had worked in early childhood education and care for an average of 7.53 years ( $SD = 6.52$ ). Most were female (92.7%) and had completed professional education (60%). Just under 25% were still in education or held another degree (15% did not answer this question).

### 5.4.3 *Assessment of Educator-Child Interactions*

*Observed interaction quality.* Interaction quality was assessed using the CLASS Toddler observation method (La Paro et al., 2012). CLASS Toddler consists of two domains covering a total of eight dimensions. The first domain is “emotional and behavioural support”. It includes five dimensions: positive climate (PC), negative climate (NC), teacher sensitivity (TS), regard for child perspectives (RC), and behaviour guidance (BG). The second domain, “engaged support for learning”, consists of facilitation of learning and development (FLD), quality of feedback (QF), and language modelling (LM) (La Paro et al., 2012).

Certified observers conducted live observations using the CLASS Toddler observation tool in the classrooms. Observers were trained by a certified CLASS Toddler trainer and needed to pass a reliability test (80% of gold standard). Observations were made in 4 x 20-minute cycles. The whole group is observed within one observation, no matter how many or which educators are present. Interaction quality is aggregated to the group level in most studies. However, as we were interested in differences within one group, e.g. in different settings, we adapted a within-group design to investigate variations within a group (see also Diebold & Perren, 2020; Reyhing et al., 2019).

*Factorial validity of educator-child interaction quality.* In line with previous studies and the theory of La Paro et al. (2012), we built a latent measurement model with both domains as latent factors with multiple indicators. As we had a multilevel structure (cycles nested within groups), a multilevel approach was adopted. The model consists of the within (cycle) and the between (group) levels. ICCs are shown in Table 10.

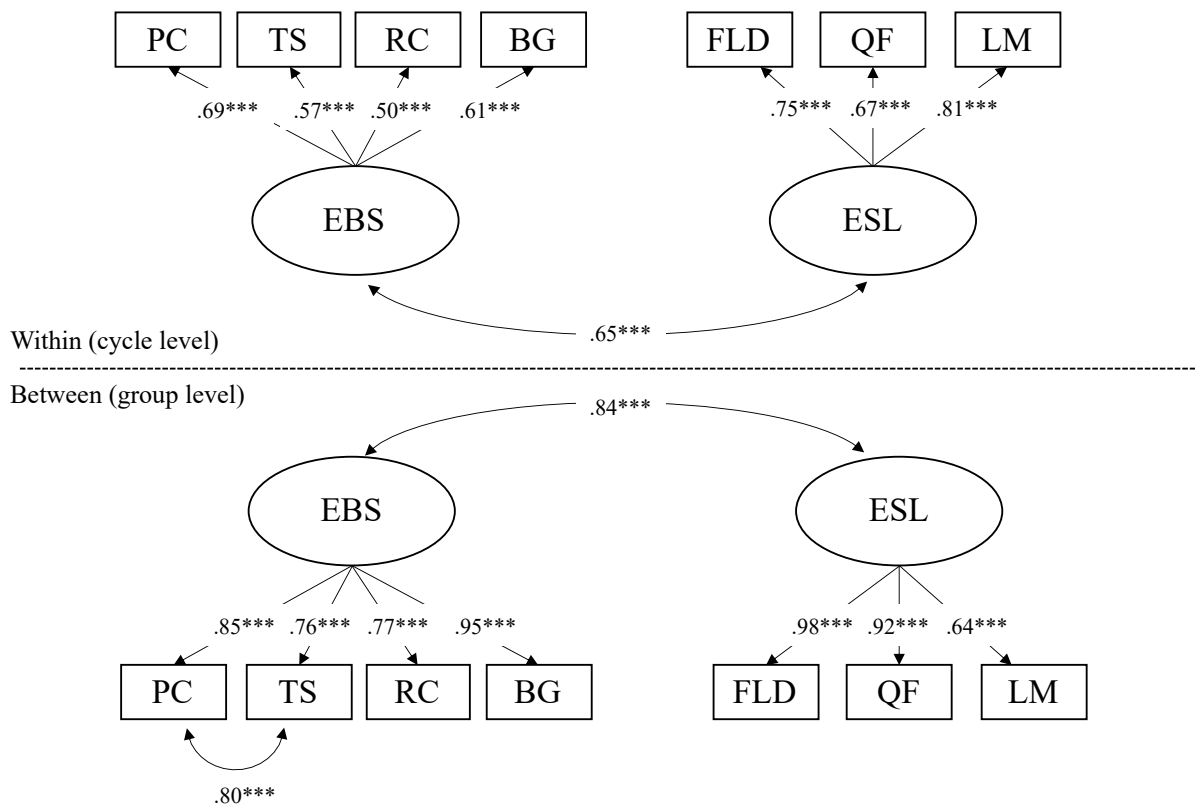
This first empty model has an acceptable model fit: RMSEA = 0.06, CFI = 0.94, SRMR<sub>within</sub> = 0.04, SRMR<sub>between</sub> = 0.09. To improve model fit, negative climate was excluded because of low reliability and representativity (item shows hardly any variance). Moreover, modification indices indicated to allow an error variance correlation between positive climate and



teacher sensitivity. This leads to a good model fit: RMSEA = 0.05, CFI = 0.97, SRMR<sub>within</sub> = 0.04, SRMR<sub>between</sub> = 0.07. The final model is shown in Figure 4.

**Figure 4**

*Results of Confirmatory Factor Analysis*



Note. EBS = Emotional and Behavioural Support; ESL = Engaged Support for Learning

*Situational characteristics.* For each observation cycle, observers noted which educator was present, how many educators and children were present, and in which activity setting (guided, free choice, meals, routines and transitions, other) the interactions mainly took place. If there were different settings within one cycle we ranked them, favouring the higher setting (rank order: guided activities, free choice, meals, routines and transitions, and other).

We differentiate between guided activities (N = 114), free choice (N = 184), meals (N = 34) and routines and transitions (N = 19). Non-assignable situations were coded as “other”

(N = 2). There were only two cycles coded as *other* situations, so we included them under *routines and transitions*.

#### **5.4.4 Assessment of Educator Self-Efficacy**

Educator self-efficacy was assessed using three selected subscales of the self-efficacy scales from the ORA questionnaire (Perren et al., 2017). These three subscales refer to a child-centred educational approach that is highly relevant for early childhood education and care practice. The subscales are ensuring child participation (CP), supporting children as active learners (AL), and providing a supportive learning environment (LE). In line with Schmitz and Schwarzer (2000), who highlighted the importance of implementing some difficulty level into items of self-efficacy measurement, every item asked for a specific task in a difficult situation. Each subscale consists of three items, e.g. “I show interest in children’s ideas and incorporate them, even though I’d rather follow another programme” (CP); “I am able to support children in their autonomous exploration of the environment, even when children are anxious” (AL); “I can structure the learning environment in such a way that all children in the group find suitable challenges, even when their needs are very different” (LE).

Responses were ranked from 1 = totally disagree to 5 = totally agree, with higher ratings indicating greater self-efficacy. The mean scale score of the three subscales is used as the construct “educator self-efficacy” (ESE) (Reyhing & Perren, 2020). Internal consistency of the ESE scale on educators’ level was  $\alpha = .82$ .

#### **5.4.5 Analytic Method**

Unlike studies in school age, early childhood education and care settings often involve several adults who are present and available for the children. Observed interaction quality is measured from the perspective of the children (CLASS Toddler) and not for a specific educator. To explain interaction quality on the cycle level, the self-efficacy of each person present during

this cycle might contribute to the interaction quality. We thus have a “micro-macro data situation”: the dependent variable is measured at the higher level (interaction quality, observation of the whole group on the cycle level) and the explanatory variable on the lower, person level (ESE). To date, the only solution for this situation is to aggregate the person level. Foster-Johnson and Kromrey (2018) have compared different adjustments for micro-macro data. They recommended analysing data with predictors and outcome on one level with adjustment for heteroscedasticity only. Thus, we had to aggregate our data on the cycle level. To summarise: the dependent variable is observed interaction quality on the cycle level, and the independent variable ESE is the aggregate of the self-efficacy of the persons present in the specific observation cycle.

*Aggregation procedure.* For accurate aggregation from person level to cycle level (level of observations), the mean of ESE of all present educators was built for each cycle. We used two pieces of information to decide whether to include the data: a) Which educators were present during the observed cycle? and b) Have they answered the questionnaire? (answering the questionnaire was voluntary; not every educator in the observed groups answered the questions about ESE). All cycles with fewer than two educators present with ESE data were therefore excluded from the analysis, except for when only one educator was present (excluded cycles  $N = 232$ ). An average of 3.43 cycles of a group are included in the analysis, yielding a sample of 353 cycles. On average, one cycle includes data from 2.13 educators ( $SD = .76$ ).

*Multilevel modelling.* For the analyses, we also considered that cycles of observations are nested in groups, and therefore conducted multilevel structural equation models using MPlus 7.11 (Muthén & Muthén, 2012b). Our guideline for model fit was  $RMSEA \leq 0.08$ ,  $CFI \geq 0.95$ ,  $SRMR \leq 0.06$  (L. Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016). We used robust maximum likelihood estimation (MLR) and full information maximum likelihood (FIML) estimation for missing data. Two level models in MPlus are adjusted for heteroscedasticity by default (Muthén & Muthén, 2012a).

Within the scope of our main analyses, we conducted three multilevel models. The first includes only the main effects. Within the second model, the activity setting variable is used as a moderator between ESE and interaction quality. We therefore dichotomised the setting variable into non-challenging situations (guided or free choice,  $N = 298$ ) and challenging situations (meals, routines and transition;  $N = 55$ ). ESE was grand mean centred.

A third model adds the number of present children as moderator (included as linear variable) between ESE and interaction quality. ESE and number of children present are therefore centred at the grand mean.

#### **5.4.6 Attrition Analysis and Differences Between Studies**

As we had to exclude many observation cycles (see above), we tested whether there are systematic differences between excluded and included cycles. We found a small difference regarding emotional and behavioural support, with higher scores in excluded cycles ( $M = 5.74$ ;  $SD = 0.65$ ) than included cycles ( $M = 5.56$ ;  $SD = .75$ ;  $T(583) = 2.96$ ;  $p < .01$ ).

To increase our sample size we combined data from two studies. We tested possible differences between study one and two (only included data). There are significant differences between these studies in ESE, interaction quality, and professional experience. Educators in study one had higher ESE per cycle ( $M = 4.32$ ;  $SD = .31$ ) than those in study two ( $M = 4.15$ ;  $SD = .35$ ;  $T(351) = 3.72$ ;  $p < .001$ ). Interaction quality was also higher in study one ( $M_{EBS} = 5.83$ ;  $SD = .60$ ;  $M_{ESL} = 3.70$ ;  $SD = 1.15$ ) than in study two ( $M_{EBS} = 5.22$ ;  $SD = .64$ ;  $M_{ESL} = 3.30$ ;  $SD = .90$ ;  $T_{EBS}(351) = 6.85$ ;  $p < .001$ ;  $T_{ESL}(351) = 2.77$ ;  $p < .01$ ). Moreover, in study one educators working in one cycle have more experience on average ( $M = 8.49$ ;  $SD = 5.24$ ) than those in study two ( $M = 3.79$ ;  $SD = 1.98$ ;  $T(350) = 11.59$ ;  $p < .001$ ). Since these differences between study one and two were significant, we controlled for study participation in multilevel analysis.

## 5.5 Results

Table 9 presents descriptive statistics on individual and cycle level. The early childhood educators observed mostly showed good quality in the domain of emotional and behavioural support ( $M = 5.74$ ;  $SD = .65$ ). For engaged support for learning, they showed moderate quality ( $M = 3.64$ ;  $SD = 1.12$ ). Participants reported a rather high level of educator self-efficacy (ESE), with a range from 3 to 5 ( $M_{\text{individual level}} = 4.29$ ;  $SD_{\text{individual level}} = .44$ ;  $M_{\text{cycle level}} = 4.3$ ;  $SD_{\text{cycle level}} = .32$ ).

**Table 9***Results of Descriptive Analysis*

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<b>Individual Level</b>					
ESE	245	3	5	4.29	0.44
<b>Cycle Level</b>					
Mean ESE	353	3.34	5	4.30	0.32
Children Present	352	2	21	7.19	2.96
Domain: Emotional and Behavioural Support	353	3.8	7	5.74	0.65
Domain: Engaged Support for Learning	353	1.33	6.33	3.64	1.12
Positive Climate	353	3	7	5.79	0.87
Negative Climate (reversed)	353	5	7	6.95	0.22
Teacher Sensitivity	353	3	7	5.55	0.92
Regard for Child Perspectives	352	2	7	5.29	1.12
Behaviour Guidance	353	2	7	5.08	1.06
Facilitation of Learning and Development	353	1	7	3.89	1.35
Quality of Feedback	353	1	6	2.97	1.26
Language Modelling	353	1	7	4.05	1.27
Setting	353				
Guided Activity	114				
Free Choice	184				
Meals	34				
Routines, Transitions and Other	21				

The first step of our analysis involved calculating an empty model to obtain the ICCs. Table 10 shows significant variances within and between levels, indicating that multilevel analysis is required. In the second step, we added all predictors.

Table 11 shows the results of the multilevel structural equation model with all main effects. The fit of this first model was sufficiently good: RMSEA = 0.08, CFI = 0.89, SRMR<sub>within</sub> = 0.06, SRMR<sub>between</sub> = 0.06.

**Table 10**

*Results of Variance Analysis (ICC)*

Variable	ICC	Between-Variance (SE)	Within-Variance (SE)
Positive Climate	0.49	.37 (.07)***	.39 (.05)***
Negative Climate	0.37	.02 (.01)	.03 (.01)**
Teacher Sensitivity	0.41	.35 (.08)***	.51 (.05)***
Regard for Child Perspectives	0.47	.60 (.12)***	.68 (.08)***
Behaviour Guidance	0.59	.69 (.11)***	.47 (.05)***
Facilitation of Learning and Development	0.50	.92 (.18)***	.93 (.09)***
Quality of Feedback	0.58	.93 (.18)***	.68 (.06)***
Language Modelling	0.53	.87 (.13)***	.78 (.07)***

Note. \*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$

**Table 11***Results of Multilevel Analysis Predicting Interaction Quality*

	Emotional and Behavioural Support			Engaged Support for Learning		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	$\beta$
<i>Model 1</i>						
Mean ESE	.00	.05	.00	.01	.09	.01
Children Present	-.01	.02	-.08	-.05	.02	<b>-.21*</b>
Setting <sup>a</sup>						
Free Choice	-.05	.08	-.11	-.28	.14	<b>-.38*</b>
Meals	-.24	.12	<b>-.51*</b>	-.37	.23	<b>-.50†</b>
Routines, Transitions and Other	-.17	.11	-.36	-.35	.20	<b>-.47†</b>
Study <sup>b</sup>	-.76	.15	<b>-1.62***</b>	-.34	.26	-.46
<i>Model 2</i>						
Mean ESE <sup>c</sup>	-.16	.17	-.10	-.01	.28	.00
Children Present	-.01	.02	-.07	-.05	.02	<b>-.19*</b>
Challenging Activity Setting <sup>d</sup>	-.19	.08	<b>-.41*</b>	-.19	.15	-.26
Mean ESE <sup>c</sup> *Setting	.22	.24	.05	-.19	.36	-.03
Study <sup>b</sup>	-.80	.16	<b>-1.68***</b>	-.43	.25	<b>-.59†</b>
<i>Model 3</i>						
Mean ESE <sup>c</sup>	-.15	.18	-.10	-.12	.28	-.05
Children Present <sup>c</sup>	-.01	.02	-.07	-.04	.02	<b>-.18*</b>
Setting <sup>a</sup>						
Free Choice	-.07	.08	-.14	-.30	.14	<b>-.40*</b>
Meals	-.26	.12	<b>-.55*</b>	-.41	.23	<b>-.55†</b>
Routines, Transitions and Other	-.23	.13	<b>-.50†</b>	-.39	.20	<b>-.53*</b>
Mean ESE <sup>c</sup> *Children Present <sup>c</sup>	-.02	.05	-.04	-.11	.06	<b>-.16†</b>
Study <sup>b</sup>	-.80	.16	<b>-1.69***</b>	-.40	.25	-.54

Note. \*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$ ; † $p < .10$ ; <sup>a</sup>Reference: guided activities; <sup>b</sup>0 = Study 1; 1 = Study 2;

<sup>c</sup> centred; <sup>d</sup>0 = guided and free choice, 1 = meals, transitions and routines



The analysis shows no significant relation between ESE and interaction quality, in either the domain of emotional and behavioural support, or of engaged support for learning. The number of children present in a cycle is negatively related with the educators' engaged support for learning ( $\beta = -.21; p < .05$ ). The more children present during a cycle, the lower the engaged support for learning. No significant relation emerged for emotional and behavioural support. The setting of the cycle is also relevant: early childhood education and care educators show less engaged support for learning during free choice than in guided activities ( $\beta = -.38; p < .05$ ). This is also true for mealtimes ( $\beta = -.50; p < .10$ ) and routines, transitions and other situations ( $\beta = -.47; p < .10$ ). Early childhood education and care educators also show lower emotional and behavioural support during meals ( $\beta = -.51; p < .05$ ) than in guided activities.

Our second model includes the dichotomised setting variable as moderator between ESE and interaction quality. The fit for model 2 is good: RMSEA = 0.06, CFI = 0.94, SRMR<sub>within</sub> = 0.04, SRMR<sub>between</sub> = 0.06. The moderation effect is not significant, nor is the effect of ESE, when the dichotomised setting variable equals 0 (non-challenging). The effect of the dichotomised setting, when ESE is 0 (mean) is significantly positive for emotional and behavioural support ( $\beta = -.41; p < .05$ ). That is, educators with average ESE show a lower quality of emotional and behavioural support during challenging activities (mealtimes, routines, transitions) than in non-challenging activities (guided/free choice).

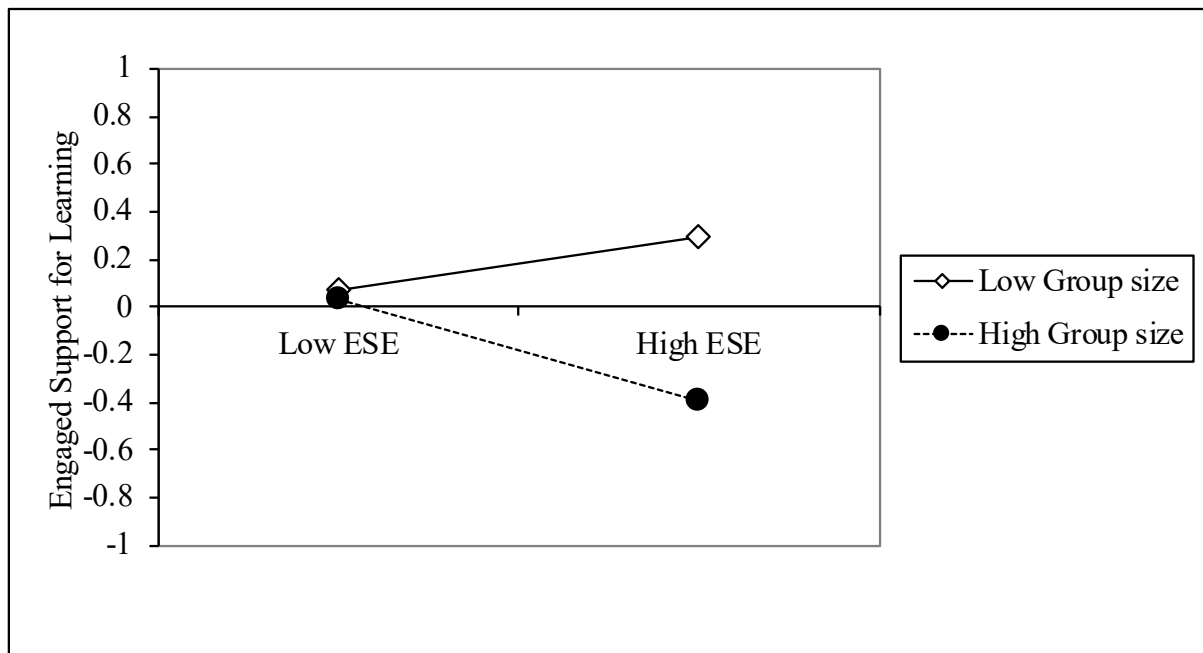
Due to sample size limitations, we could not differentiate between all activity settings in the multivariate analysis. We therefore ran bivariate correlations between ESE and both interaction quality domains (emotional and behavioural support and engaged support for learning), separately for each activity setting, as post hoc analyses. Table 12 presents the results. The correlations show differential associations between the settings: there is a significant positive correlation between ESE and emotional and behavioural support for meals ( $r = .37; p < .05$ ). The other correlations were not significant.

**Table 12***Bivariate Correlations between ESE and Interaction Quality separated for Activity Settings*

		ESE	<i>p</i>	N
Guided Activities	Emotional and Behavioural Support	-.11	.26	114
	Engaged Support for Learning	-.17	.08	114
Free Choice	Emotional and Behavioural Support	.02	.8	184
	Engaged Support for Learning	.07	.22	184
Meals	Emotional and Behavioural Support	<b>.37*</b>	.03	34
	Engaged Support for Learning	.20	.27	34
Routines, Transitions and Other	Emotional and Behavioural Support	.19	.40	21
	Engaged Support for Learning	.16	.48	21

Note. \*  $p < .05$ 

For our third model we used the number of children present as (linear) moderator between ESE and interaction quality. The fit for model 3 is sufficiently good: RMSEA = 0.07, CFI = 0.90, SRMR<sub>within</sub> = 0.05, SRMR<sub>between</sub> = 0.05. For engaged support for learning, the moderation is significant with  $\beta = -.16$ ;  $p < .10$ . The effect of children present, when ESE is 0 (mean), is significantly negative as well ( $\beta = -.18$ ;  $p < .05$ ). The effect of ESE, when the number of children present is 0 (mean), is not significant. Figure 5 is a visual representation of the moderation. With smaller groups, high ESE has a positive effect on engaged support for learning. As the number of children present increases, this effect turns into a negative one.

**Figure 5***Results of Multilevel Moderation Analysis (Model 3)*

## 5.6 Discussion

This study contributes to illuminating the determinants of interaction quality in early childhood education and care. We focus on the relationship between early childhood educators' self-efficacy and the quality of their interactions with the children. Overall, there is no significant relation between those two variables. But when challenging situations like large group size or mealtimes are considered, some significant – partly contradictory – associations emerged.

Previous studies led us hypothesise that educator self-efficacy predicts interaction quality (Guo et al., 2012; Holzberger et al., 2013; B. Y. Hu et al., 2018; Pakarinen et al., 2010). However, some other studies have not shown a relationship here (Guo et al., 2010; Spear et al., 2018). This inconsistency can be traced back to different self-efficacy assessments. Findings are also inconsistent with regard to the specific outcome: some studies found relationships with classroom organisation (Pakarinen et al., 2010), and others with learning support (Guo et al., 2012). Holzberger et al. (2013) found cross-sectional relations between teacher self-efficacy

and cognitive activation, classroom management and individual learning support, yet cross-lagged analysis has only confirmed the association with learning support.

Bandura (1997) and Tschannen-Moran et al. (1998) describe actions as being influenced by self-efficacy, depending on the circumstances. The results for the moderating role of group size indicate the importance of optimal circumstances: the lower the group size, the stronger the positive effect of high ESE on interaction quality. However, results for activity setting suggest that self-efficacy becomes more important in more challenging situations. Bivariate correlations separated by setting show a positive correlation between ESE and emotional and behavioural support for the setting of mealtimes. Meals are challenging situations because there are many organisational things to do while at the same time creating a relaxed, pleasant and learning atmosphere for the children. During meals a high ESE seems to enable higher interaction quality. This result highlights the importance of optimising working conditions in early childhood education and care. Understaffed teams, large groups, and extra administrative tasks are not uncommon in early childhood education and care. Nevertheless, there are indications that high ESE has some compensating effect in challenging situations. This would mean that educators with higher ESE deal better with challenging circumstances while continuing to provide high interaction quality.

Results for the relationship of situational characteristics with interaction quality show that engaged support for learning is more dependent on situational characteristics than is emotional and behavioural support. In line with previous national and international studies, engaged support for learning is in the mid-range of quality and therefore lower than the level of emotional and behavioural support, which is in the good range (Bäuerlein et al., 2017; Reyhing et al., 2019; Slot et al., 2017; Suchodoletz et al., 2014). It seems to be harder to provide high-quality support for learning, especially in situations not originally seen as high-potential learning situations. During meals or routines, transitions and other situations, the activity is in the foreground and the potential for engaged support for learning goes unnoticed. Another explanation

may be given for free-choice situations. During free-choice time, children interact mainly with peers, while educators remain in the background and enable peer interactions (Vitiello et al., 2012). In addition, free choice is often understood as child-exclusive time. Early childhood education and care educators see their role as observers, not as actively involved play partners, and therefore do not use strategies to support children's learning actively. Moreover, free-choice situations are child driven. Educators take a reactive role, which requires high mental flexibility and confidence in supporting children's learning. In contrast, guided activities are characterised by their educator-driven learning environment, which is often well planned and structured. These findings are consistent with other studies that show guided activities as higher in engaged support for learning than other activity settings (Reyhing et al., 2019; Slot, Leseman, et al., 2015; Wildgruber et al., 2016). A German study has reported the highest quality during free choice, while mealtimes and guided activities were lower in both domains (Bauerlein et al., 2017). The number of children present is also significantly negatively related with engaged support for learning. When more children are present, educators have difficulty in providing high-quality support for learning. This result is partly in line with our earlier study, in which the relationship with emotional and behavioural support was significant as well (Reyhing et al., 2019).

### **5.6.1 *Strengths, Limitations and Further Research***

This study has certain strengths and limitations. We used observational data for interaction quality, combined with individual questionnaire data from educators. Despite the challenging data structure (individual and group level), we carried out the analyses as accurately as possible. Under consideration of presence during observation time, we used standardised criteria to decide whether educator data should be included in the mean of a cycle or not. At the same time, this is the study's greatest limitation. Individual data such as ESE are aggregated at the cycle level (we built a mean of all individual ESE values) in order to incorporate them in the analyses.

To date, this is the only practicable way to work with a micro-macro data structure (Foster-Johnson & Kromrey, 2018).

The special assessment for work-related self-efficacy in early childhood education and care is worthy of note. We are the first group to use an assessment of work-related self-efficacy that is specialised and focused on early childcare. This measurement refers to child-centred practice, which is the key component of early childhood education and care practice. We are therefore measuring a highly relevant aspect of work-related self-efficacy. However, using a novel measure also complicates the comparison with other studies.

Moreover, we adapt a within-group design to investigating variations within a group instead of aggregating interaction quality on group level. This enables us to show the relevance of different situational characteristics for the relation between educator self-efficacy and interaction quality.

### **5.6.2 *Practical Implications***

Our study confirms that situational characteristics are highly relevant for interaction quality. In addition to their direct effects on interaction quality, situational characteristics, especially in challenging situations such as large group sizes, moderate the effect of ESE on interaction quality. There are two indications from this: 1. Everyday situations need to be focused and optimised with lower group sizes and fewer additional tasks. 2. ESE needs to be strengthened, because it appears to have a compensating effect on interaction quality during challenging situations. ESE should not, however, be isolated in specialised training: it should be part of a holistic approach, taking everyday interaction into account.

It is also necessary to sensitise early childhood education and care educators to acknowledge that every situation with the children is a learning situation. Free choice as much as mealtimes or routines and transitions yield many opportunities to support children's learning. Different training programmes focus on improving interaction quality, and show early

childhood education and care educators how to use everyday interactions as supporting learning situations (Pianta et al., 2014; Reyhing et al., o. J.).

## Kapitel 6

### Gesamtdiskussion



## 6 Gesamtdiskussion

Im nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse der drei Studien zusammengefasst und mit Blick auf die Gesamtfragestellung hin diskutiert. Das EFKI-Modell dient dabei als strukturierendes Element und ermöglicht, die Relevanz der unterschiedlichen Einflussebenen auf die Interaktionsqualität abzubilden.

Die praktische Relevanz der Erkenntnisse und die daraus resultierenden Implikationen werden ebenfalls herausgearbeitet. Aufgrund der positiven Wirkung einer hohen Interaktionsqualität auf die kindliche Entwicklung ist dem Transfer in die Praxis ein besonderer Stellenwert zuzuordnen. Ein Ausblick hinsichtlich weiterer Forschungsbemühungen zum besseren Verständnis und zur Verbesserung der Interaktionsqualität rundet dieses Kapitel und damit die Arbeit ab.

### 6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Anhand der drei Studien wurde untersucht, welche Einflussvariablen sich auf welchen Ebenen auf die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen auswirken. Dabei wurden fachkraftbezogene Variablen, situative Charakteristiken und strukturelle Rahmenbedingungen beleuchtet. Das zu Beginn der Arbeit eingeführte EFKI-Modell verdeutlicht diese Ebenen in Bezug zu den Fachkraft-Kind-Interaktionen.

In der ersten Studie wurden Variablen auf allen Ebenen des Modells hinsichtlich ihres Einflusses auf die Interaktionsqualität untersucht. Es hat sich gezeigt, dass insbesondere die situativen Charakteristiken die Qualität der Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern beeinflussen. Auch die Fachkraft, in diesem Fall deren Funktion, zeigte sich als bedeutend für die Interaktionsqualität. Die strukturellen Rahmenbedingungen spielen hingegen kaum eine Rolle.

Studie zwei fokussierte ausschließlich auf die Ebene der Fachkraft, indem sie den Verlauf der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit über einen Zeitraum von im Mittel 2.5 Jahren untersuchte. Es zeigte sich, dass die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit mancher Fachkräfte über die Zeit stabil blieb, andere sich nach den 2.5 Jahren besser oder auch schlechter einschätzten. Zudem konnten mehrere Faktoren herausgearbeitet werden, die für diese Unterschiede relevant sind. Sowohl die Berufserfahrung als auch die Anzahl wöchentlicher Arbeitsstunden und die Institutionsart sind Indikatoren für die zeitliche Entwicklung von Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. Fachkräfte mit weniger Berufserfahrung und geringerem Beschäftigungsumfang hatten eher eine niedrigere Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit als andere Fachkräfte. Außerdem zeigen Fachkräfte in der Kindertagespflege eher sinkende Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeitswerte als Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen.

Studie drei setzte die fachkraftbezogene Variable der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit wieder in Bezug zur Interaktionsqualität. Sie stellte die Frage, welchen Einfluss die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit auf die Qualität der Interaktionen hat, insbesondere in herausfordernden Situationen. Es zeigte sich, dass der Zusammenhang zwischen der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und der Interaktionsqualität von situativen Charakteristiken abhängt. Ohne Berücksichtigung der situativen Charakteristiken zeigt sich kein Zusammenhang. In herausfordernden Situationen, wie einer großen Kindergruppe oder während Mahlzeiten, macht die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit einen Unterschied in der Interaktionsqualität. Allerdings deuten diese Abhängigkeiten teils in unerwartete Richtung. So zeigte sich, dass Fachkräfte mit hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit in kleinen Kindergruppen deutlich bessere aktive Lernunterstützung bieten als Fachkräfte mit tiefer Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. In großen Kindergruppen gelingt dies jedoch weder den einen noch den anderen. Für Mahlzeiten hingegen zeigt sich das erwartete Resultat, dass Fachkräfte mit hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit bessere emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung aufweisen.

Zusammenfassend zeigt sich die besondere Relevanz der situativen Charakteristiken für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen. Beide Bereiche, die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung sowie die aktive Lernunterstützung, sind insbesondere von den situativen Gegebenheiten abhängig. Auch für die Transmission hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit in hohe Interaktionsqualität sind die situativen Charakteristiken bedeutend. Die strukturellen Rahmenbedingungen scheinen eine nachrangige oder indirekte Relevanz zu haben. Hinsichtlich der fachkraftbezogenen Variablen zeigte sich die Funktion, insbesondere die Anwesenheit einer Leitungsperson innerhalb einer Situation, als relevant.

Insgesamt deuten beide Studien mit Erhebungen zur Interaktionsqualität darauf hin, dass es den Fachkräften bereits gut gelingt positive und wertschätzende Interaktionen mit den Kindern zu gestalten, die kognitive Anregung jedoch noch ausbaufähig ist (Tabelle 13).

**Tabelle 13**

*Ergebnisse der CLASS Toddler Erhebungen auf Zyklusebene*

	Studie 1		Studie 3	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung	5.76	0.63	5.74	0.65
Aktive Lernunterstützung	3.66	1.17	3.64	1.12
Positives Klima	5.78	0.87	5.79	0.87
Negatives Klima (reversed)	6.98	0.15	6.95	0.22
Sensibilität der Fachkraft	5.57	0.89	5.55	0.92
Berücksichtigung der kindlichen Perspektive	5.32	1.14	5.29	1.12
Führung des kindlichen Verhaltens	5.14	1.08	5.08	1.06
Förderung von Lernen und Entwicklung	3.92	1.45	3.89	1.35
Qualität des Feedbacks	2.99	1.32	2.97	1.26
Sprachgebrauch	4.07	1.32	4.05	1.27

## 6.2 Diskussion der Ergebnisse in Bezug zum EFKI-Modell

Im Folgenden werden die Ergebnisse der drei Studien in Bezug zum EFKI-Modell diskutiert. Das EFKI-Modell ermöglicht eine strukturierte Vorgehensweise sowie die Herstellung von Verknüpfungen zwischen den einzelnen Ebenen.

Die Ebene des Kindes wird in der folgenden Diskussion außen vor gelassen, da sie nicht Teil der Studien war.

### 6.2.1 Diskussion zur Fachkraft-Kind-Interaktion

Sowohl in der ersten als auch in der dritten Studie zeigte sich ein ähnliches Bild hinsichtlich der Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktion. Die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung liegt in beiden Studien bereits in einem guten Bereich, wohingegen sich die aktive Lernunterstützung eher im unteren Bereich mittlerer Qualität bewegt. Dieses Bild zeigte sich auch in anderen nationalen und internationalen Studien (Bäuerlein et al., 2017; La Paro et al., 2014; Perren et al., 2016; Slot et al., 2017; Suchodoletz et al., 2014; Wadepohl & Mackowiak, 2016; Wysłowska & Slot, 2020). Die Kinder erleben somit eine positive, warme Atmosphäre, ihre Bedürfnisse werden von den Fachkräften wahrgenommen und angemessen beantwortet und der Gruppenalltag wird von den Fachkräften strukturiert und geführt. Was die Kinder jedoch weniger erfahren sind individuelle, kognitiv anregende Interaktionen sowie individuelles, an die Situation angepasstes Feedback. Auch Feedback, welches sich auf den Lernprozess und die Problemlösestrategien des Kindes bezieht, ist eher selten. Meist wird lediglich das Ergebnis anhand von allgemeinen „Floskeln“ honoriert. Der Fokus der Fachkräfte scheint stärker auf Aspekten der Betreuung und Pflege zu liegen und weniger auf der Schaffung einer anregenden Lernumgebung (Suchodoletz et al., 2014). Dies könnte allerdings auch daraus resultieren, dass die Aspekte der emotionalen und verhaltensbezogenen Interaktionen weniger kognitive und aktive Involviertheit der Fachkräfte erfordern. Unter Voraussetzung einer positiven und dem Kind zugewandten Grundeinstellung erfüllen sich viele Punkte dieses Bereiches „fast von

allein“, wohingegen die aktive Lernunterstützung nahezu immer individuelle kognitive Leistungen der Fachkräfte erfordert. Viele Kinder und wenig Personalressourcen führen häufig dazu, dass die Zeit für das individuelle Kind und dessen Lernprozesse fehlt. Die Fachkräfte scheinen nicht die Ruhe zu finden, sich intensiv in das kindliche Spiel einzubringen und Lerngelegenheiten zu nutzen. Auch eine fehlende Bewusstheit hinsichtlich der Wichtigkeit oder fehlendes Wissen über konkrete Handlungsstrategien zur aktiven Lernunterstützung könnten Gründe für die niedrigeren Werte in diesem Bereich darstellen.

Zusammenfassend lässt sich hervorheben, dass vor allem die aktive Lernunterstützung in den Einrichtungen der FBBE nicht die gewünschte Qualität aufweist und daher im Fokus zukünftiger Qualitätsentwicklungsbemühungen sein sollte.

### **6.2.2 Diskussion zur Ebene der Fachkraft**

Die Ebene der Fachkraft ist ein entscheidender Aspekt der Interaktionen im pädagogischen Alltag. In den Studien dieser Arbeit wurden verschiedene fachkraftbezogene Variablen einbezogen. Eine Relevanz für die Interaktionsqualität konnte für die Funktion sowie für die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit gezeigt werden.

Die Funktion, der in einer Situation anwesenden Fachkräfte, ist für die Interaktionsqualität relevant. Je eher eine Leitungskraft anwesend war, desto besser waren die Interaktionen. Dies lässt verschiedene Thesen zu. Zum einen geht eine höhere Funktion in der Regel mit einem höheren pädagogischen Abschluss einher, wodurch die Fachkräfte von Grund auf besser auf die alltägliche pädagogische Praxis und auch auf die Anwendung von lernförderlichen Strategien vorbereitet sein könnten. Dies würde bedeuten, dass die höhere Qualität direkt von den Leitungskräften ausgeht. Zum anderen haben Leitungskräfte eine Autorität gegenüber den anderen Fachkräften. So ist es ebenso denkbar, dass durch die Anwesenheit der Leitung alle übrigen Fachkräfte stärker auf ihre Interaktionen achten, sich stärker fokussieren und so den Kindern ein höheres Maß an emotionaler und verhaltensbezogener Unterstützung sowie aktiver

Lernunterstützung bieten. In diesem Szenario würde die höhere Interaktionsqualität indirekt über die Leitungskräfte entstehen. Beide Varianten betonen jedoch die Wichtigkeit der Anwesenheit von Leitungskräften innerhalb des Gruppenalltags. Leitungskräfte sind in der Regel auch für die Gestaltung des Alltags zuständig. Sie koordinieren und planen die täglichen Angebote und Abläufe. Dadurch haben sie die Möglichkeit, durch das Schaffen guter situativer Gegebenheiten und Sensibilisierung für die Relevanz der Situation (z. B. kleinere Teilgruppen, Freispielzeit mit bewusstem Fokus auf aktive Lernunterstützung) zur Verbesserung der Interaktionsqualität beizutragen. Allerdings sind sie häufig mit zahlreichen organisatorischen und bürokratischen Zusatzaufgaben betraut. Dies sollte dementsprechend reduziert und ausgelagert werden, um mehr Zeit in der pädagogischen Arbeit mit den Kindern verbringen zu können. Leitungskräfte nehmen also eine Schlüsselrolle ein und sind damit Ansatzpunkt und Multiplikatoren weiterer Qualitätsentwicklung. Sie sollten daher in Weiterbildungen fokussiert und explizit auf eine optimale Gestaltung des Alltags geschult werden.

Die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit zeigte sich nur unter bestimmten Umständen als relevant für die Interaktionsqualität. Auch wenn das Konzept nach Bandura (1997) und auch Tschannen-Moran et al. (1998) grundsätzlich von einem starken Einfluss der Selbstwirksamkeit auf die Handlungen einer Person ausgeht, so betonen sie auch, dass Selbstwirksamkeit ein situationsabhängiges Konzept ist. Gerade in herausfordernden Situationen, wie während des Essens, sind Fachkräfte mit hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit eher in der Lage eine gute Interaktionsqualität herzustellen. Doch in Situationen mit vielen Kindern gelingt es auch Fachkräften mit hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit nicht, gute Interaktionsqualität zu bieten. In Kleingruppen mit wenigen Kindern hingegen können sie ihre hohe Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit in gute Interaktionen transferieren. Daraus lässt sich eine tiefgreifende Problematik hinsichtlich der Gruppengröße ableiten. Aus der ersten und auch der dritten Studie dieser Arbeit geht hervor, dass zu viele Kinder zu geringerer Interaktionsqualität führen. Mit dem

Hintergrund, dass selbst Fachkräfte mit hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit in diesen Situationen keine gute Interaktionsqualität mehr bieten können, sollte der Umgang mit Gruppengrößen nochmals diskutiert werden. Neben der Möglichkeit auf struktureller Ebene die Gruppengrößen insgesamt zu verringern, sollte vor allem auch die Fachkraft-Kind-Relation verbessert werden, um den Fachkräften im Alltag die Arbeit mit parallelen Kleingruppen zu ermöglichen. An dieser Stelle wird auch wieder die Rolle der Leitung deutlich, welche die konkrete Umsetzung in der Alltagsplanung dann entsprechend gestalten kann und muss.

Neben der direkten Relevanz für die Interaktionsqualität wurde in der zweiten Studie auch die zeitliche Entwicklung der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit betrachtet. Die unterschiedlichen Profile machen deutlich, dass selbst über eine kurze Zeitspanne von durchschnittlich 2.5 Jahren verschiedene Verläufe der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit beobachtet werden können. Vor allem Fachkräfte mit geringer Berufserfahrung und geringem Anstellungsumfang rücken in den Fokus. Neben den konstant tiefsten Werten in ihrer Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit, waren sie auch am wenigsten mit ihrer Arbeit zufrieden. Diese Daten legen die Befürchtung nahe, dass diese Fachkräfte das Feld auf längere Sicht verlassen könnten. Um dies zu verhindern, aber auch um negative Auswirkungen auf die Qualität der Arbeit zu vermeiden, müssen diese Fachkräfte fokussierter unterstützt werden. Im Alltag haben sie häufig weniger verantwortungsvolle Aufgaben und auch weniger Zeit in der sie positive, selbstwirksamkeitsstärkende Erfahrungen machen können. Allerdings können sie wegen ihrer geringeren Berufserfahrung auch nicht auf einen großen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Eventuell werden sie zusätzlich aufgrund ihres geringeren Anstellungsumfangs bei Weiterbildungen, Teambesprechungen und Reflexionen teilweise außen vor gelassen und haben dadurch auch weniger Möglichkeiten ihre Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit anhand von Modelllernen und Feedback weiterzuentwickeln.

Für die Interaktionsqualität war die Berufserfahrung in dieser Arbeit hingegen irrelevant. Die Bedeutung der Berufserfahrung für die Interaktionsqualität ist international unklar. Die Ergebnisse hierzu sind inkonsistent (Slot, 2018). Dies kann methodische Gründe haben, denn die Interaktionsqualität wird meist auf Gruppenebene erfasst, wodurch die Berufserfahrung in der Regel gemittelt wird. Dadurch gehen jedoch wichtige Informationen verloren, zum Beispiel, dass häufig jüngere, unerfahrenere Fachkräfte gemeinsam mit erfahrenen Fachkräften arbeiten. Aber auch weitere Gründe sind denkbar. So könnten erfahrenere Fachkräfte häufiger mit organisatorischen, administrativen Aufgaben betraut und dadurch in den Situationen weniger aktiv involviert sein. Oder sie werden aufgrund ihrer Erfahrung eher in größeren Gruppen eingesetzt, wodurch ein positiver Effekt ihrer Erfahrung durch die Anzahl der Kinder überlagert wird. Dass erfahrenere Fachkräfte häufiger mit einer schlechteren Fachkraft-Kind-Relation bzw. größeren Gruppen arbeiten, wurde in verschiedenen Studien bereits gezeigt (Connor et al., 2005; Pianta et al., 2005). Doch auch eine Argumentation zugunsten der Fachkräfte mit weniger Erfahrung sollte nicht ausgeschlossen werden. Deren Ausbildung liegt noch nicht so lange zurück und könnte dadurch bereits verstärkt die kindzentrierte Bildungsorientierung im Blick gehabt haben. Zudem sind bei Fachkräften mit weniger Erfahrung viele Handlungen noch nicht automatisiert, so dass sie konzentrierter arbeiten müssen als dies eventuell erfahrenere Fachkräfte tun. Dadurch könnten sich die Vorteile von mehr oder weniger Erfahrung letztlich ausgleichen.

Zusammenfassend rücken zwei fachkraftbezogene Variablen in den Vordergrund: Die Funktion sowie die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. Beide scheinen eine besondere Bedeutung für die Alltagsgestaltung zu haben. Denn Leitungspersonen können diese maßgeblich gestalten und die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit zeigt sich nur unter bestimmten situativen Charakteristiken als relevant für die Interaktionsqualität.



### **6.2.3 *Diskussion zur Ebene der situativen Charakteristiken***

Die situativen Charakteristiken spielen eine sehr relevante Rolle für die Qualität der Fachkraft-Kind-Interaktionen. Sowohl in der ersten wie auch in der dritten Studie zeigten sich situative Charakteristiken als entscheidende Prädiktoren.

Es ist zu vermuten, dass die jeweilige Situation darüber entscheidet, ob eine Fachkraft ihre Kompetenzen entfalten und dem Kind eine hohe Qualität an emotionaler und verhaltensbezogener Unterstützung sowie aktiver Lernunterstützung bieten kann. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass je mehr Kinder in einer Situation anwesend waren, desto schlechter war die Interaktionsqualität. Bei weniger Kindern scheint es den Fachkräften eher zu gelingen, individuell auf diese einzugehen, ihre Bedürfnisse wahrzunehmen und angemessen zu beantworten.

In Kleingruppen findet zudem eher eine individuelle kognitive Anregung der Kinder statt. Je mehr Kinder, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Fachkräfte damit beschäftigt sind, das Gruppengeschehen insgesamt im Blick zu behalten. Die Zeit für das individuelle Kind ist in Situationen mit vielen Kindern ebenfalls begrenzt, was dazu führen kann, dass lediglich die dringlichsten Bedürfnisse erfüllt werden können und die aktive Lernanregung gänzlich entfällt.

Wie schon angesprochen, ist der Zusammenhang zwischen der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit und aktiver Lernunterstützung ebenso von der Anzahl anwesender Kinder abhängig. Nur in Situationen mit wenigen Kindern konnten Fachkräfte mit höherer Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit eine bessere aktive Lernunterstützung bieten als Fachkräfte mit geringerer Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. Bei vielen anwesenden Kindern gelang es grundsätzlich nicht.

Neben der Anzahl anwesender Kinder zeigte sich insbesondere auch das Setting als entscheidend für die Qualität der Interaktionen. Geführte Gruppenaktivitäten erwiesen sich sowohl in der ersten als auch in der dritten Studie als dasjenige Setting mit der höchsten Interaktionsqualität. Alle anderen Settings bleiben dahinter zurück. Die aktive Lernunterstützung fällt den Fachkräften scheinbar besonders schwer, vor allem in Situationen, die im ersten Moment nicht

als potentielle Lerngelegenheiten erkannt werden. Gerade während Mahlzeiten, Routinen oder Übergängen steht die zu verrichtende Aktivität im Vordergrund. Das Potenzial für aktive Lernunterstützung bleibt dabei oft unbemerkt. Während des Freispiels ist jedoch eine andere Erklärung denkbar. In Freispielsituationen spielen die Kinder viel untereinander, die Fachkraft interagiert weniger aktiv mit einzelnen Kindern, sondern ermöglicht Peer-Interaktionen (Vitiello et al., 2012). Häufig wird das Freispiel auch als Zeit interpretiert, in der sich die Kinder ausschließlich untereinander beschäftigen, was bedeutet, dass die Fachkraft sich bewusst in eine Beobachterrolle zurückzieht und nur in Ausnahmefällen eingreift. Zudem sind Freispielsituationen von einer geringeren Vorstrukturierung durch die Fachkräfte geprägt, wodurch ihnen eine eher reaktive Rolle zukommt. Dies fordert eine hohe mentale Flexibilität und Sicherheit in Bezug auf das Gestalten von Lerngelegenheiten. In geführten Gruppenaktivitäten hingegen nehmen die Fachkräfte eine aktive, leitende Rolle ein. Sie planen diese Situationen meist vorab, gezielt als Lernarrangements und führen diese dann mit den Kindern durch. Diese Erklärung wird auch durch Vitiello et al. (2012) und Cabell et al. (2013) angeführt.

Während Mahlzeiten gelingt es Fachkräften mit hoher Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit eher gute Interaktionsqualität zu bieten als Fachkräften mit geringerer Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit. Mahlzeiten sind herausfordernde Situationen, insbesondere dann, wenn sie nicht nur zur Nahrungsaufnahme, sondern auch als wichtige Beziehungs- und Bildungssituationen begriffen werden. Fachkräfte mit hoher Erzieher\*innen Selbstwirksamkeit scheinen besser mit den Herausforderungen der Situation umgehen zu können und dabei die Kinder und deren Bedürfnisse nicht aus dem Blick zu verlieren.

Alles in Allem zeigen die Studien dieser Arbeit, dass die situativen Charakteristiken die entscheidendste Rolle für die Ausprägung der Interaktionsqualität einnehmen. Die verschiedenen situativen Charakteristiken sollten daher deutlich stärker in den Fokus genommen werden, wenn es darum geht, die Qualität der Einrichtungen zu stärken. Dies betrifft zum einen die Alltagsplanung in den Einrichtungen, aber auch die Fachkräfte, welchen bewusst sein muss,

dass alle Situationen Lerngelegenheiten sein können - auch diejenigen, die nicht von vornherein als solche deklariert sind. Während Mahlzeiten, Routinen und Übergängen entstehen zahlreiche Chancen, die es zu nutzen gilt. Zudem können gerade für jüngere Kinder Übergänge und Routinen emotionale Herausforderungen darstellen, in denen die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung durch die Fachkräfte besonders wichtig ist.

#### **6.2.4 Diskussion zur Ebene der strukturellen Rahmenbedingungen**

Strukturelle Rahmenbedingungen im EFKI-Modell sind der klassischen Strukturqualität weitestgehend gleichzusetzen. Der Strukturqualität wird eine direkte Relevanz für die Prozessqualität und dadurch indirekt für die kindliche Entwicklung zugeschrieben (NICHD Early Child Care Research Network, 2002; Slot, 2018; Vandell et al., 2010). Dennoch ist die diesbezügliche Studienlage eher dünn (Slot, 2018). Auch in der ersten Studie dieser Arbeit hat sich gezeigt, dass es nicht die strukturellen Rahmenbedingungen, sondern die situativen Charakteristiken sind, welche die Interaktionen im Alltag direkt beeinflussen. Allerdings ist dabei zu beachten, dass im Rahmen dieser Arbeit sowie der dazugehörigen Studien eine klare Differenzierung zwischen strukturellen Rahmenbedingungen, wie die angemeldete Anzahl Kinder oder die Anzahl an Fachkräften laut Vorgabe bzw. Dienstplan, und den situativen Charakteristiken, sprich den tatsächlich in einer beobachteten Situation anwesenden Kindern und Fachkräften, erfolgte. In vielen Studien wird diese Differenzierung nicht gemacht. Auch methodisch macht es einen bedeutenden Unterschied, ob Faktoren isoliert oder unter Kontrolle weiterer Variablen mit der Prozess- bzw. Interaktionsqualität in Zusammenhang gebracht werden. Teilweise beschränken sich Studien auf einzelne Strukturmerkmale und deren Zusammenhang mit der Prozess- bzw. Interaktionsqualität, wohingegen die Realität deutlich vielfältiger und komplexer ist (Slot, 2018; Slot, Lerkkanen, et al., 2015). Daher sind inkonsistente Ergebnisse nicht verwunderlich und klare Aussagen zur Relevanz der Strukturqualität werden schwierig.

Wozu es bisher bereits mehrere Studien gibt, die in die gleiche Richtung weisen, ist zum Zusammenhang zwischen Qualitätsmanagementverfahren und der Prozess- bzw. Interaktionsqualität (Boller et al., 2015; Fenech et al., 2010; Hestenes et al., 2015; B. Y. Hu et al., 2018; Jeon et al., 2015; Karoly et al., 2016). Auch in der ersten Studie dieser Arbeit gibt es Hinweise auf diesen Zusammenhang, denn es hat sich gezeigt, dass nach QualiKita zertifizierte Gruppen eine höhere Interaktionsqualität aufweisen als Gruppen, die angeben, sich lediglich an diesen Standards zu orientieren. Durch die Zertifizierung mit einem Qualitätsmanagementverfahren setzen sich die Fachkräfte intensiv mit dessen Inhalten auseinander und können dadurch bei etwaigen Mängeln nachbessern. In den meisten Verfahren spielen auch die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern eine mehr oder weniger umfangreiche Rolle. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Einrichtungen, die sich zumindest während des Zertifizierungsprozesses intensiv mit der Thematik auseinandergesetzt haben, bessere Werte hinsichtlich der Interaktionsqualität erreichen. Allerdings ist anzumerken, dass die Mehrzahl bisheriger Studien sich lediglich auf die Prozessqualität, gemessen mit einer Version der ECERS Skalen, beziehen. Diese sind vom Grundaufbau den Qualitätsmanagementverfahren recht ähnlich, wodurch ein Zusammenhang nicht verwunderlich ist.

Zusammenfassend wird deutlich, dass die strukturellen Rahmenbedingungen nicht die herausragende Stellung hinsichtlich der Einflussvariablen auf die Interaktionsqualität verdienen, die sie bisweilen zugesprochen bekommen. Sie geben einen grundlegenden Rahmen vor, dessen Ausgestaltung letztlich jedoch die Qualität der Interaktionen bestimmt.

### **6.3 Praktische Implikationen**

Die Interaktionsqualität als entscheidender Aspekt der pädagogischen Praxis gilt es in den kommenden Jahren weiter zu fokussieren und zu stärken. Den Fachkräften der FBBE gelingt es bereits gut, positive, warme und wertschätzende Interaktionen mit den Kindern zu gestalten, was die Basis für kindliches Lernen darstellt. Allerdings gibt es vor allem im Bereich der

kognitiv anregenden Interaktionen noch Entwicklungspotenzial. Auch die Abhängigkeit der Interaktionsqualität von situativen Charakteristiken sollte zunehmend in den Fokus rücken. Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, ist eine Kombination verschiedener Herangehensweisen anzuraten:

1. Alltagsgestaltung und Aspekte der Interaktionsqualität (emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung sowie aktive Lernunterstützung) in der Ausbildung der Fachkräfte stärker verankern.
2. Weiterbildung etablieren, die sich auf die Weiterentwicklung der Interaktionsqualität konzentrieren.
3. Fachkräfte und Multiplikatoren für die Relevanz der Alltagsgestaltung und der Interaktionsqualität sensibilisieren.

In der Ausbildung der Fachkräfte geht es um Basiswissen hinsichtlich der Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern. Die Einbettung dessen in den Gesamtzusammenhang der Qualität in der FBBE ist dabei ebenso relevant, wie die Auseinandersetzung mit einer interaktionsunterstützenden Alltagsgestaltung sowie der kindzentrierten Bildungsorientierung als entscheidender Teil der Interaktionsqualität. Auch die einzelnen Bereiche der Interaktionsqualität, die emotionale und verhaltensbezogene Unterstützung sowie die aktive Lernunterstützung, mit ihren unterschiedlichen Fokussen, sollten fester Bestandteil der Ausbildung sein. Dieses konkrete Handlungswissen sollte immer in Bezug zur kindlichen Entwicklung behandelt werden. Ein entscheidender Aspekt der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion ist die Passung zum jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes. Wichtig ist zudem, nicht auf einer theoretischen Ebene zu verbleiben, sondern die angehenden Fachkräfte darin anzuleiten, dieses Wissen auf die konkrete Praxis zu transferieren, auszuprobieren und anschließend zu reflektieren. Die Ausbildungszeit bietet die Möglichkeit, sich in der pädagogischen Praxis zu erproben, die Wirkung unterschiedlicher Interaktionen forschend zu erkunden und sich gemeinsam mit der

ausbildenden Person darüber auszutauschen. Dies bedeutet auch, dass Lehrkräfte an den Schulen und Ausbildungsstätten ein gemeinsames Konzept benötigen, welches den theoretischen Anteil mit der praktischen Umsetzung verzahnt.

Weiterbildungen für Fachkräfte in der FBBE gibt es in recht großem Maß und in sehr unterschiedlicher Form. Evidenzbasierte, nachweislich wirksame Weiterbildungen sind hingegen seltener (Friederich, 2019). Einige internationale Studien konnten jedoch bereits zeigen, dass Weiterbildungen mit einem Fokus auf die Interaktionen wirksam sein können (Biringen et al., 2012; Early et al., 2017; Egert & Dederer, 2018; Hamre, 2014; Pianta et al., 2014; Werner et al., 2016). In einem Review sowie einer Meta-Analyse konnten Egert et al. (2017) und Egert und Dederer (2018) herausarbeiten, welche Faktoren für eine wirksame Weiterbildung relevant sind. Wirksame Weiterbildungen sind beispielsweise durch individuelles Coaching und einen direkten Anwendungsbezug charakterisiert. Dadurch werden gelernte Inhalte individualisiert und unmittelbar auf die eigene Praxis angewendet und reflektiert. An der University of Virginia wurde beispielsweise ein Weiterbildungsmodell entwickelt und evaluiert (*Effective Caregiver-Child-Interactions Toddler – ECI*), welches sich auf die Fachkraft-Kind-Interaktionen und deren Weiterentwicklung spezialisiert und inhaltlich auf CLASS Toddler basiert (Hamre et al., 2012; Pianta et al., 2017). Aufbauend auf diesem Weiterbildungsmodell wurde bereits ein Folgeprojekt des QuaKi-Projekts sowie dieser Dissertation initiiert, welches die Entwicklung und empirische Überprüfung einer Weiterbildung mit den beschriebenen Schwerpunkten beinhaltet. Dieses wird unter Absatz 6.5 nochmals kurz beschrieben.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Sensibilisierung von Multiplikatoren und Fachkräften für die Relevanz der Interaktionsqualität und der Alltagsgestaltung. Hierfür sollte die Thematik auf vielen verschiedenen Wegen an die Praxis herangetragen werden. Dem Wissenstransfer kommt bei Praxisprojekten stets eine wichtige Rolle zu. Die Relevanz der Interaktionsqualität allen Fachkräften bewusst zu machen und die Aufmerksamkeit auf die Alltagsgestaltung zu lenken ist hierbei zentral. Dies kann zum einen durch Artikel in klassischen praxisnahen

Fachzeitschriften erfolgen, aber auch über Soziale Medien, welche besonders von jüngeren Fachkräften genutzt werden. Beiträge auf Tagungen der Praxis wären eine weitere Möglichkeit auch direkt mit den Fachkräften in Kontakt zu treten.

Zusätzlich zur konkreten Fokussierung auf die Interaktionsqualität und die Alltagsgestaltung sollte auch die Rolle der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit nicht vergessen werden. Neben der in der dritten Studie dieser Arbeit gezeigten Relevanz der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit in bestimmten Situationen des pädagogischen Alltags, ist die Relevanz der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit für das individuelle Wohlergehen und die Arbeitszufriedenheit sowie die Schutzfunktion gegenüber Stress und Burnout bereits gut belegt (Aloe et al., 2014; Zee & Koomen, 2016). Daher ist der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit auch bei der professionellen (Weiter-) Entwicklung Aufmerksamkeit zu schenken und dies nicht nur bei Lernenden und in den ersten Berufsjahren, sondern auch bei Fachkräften, die bereits länger in der FBBE tätig sind. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass es bei Veränderungen in der Selbstwirksamkeitserwartung von Fachkräften auf die individuelle Unterstützung und das Feedback ankommt (Labone, 2004; Mulholland & Wallace, 2001; Rushton, 2003; Wyatt, 2013). Professionelles Coaching scheint daher ein sehr geeigneter Ansatz, um Fachkräfte in ihrer Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit zu stärken. Dies konnte in einer längsschnittlichen Studie unter Einbezug verschiedener Weiterbildungsformate bereits bestätigt werden (Suchodoletz et al., 2018). Auch das Bilden von Tandems wäre eine Möglichkeit. Hierbei sollten zwei Fachkräfte mit ähnlichem professionellen Hintergrund und persönlicher Sympathie die eigene pädagogische Praxis reflektieren und dadurch die individuelle Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit weiterentwickeln. Die Ähnlichkeit hinsichtlich des professionellen Hintergrunds sowie die persönliche Sympathie sind notwendige Bedingungen, um voneinander profitieren zu können (Bandura, 1997; Labone, 2004).

#### 6.4 Stärken und Schwächen der Dissertation

Die große Stärke dieser Dissertation liegt auf der Betrachtung der Interaktionsqualität und ihrer Prädiktoren auf unterschiedlichen Ebenen und deren Bezug zueinander. Das eingeführte EFKI-Modell unterstützt die Einordnung der Prädiktoren und trägt zu einem umfassenden Verständnis bei. Allerdings sollte an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dass auch in dieser Arbeit nur einzelne Faktoren der unterschiedlichen Ebenen betrachtet werden konnten. Dennoch leistet sie einen wichtigen Beitrag zur evidenzbasierten Weiterentwicklung und Qualitätssteigerung der pädagogischen Praxis in der FBBE.

Eine weitere Stärke ist der Einsatz von Erhebungsinstrumenten, die spezifisch auf die FBBE ausgerichtet sind. Dies ist, insbesondere im Rahmen der Selbstwirksamkeitsforschung, leider nicht Standard. Häufig werden Erhebungsinstrumente verwendet, die sich in ihrer Originalität auf den Schulkontext beziehen. Die Verwendung des standardisierten Beobachtungsverfahrens CLASS Toddler zur Erfassung der Interaktionsqualität hat sich dagegen bereits in zahlreichen Studien, sowohl im internationalen wie auch im deutschsprachigen Raum als reliabel herausgestellt (La Paro et al., 2014; Perren et al., 2016; Slot et al., 2017). Dennoch ergeben sich auch Kritikpunkte an der Beobachtungsmethode. Burchinal (2018) kritisiert dabei insbesondere die Zertifizierungskriterien auf Grundlage einer 80% Übereinstimmung mit dem Goldstandard und die damit verbundene ungenaue Erfassung der Interaktionsqualität. Sie konstatiert, dass dadurch lediglich zwischen sehr guter und sehr schlechter Qualität unterschieden wird, differenziertere Aussagen aber schwierig werden. Mayer und Beckh (2018) beschreiben weiterhin den Kodierprozess als problematisch, denn die einzelnen Dimensionen werden über mehrere Verhaltensmarker erfasst, die letztlich von der beobachtenden Person zu einem globalen Wert zusammengeführt werden. Beispielsweise wird die Dimension der Sensibilität der Fachkraft anhand von zwei Verhaltensmarkern zur Aufmerksamkeit (z. B. ist aufmerksam gegenüber allen Kindern), drei zur Responsivität (z. B. erkennt und akzeptiert Emotionen) und drei zum kindlichen Wohlergehen (z. B. bietet Unterstützung an) erfasst. Dies führt nach Meinung von



Mayer und Beckh (2018) zu einer wenig differenzierten und teilweise subjektiven Erfassung der Interaktionsqualität. Zudem kann die Beobachtungszeit von einmalig etwa zwei Stunden lediglich einen Einblick und eine Momentaufnahme liefern. Auch die generalisierte Beobachtung der gesamten Kindergruppe und aller anwesenden Fachkräfte gleichzeitig schränkt die Aussagekraft ein. So wird bei den Beobachtungen nach dem Credo „das, was die Kinder in der Gruppe erleben“, bewertet, wodurch Unterschiede zwischen den Fachkräften verloren gehen. Auch eine eindeutige Zuordnung der Qualität zu einzelnen Fachkräften ist nicht möglich. Diese Einschränkungen wurden insbesondere in der dritten Studie deutlich, in der die fachkraftbezogene Variable der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit gemittelt werden musste und zudem letztlich auf einen Gruppenmittelwert der Interaktionsqualität bezogen wird. Auch sollte bei diesen Überlegungen eine weitere Unterscheidung eingeführt werden. Die CLASS Beobachtungen beziehen sich auf die *Interaktionsqualität*, was eine gruppenbezogene Beobachtung erklärt und rechtfertigt. Für Fragestellungen, welche sich auf die Fachkräfte beziehen, scheint jedoch die Ebene der *Interaktionskompetenz* der individuellen Fachkraft entscheidender. Hierfür fehlen bisher jedoch geeignete Erhebungsinstrumente.

Die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit wurde anhand eines Fragebogens erhoben, der spezifisch für den Bereich der FBBE entwickelt wurde. Bisher wurden auch für Fachkräfte der FBBE zumeist Skalen verwendet, die sich auf den Schulkontext und die dortigen Gegebenheiten beziehen. Die klare Fokussierung auf die FBBE und die in diesem Bereich besonders relevante kindzentrierte Bildungsorientierung ermöglicht einen differenzierteren Blick auf die Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit sowie deren Entwicklung über einen Zeitraum hinweg. Für ein umfassenderes Bild der Entwicklung von Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit sowie deren Prädiktoren wäre neben der quantitativen Erfassung, wie sie in der zweiten Studie erfolgte, allerdings eine qualitative Erhebung sinnvoll (Labone, 2004; Wyatt, 2013). Die Entwicklung von Selbstwirksamkeit basiert auf individuellen mentalen Zuschreibungsprozessen sowie

selektiven Wahrnehmungsketten, welche nicht über größere Stichproben hinweg generalisiert werden kann (Labone, 2004).

Positiv hervorzuheben sind zudem die Analysemethoden der Studien. In Studie eins und drei wurden anspruchsvolle Strukturgleichungs-Mehrebenenmodelle verwendet, um der Datenstruktur gerecht zu werden. In Studie eins und drei wurde hierbei besonderer Wert auf Unterschiede auf Zyklusebene gelegt. In Studie drei ist zudem die methodisch saubere und klar standardisierte Aggregation der Individualdaten zu betonen. Einschränkend sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass bei diesen beiden querschnittlichen Analysen streng genommen keine kausalen Aussagen getroffen werden können.

Studie zwei, eine längsschnittliche Untersuchung, setzt sich aus einer latenten Profilanalyse und einer darauf aufbauenden multinomialen Regressionsanalyse zusammen. Diese Kombination ermöglichte es, die längsschnittlichen Daten hinsichtlich unterschiedlicher Entwicklungsverläufe zu analysieren.

Auf eine besondere Stärke der Arbeit soll zum Abschluss ebenfalls hingewiesen werden. Diese Dissertation ermöglicht zahlreiche praktische Implikationen, die in einem Folgeprojekt bereits umgesetzt werden und trägt dadurch sowohl zum empirischen Wissensschatz als auch zur konkreten Weiterentwicklung der pädagogischen Praxis bei.

## **6.5 Ausblick**

Wie im vorherigen Abschnitt bereits erwähnt, ist bereits ein Folgeprojekt initiiert, welches die Weiterentwicklung der Interaktionsqualität von Fachkräften der FBBE als Ziel hat. In diesem Projekt werden die Erkenntnisse dieser Dissertation sowie zahlreicher weiterer Forschungsarbeiten eingesetzt, um eine potentiell wirksame Online-Weiterbildung für Fachkräfte der FBBE zu entwickeln. Die Wirksamkeit der Weiterbildung wird anhand einer randomisierten kontrollierten Interventionsstudie überprüft. Es werden theoretische Inhalte zur Entwicklung von Kindern sowie konkrete Handlungsstrategien für den pädagogischen Alltag mit der

individuellen Praxis der Teilnehmer\*innen verknüpft. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auch auf den Erkenntnissen zur Relevanz situativer Charakteristiken. Herausfordernde Situationen sowie das Potenzial aller alltäglichen Situationen als Lerngelegenheiten werden explizit thematisiert. Dieses Folgeprojekt schließt zum einen an die gewonnenen Erkenntnisse und die praktischen Implikationen an, bietet aber auch methodisch und inhaltlich die Chance, bisherigen Limitationen entgegenzuwirken. So werden im Folgeprojekt die Kindebene und die Heterogenität der Kindergruppe mitberücksichtigt, wodurch das Verständnis der Einflussfaktoren auf die Interaktionsqualität weiter vertieft werden kann. Auch die Skala zur Erfassung der Erzieher\*innen-Selbstwirksamkeit wird erneut eingesetzt und über mehrere Messzeitpunkte sowie unter Berücksichtigung einer Weiterbildungsteilnahme mit zahlreichen Reflexionsmöglichkeiten und Coaching erfasst. Dadurch wird es möglich sein, die Wirkung der angeführten praktischen Implikationen, zumindest teilweise, zu überprüfen.

Diese Arbeit bietet somit einen guten Ausgangspunkt für die weiteren empirischen und praktischen Bemühungen zur Verbesserung der Interaktionsqualität in der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung.

# Eigenleistungsabgrenzung

## **Eigenleistung an den Publikationen**

### Allgemeine Leistungen

- Eigenständige Planung und Durchführung der Follow-up Erhebung im Rahmen des QuaKi/Quaki2-Projekts
- Mitautorenschaft des Schlussberichts des QuaKi-Projekts
- Konzeption des Forschungsdesigns des BiKi Praxisforschungsprojekts (Eigenanteil ca. 30%)
- Konzeption und Durchführung der Erhebungen im Rahmen des BiKi Praxisforschungsprojekts (Eigenanteil ca. 60%)
- Konzeption, Anleitung und Kontrolle der statistischen Analysen des BiKi Praxisforschungsprojekts (Eigenanteil ca. 20%)
- Mitarbeit bei der erfolgreichen Beantragung eines Folgeprojekts (iQuaKi) beim Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie anschließende Tätigkeit innerhalb dieses Projekts

### Erste Studie (Erstautorenschaft)

- Mitarbeit bei der Entwicklung des Studienkonzepts und des Manuskriptkonzepts
- Datenanalyse mit SPSS und MPlus (inklusive Einarbeitung in Mehrebenen-Strukturgleichungsmodelle)
- Verfassen des Manuskripts (Methodik, Resultate und Diskussion zu 100%, Theoretischer Hintergrund zu ca. 20%)
- Überarbeitung des Manuskripts nach Rückmeldung der Ko-Autoren
- Überarbeitung des Manuskripts nach Gutachten im Review-Prozess
- Präsentation der Ergebnisse auf wissenschaftlichen und politischen Kongressen/Tagungen sowie Veranstaltungen der Praxis

## Zweite Studie (Erstautorenschaft)

- Entwicklung des Studienkonzepts
- Datenerhebung (Follow-up/Zweiter Erhebungszeitpunkt)
- Literaturrecherche
- Entwurf des Manuskriptkonzepts
- Datenanalyse mit SPSS, R und MPlus (inklusive Einarbeitung in Latente Profilanalysen)
- Verfassen des gesamten Manuskripts
- Überarbeitung des Manuskripts nach Rückmeldung der Ko-Autorin
- Überarbeitung des Manuskripts nach Gutachten im Review-Prozess
- Präsentation der Ergebnisse auf wissenschaftlichen Kongressen

## Dritte Studie (Erstautorenschaft)

- Entwicklung des Studienkonzepts
- Datenerhebung (BiKi Praxisforschungsprojekt, Eigenanteil ca. 60%)
- Literaturrecherche
- Entwurf des Manuskriptkonzepts
- Datenanalyse mit SPSS und MPlus (inklusive Einarbeitung in Mehrebenen-Strukturgleichungsmodelle mit Mikro-Makro Datenlage)
- Verfassen des Manuskripts (Methodik, Resultate und Diskussion zu 100%, Theoretischer Hintergrund zu ca. 20%)
- Überarbeitung des Manuskripts nach Rückmeldung der Ko-Autoren
- Präsentation der Ergebnisse auf wissenschaftlichen Kongressen

## Literatur

## Literatur

- Ahnert, L., Pinquart, M., & Lamb, M. E. (2006). Security of Children's Relationships With Nonparental Care Providers: A Meta-Analysis. *Child Development, 77*(3), 664–679. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00896.x>
- Aloe, A., Amo, L., & Shanahan, M. (2014). Classroom Management Self-Efficacy and Burn-out: A Multivariate Meta-analysis. *Educational Psychology Review, 26*(1), 101–126. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9244-0>
- Anders, Y. (2012). Modelle professioneller Kompetenzen für fröhpädagogische Fachkräfte. Aktueller Stand und ihr Bezug zur Professionalisierung. *Expertise zum Gutachten „Professionalisierung in der Fröhpädagogik“ im Auftrag des Aktionsrats Bildung*. [https://www.bvkt.de/files/expertise\\_modelle\\_professioneller\\_kompetenzen.pdf](https://www.bvkt.de/files/expertise_modelle_professioneller_kompetenzen.pdf)
- Anders, Y. (2013). Stichwort: Auswirkungen frühkindlicher institutioneller Betreuung und Bildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 16*(2), 237–275. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0357-5>
- Arnett, J. (1989). *Caregiver Interaction Scale*. Educational Testing Service. [https://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/assessments-and-instruments/SmartStart\\_Tool6\\_CIS.pdf](https://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/assessments-and-instruments/SmartStart_Tool6_CIS.pdf)
- Atay, D. (2007). Beginning teacher efficacy and the practicum in an EFL context. *Teacher Development, 11*(2), 203–219. <https://doi.org/10.1080/13664530701414720>
- Averdijk, M., Besemer, S., Eisner, M., Bijleveld, C., & Ribeaud, D. (2011). The relationship between quantity, type, and timing of external childcare and child problem behaviour in Switzerland. *European Journal of Developmental Psychology, 8*(6), 637–660. <https://doi.org/10.1080/17405629.2011.571846>
- Badanes, L. S., Dmitrieva, J., & Watamura, S. E. (2012). Understanding cortisol reactivity across the day at child care: The potential buffering role of secure attachments to



- caregivers. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(1), 156–165.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.05.005>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In T. Urdan & F. Pajares (Hrsg.), *SelfEfficacy Beliefs of Adolescents* (S. 307–337). IAP - Information Age Publishing.
- Barros, S., & Aguiar, C. (2010). Assessing the quality of Portuguese child care programs for toddlers. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 527–535. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.12.003>
- Barros, S., Cadima, J., Bryant, D. M., Coelho, V., Pinto, A. I., Pessanha, M., & Peixoto, C. (2016). Infant child care quality in Portugal: Associations with structural characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, 37, 118–130. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.05.003>
- Bäuerlein, K., Rösler, J., & Schneider, W. (2017). Fachkraft-Kind-Interaktionen in der Krippe: Zusammenhänge mit der Fachkraft-Kind-Bindung. In H. Wadepohl, K. Mackowiak, K. Froehlich-Gildhoff, & D. Weltzien (Hrsg.), *Interaktionsgestaltung in Familie und Kindertagesbetreuung* (S. 115–145). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-10276-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-10276-0_5)
- Bautista, N. U., & Boone, W. J. (2015). Exploring the Impact of TeachME™ Lab Virtual Classroom Teaching Simulation on Early Childhood Education Majors' Self-Efficacy Beliefs. *Journal of Science Teacher Education*, 26(3), 237–262. <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9418-8>
- Beckh, K., & Becker-Stoll, F. (2016). Formations of attachment relationships towards teachers lead to conclusions for public child care. *International Journal of Developmental*

- Science*, 10(3–4), 99–106. <https://doi.org/10.3233/DEV-16197>
- Biringen, Z., Altenhofen, S., Aberle, J., Baker, M., Brosal, A., Bennett, S., Coker, E., Lee, C., Meyer, B., Moorlag, A., & Swaim, R. (2012). Emotional availability, attachment, and intervention in center-based child care for infants and toddlers. *Development and Psychopathology*, 24(01), 23–34. <https://doi.org/10.1017/S0954579411000630>
- Boller, K., Paulsell, D., Grosso, P. D., Blair, R., Lundquist, E., Kassow, D. Z., Kim, R., & Raikes, A. (2015). Impacts of a child care quality rating and improvement system on child care quality. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 306–315. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.10.001>
- 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 & Development*, 23(4), 517–538. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.548767>
- Bronfenbrenner, U. (1980). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Bullock, A., Coplan, R. J., & Bosacki, S. (2015). Exploring links between early childhood educators’ psychological characteristics and classroom management self-efficacy beliefs. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 47(2), 175–183. <https://doi.org/10.1037/a0038547>
- Bundesamt für Statistik (Hrsg.). (2017). *Familien in der Schweiz. Statistischer Bericht 2017*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.2347880.html>
- Burchinal, M. R. (2018). Measuring Early Care and Education Quality. *Child Development Perspectives*, 12(1), 3–9. <https://doi.org/10.1111/cdep.12260>
- Burchinal, M. R., Cryer, D., Clifford, R. M., & Howes, C. (2002). Caregiver training and classroom quality in child care centers. *Applied Developmental Science*, 6(1), 2–11. [https://doi.org/10.1016/S0193-3982\(02\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S0193-3982(02)00002-0)

[doi.org/10.1207/S1532480XADS0601\\_01](https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0601_01)

- Burchinal, M. R., Field, S., López, M. L., Howes, C., & Pianta, R. C. (2012). Instruction in Spanish in pre-kindergarten classrooms and child outcomes for English language learners. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(2), 188–197. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.11.003>
- Burchinal, M. R., Howes, C., Pianta, R. C., Bryant, D., Early, D., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Predicting Child Outcomes at the End of Kindergarten from the Quality of Pre-Kindergarten Teacher-Child Interactions and Instruction. *Applied Developmental Science*, 12(3), 140–153. <https://doi.org/10.1080/10888690802199418>
- Burchinal, M. R., Vandergrift, N., Pianta, R. C., & Mashburn, A. J. (2010). Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 166–176. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.10.004>
- Cabell, S. Q., DeCoster, J., LoCasale-Crouch, J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2013). Variation in the effectiveness of instructional interactions across preschool classroom settings and learning activities. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 820–830. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.07.007>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44(6), 473–490. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.001>
- Cash, A. H., Ansari, A., Grimm, K. J., & Pianta, R. C. (2019). Power of Two: The Impact of 2 Years of High Quality Teacher Child Interactions. *Early Education and Development*, 30(1), 60–81. <https://doi.org/10.1080/10409289.2018.1535153>
- Castle, S., Williamson, A. C., Young, E., Stubblefield, J., Laurin, D., & Pearce, N. (2016). Teacher–Child Interactions in Early Head Start Classrooms: Associations With Teacher

- Characteristics. *Early Education and Development*, 27(2), 259–274. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1102017>
- Chen, J. J., & de Groot Kim, S. (2014). The quality of teachers' interactive conversations with preschool children from low-income families during small-group and large-group activities. *Early Years*, 34(3), 271–288. <https://doi.org/10.1080/09575146.2014.912203>
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1189–1204. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- Connor, C., Son, S.-H., Hindman, A. H., & Morrison, F. J. (2005). Teacher qualifications, classroom practices, family characteristics, and preschool experience: Complex effects on first graders' vocabulary and early reading outcomes. *Journal of School Psychology*, 43(4), 343–375. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.06.001>
- Cryer, D., Tietze, W., Burchinal, M. R., Leal, T., & Palacios, J. (1999). Predicting process quality from structural quality in preschool programs: A cross-country comparison. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(3), 339–361.
- Curby, T. W., Rimm-Kaufman, S. E., & Ponitz, C. C. (2009). Teacher-child interactions and children's achievement trajectories across kindergarten and first grade. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 912–925. <https://doi.org/10.1037/a0016647>
- Dicke, T., Parker, P. D., Holzberger, D., Kunina-Habenicht, O., Kunter, M., & Leutner, D. (2015). Beginning teachers' efficacy and emotional exhaustion: Latent changes, reciprocity, and the influence of professional knowledge. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 62–72. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.11.003>
- Diebold, T., & Perren, S. (2020). The impact of childcare-group situational age composition on caregiver-child interactions. *European Journal of Developmental Psychology*, 17(4), 598–615. <https://doi.org/10.1080/17405629.2019.1699050>
- Durksen, T. L., Klassen, R. M., & Daniels, L. M. (2017). Motivation and collaboration: The

- keys to a developmental framework for teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 67, 53–66. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.011>
- Early, D. M., Bryant, D. M., Pianta, R. C., Clifford, R. M., Burchinal, M. R., Ritchie, S., Howes, C., & Barbarin, O. (2006). Are teachers' education, major, and credentials related to classroom quality and children's academic gains in pre-kindergarten? *Early Childhood Research Quarterly*, 21(2), 174–195. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.04.004>
- Early, D. M., Maxwell, K. L., Ponder, B. D., & Pan, Y. (2017). Improving teacher-child interactions: A randomized controlled trial of Making the Most of Classroom Interactions and My Teaching Partner professional development models. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 57–70. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.08.005>
- 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*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1438373>
- Egert, F., & Dederer, V. (2018). *Metaanalyse zur Wirkung von Weiterbildungen für pädagogische Fachkräfte zur Steigerung der Interaktionsqualität*. Staatsinstitut für Frühpädagogik. [https://www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/metaanalyse\\_interaktionsqualitat\\_egert\\_\\_\\_dederer\\_2018\\_final.pdf](https://www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/metaanalyse_interaktionsqualitat_egert___dederer_2018_final.pdf)
- Egert, F., Eckhardt, A. G., & Fukkink, R. G. (2017). Zentrale Wirkmechanismen von Weiterbildungen zur Qualitätssteigerung in Kindertageseinrichtungen: Ein narratives Review. *Frühe Bildung*, 6(2), 58–66. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000309>
- Eisenhower, A. S., Baker, B. L., & Blacher, J. (2007). Early student–teacher relationships of children with and without intellectual disability: Contributions of behavioral, social, and self-regulatory competence. *Journal of School Psychology*, 45(4), 363–383. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.10.002>
- Enders, C. K. (2012). Dealing With Missing Data in Developmental Research. *Child Development Perspectives*, 7(1), 27–31. <https://doi.org/10.1111/cdep.12008>

- Enzmann, D., & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden: Stress und Burnout in psychosozialen Berufen*. Asanger.
- Fantuzzo, J., Perlman, S., Sproul, F., Minney, A., Perry, M. A., & Li, F. (2012). Making visible teacher reports of their teaching experiences: The early childhood teacher experiences scale. *Psychology in the Schools, 49*(2), 194–205. <https://doi.org/10.1002/pits.20623>
- Fenech, M., Sweller, N., & Harrison, L. (2010). Identifying high-quality centre-based childcare using quantitative data-sets: What the numbers do and don't tell us. *International Journal of Early Years Education, 18*(4), 283–296. <https://doi.org/10.1080/09669760.2010.531615>
- Fives, H., & Buehl, M. M. (2012). Spring cleaning for the “messy” construct of teachers’ beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? In K. R. Harris, S. Graham, & T. Urdan (Hrsg.), *APA educational psychology handbook: Individual differences and cultural and contextual factors* (Bd. 2, S. 471–499). American Psychological Association. <http://content.apa.org/books/13274-019>
- Forry, N., Iruka, I., Tout, K., Torquati, J., Susman-Stillman, A., Bryant, D., & Daneri, M. P. (2013). Predictors of quality and child outcomes in family child care settings. *Early Childhood Research Quarterly, 28*(4), 893–904. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.05.006>
- Foster-Johnson, L., & Kromrey, J. D. (2018). Predicting group-level outcome variables: An empirical comparison of analysis strategies. *Behavior Research Methods, 50*(6), 2461–2479. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1025-8>
- Friederich, T. (2019). Weiterbildung als zentrales Element einer nachhaltigen frühpädagogischen Professionalität? *Pädagogische Rundschau, 73*(2), 165–176. <https://doi.org/10.3726/PR022019.0015>
- Fukkink, R. G., & Lont, A. (2007). Does training matter? A meta-analysis and review of caregiver training studies. *Early Childhood Research Quarterly, 22*(3), 294–311.

<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.04.005>

George, S. V., Richardson, P. W., & Watt, H. M. (2018). Early career teachers' self-efficacy: A longitudinal study from Australia. *Australian Journal of Education*, 62(2), 217–233.

<https://doi.org/10.1177/0004944118779601>

Gerszonowicz, E., Antunes, F. M., & Nattafort, R. (2015). *Kindertagespflege-Skala: (TAS-R) ; deutsche Fassung der Family child care environment rating scale von Thelma Harms, Debby Cryer und Richard M. Clifford*. verlag das netz. <https://fis.uni-bamberg.de/handle/uniba/39230>

Gordon, R. A., Fujimoto, K., Kaestner, R., Korenman, S., & Abner, K. (2013). An Assessment of the Validity of the ECERS-R with Implications for Assessments of Child Care Quality and its Relation to Child Development. *Developmental psychology*, 49(1), 146–160.

<https://doi.org/10.1037/a0027899>

Guedes, C., Cadima, J., Aguiar, T., Aguiar, C., & Barata, C. (2020). Activity settings in toddler classrooms and quality of group and individual interactions. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 67, 101100. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101100>

Gump, P. V. (1967). *The Classroom Behavior Setting: Its Nature and Relation to Student Behavior*. [Final Report]. U.S. Department of Education, Bureau of Research.

Guo, Y., Connor, C. M., Yang, Y., Roehrig, A. D., & Morrison, F. J. (2012). The Effects of Teacher Qualification, Teacher Self-Efficacy, and Classroom Practices on Fifth Graders' Literacy Outcomes. *Elementary School Journal*, 113(1), 3–24.

<https://doi.org/10.1086/665816>

Guo, Y., Justice, L. M., Sawyer, B., & Tompkins, V. (2011). Exploring factors related to preschool teachers' self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 961–968.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.03.008>

Guo, Y., Piasta, S. B., Justice, L. M., & Kaderavek, J. N. (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains.

- Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1094–1103. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.005>
- Halle, T., Whittaker, J. E. V., & Anderson, R. (2010). *Quality in Early Childhood Care and Education Settings: A Compendium of Measures, Second Edition* (Office of planning, research and evaluation). <http://www.acf.hhs.gov/programs/opre/resource/quality-in-early-childhood-care-and-education-settings-a-compendium-of>
- Hamre, B. K. (2014). Teachers' Daily Interactions With Children: An Essential Ingredient in Effective Early Childhood Programs. *Child Development Perspectives*, 8(4), 223–230. <https://doi.org/10.1111/cdep.12090>
- Hamre, B. K., La Paro, K. M., & Pianta, R. C. (2014). *Classroom Assessment Scoring System Manual, Infant* (Auflage: Spi). Brookes Pub.
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Burchinal, M. R., Field, S., LoCasale-Crouch, J., Downer, J. T., Howes, C., LaParo, K. M., & Scott-Little, C. (2012). A Course on Effective Teacher-Child Interactions: Effects on Teacher Beliefs, Knowledge, and Observed Practice. *American Educational Research Journal*, 49(1), 88–123. <https://doi.org/10.3102/0002831211434596>
- Harms, T., Clifford, R. M., & Cryer, D. (1998). *Early Childhood Environment Rating Scale. Revised Edition*. Teachers College Press. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=ED422128>
- Harms, T., Clifford, R. M., & Cryer, D. (2003). *Infant/Toddler Environment Rating Scale. Revised Edition*. Teachers College Press. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=ED422128>
- Harms, Thelma, Cryer, D., & Clifford, R. M. (2007). *Family Child Care Environment Rating Scale Revised Edition (FCCERS-R)*. Teachers College Press.
- Hatfield, B. E., Burchinal, M. R., Pianta, R. C., & Sideris, J. (2016). Thresholds in the association between quality of teacher–child interactions and preschool children's school



- readiness skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 561–571. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.09.005>
- Helmerhorst, K. O. W., Riksen-Walraven, J. M. A., Gevers Deynoot-Schaub, M. J. J. M., Tavecchio, L. W. C., & Fukkink, R. G. (2015). Child Care Quality in The Netherlands Over the Years: A Closer Look. *Early Education and Development*, 26(1), 89–105. <https://doi.org/10.1080/10409289.2014.948784>
- Hestenes, L. L., Kintner-Duffy, V., Wang, Y. C., La Paro, K., Mims, S. U., Crosby, D., Scott-Little, C., & Cassidy, D. J. (2015). Comparisons among quality measures in child care settings: Understanding the use of multiple measures in North Carolina’s QRIS and their links to social-emotional development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 199–214. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.06.003>
- Hoffer, R., & Fröhlich-Gildhoff, K. (2018). Was und wie wir messen, wenn wir Qualität in Krippen messen. *Frühe Bildung*, 7(1), 48–51. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000360>
- Holzberger, D., Philipp, A., & Kunter, M. (2013). How teachers’ self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 774–786. <https://doi.org/10.1037/a0032198>
- Howes, C., Burchinal, M. R., Pianta, R. C., Bryant, D., Early, D., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Ready to learn? Children’s pre-academic achievement in pre-Kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(1), 27–50. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.05.002>
- Hu, B. Y., Chen, L., & Fan, X. (2018). Profiles of teacher-child interaction quality in preschool classrooms and teachers’ professional competence features. *Educational Psychology*, 38(3), 264–285. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1328488>
- Hu, B. Y., Mak, M. C. K., Neitzel, J., Li, K., & Fan, X. (2016). Predictors of Chinese early childhood program quality: Implications for policies. *Children and Youth Services*

- Review*, 70, 152–162. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.09.013>
- Hu, B. Y., Vong, K.-I., & Mak, M. C. K. (2015). An evaluation of China's Kindergarten quality rating system through the Chinese early childhood environment rating scale – the Zhejiang case. *Early Years*, 35(1), 50–66. <https://doi.org/10.1080/09575146.2014.978266>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Hughes-Belding, K., Hegland, S., Stein, A., Sideris, J., & Bryant, D. (2012). Predictors of global quality in family child care homes: Structural and belief characteristics. *Early Education and Development*, 23(5), 697–712. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.574257>
- Jamison, K. R., Cabell, S. Q., LoCasale-Crouch, J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2014). CLASS–Infant: An Observational Measure for Assessing Teacher–Infant Interactions in Center-Based Child Care. *Early Education and Development*, 25(4), 553–572. <https://doi.org/10.1080/10409289.2013.822239>
- Jeon, L., Buettner, C. K., & Hur, E. (2015). Preschool teachers' professional background, process quality, and job attitudes: A person-centered approach. *Early Education and Development*. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1099354>
- Justice, L. M., Mashburn, A. J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2008). Quality of language and literacy instruction in preschool classrooms serving at-risk pupils. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(1), 51–68. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.09.004>
- Karoly, L., Schwartz, H., Setodji, C., & Haas, A. (2016). *Evaluation of Delaware Stars for Early Success: Final Report*. RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR1426>
- kibesuisse, & Jacobs Foundation. (2014). *QualiKita-Handbuch: Standard des Qualitätslabels für Kindertagesstätten* (2. Aufl.).
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2018). The relationship between teacher efficacy and students' academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality: an international*

- journal*, 46(4), 529–540. <https://doi.org/10.2224/sbp.6554>
- Kim, Y. H., & Kim, Y. E. (2010). Korean early childhood educators' multi-dimensional teacher self-efficacy and ECE center climate and depression severity in teachers as contributing factors. *Teaching and Teacher Education*, 26(5), 1117–1123. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.009>
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741–756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Klassen, R. M., & Durksen, T. L. (2014). Weekly self-efficacy and work stress during the teaching practicum: A mixed methods study. *Learning and Instruction*, 33, 158–169. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.05.003>
- Klassen, R. M., & Tze, V. M. C. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12, 59–76. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.06.001>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- Kluczniok, K. (2018). Pädagogische Qualität in Kindergarten. In W. Smidt & T. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch empirische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit* (S. 407–426). Waxmann Verlag.
- Kluczniok, K., & Roßbach, H.-G. (2014). Conceptions of educational quality for kindergartens. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 17, 145–158. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0578-2>
- König, A. (2009). *Interaktionsprozesse zwischen ErzieherInnen und Kindern: Eine Videostudie aus dem Kindergartenalltag*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91412-1>
- König, A. (2011). Lernumwelt Kindergarten: ErzieherIn-Kind-Interaktion im Fokus –

- Ergebnisse einer Videostudie. In Arbeitskreis ‚Jugendhilfe im Wandel‘ (Hrsg.), *Jugendhilfeforschung* (S. 313–325). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kontos, S., Burchinal, M. R., Howes, C., Wisseh, S., & Galinsky, E. (2002). An eco-behavioral approach to examining the contextual effects of early childhood classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, *17*(2), 239–258. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(02\)00147-3](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(02)00147-3)
- Kuger, S., & Kluczniok, K. (2009). Prozessqualität im Kindergarten—Konzept, Umsetzung und Befunde. In H.-G. Roßbach & H.-P. Blossfeld (Hrsg.), *Frühpädagogische Förderung in Institutionen* (S. 159–178). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-91452-7\\_11](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-91452-7_11)
- Kuger, S., Kluczniok, K., Kaplan, D., & Rossbach, H.-G. (2016). Stability and patterns of classroom quality in German early childhood education and care. *School Effectiveness and School Improvement*, *27*(3), 418–440. <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1112815>
- La Paro, K. M., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2012). *Classroom assessment scoring system (CLASS) manual, toddler*. Brookes Publishing Co, Inc.
- La Paro, K. M., Williamson, A. C., & Hatfield, B. E. (2014). Assessing quality in toddler classrooms using the CLASS-toddler and the ITERS-R. *Early Education and Development*, *25*(6), 875–893. <https://doi.org/10.1080/10409289.2014.883586>
- Labone, E. (2004). Teacher efficacy: Maturing the construct through research in alternative paradigms. *Teaching and Teacher Education*, *20*(4), 341–359. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.02.013>
- Ladd, G. W., Birch, S. H., & Buhs, E. S. (1999). Children’s Social and Scholastic Lives in Kindergarten: Related Spheres of Influence? *Child Development*, *70*(6), 1373–1400. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00101>
- Ladd, G. W., & Burgess, K. B. (1999). Charting the relationship trajectories of aggressive, withdrawn, and aggressive/withdrawn children during early grade school. *Child*

- Development*, 70(4), 910–929. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00366>
- LoCasale-Crouch, J., Konold, T., Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M. R., Bryant, D., Clifford, R., Early, D., & Barbarin, O. (2007). Observed classroom quality profiles in state-funded pre-kindergarten programs and associations with teacher, program, and classroom characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 3–17. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.05.001>
- Manning, M., Wong, G. T. W., Fleming, C. M., & Garvis, S. (2019). Is Teacher Qualification Associated With the Quality of the Early Childhood Education and Care Environment? A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research*, 89(3), 370–415. <https://doi.org/10.3102/0034654319837540>
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., Burchinal, M. R., Early, D. M., & Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development*, 79(3), 732–749. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01154.x>
- Mayer, D., & Beckh, K. (2018). Erfassung pädagogischer Qualität in Kindertageseinrichtungen. *Frühe Bildung*, 7(2), 67–76. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000370>
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Penderi, E., Rentzou, K., Tawell, A., Leseman, P., & Broekhuisen, M. (2015). *A review of research on the effects of early childhood Education and Care (ECEC) upon child development*. CARE. [http://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/new\\_version\\_CARE\\_WP4\\_D4\\_1\\_Review\\_on\\_the\\_effects\\_of\\_ECEC.pdf](http://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/new_version_CARE_WP4_D4_1_Review_on_the_effects_of_ECEC.pdf)
- Mulholland, J., & Wallace, J. (2001). Teacher induction and elementary science teaching: Enhancing self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 17(2), 243–261. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00054-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00054-8)
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012a). *Mplus User's Guide. Seventh Edition*. Muthén & Muthén.

- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012b). *Mplus (Version 7)*. Muthén & Muthén.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2002). Child-Care Structure → Process → Outcome: Direct and Indirect Effects of Child-Care Quality on Young Children's Development. *Psychological Science, 13*(3), 199–206. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00438>
- NICHD Early Child Care Research Network. (2005). *Child care and child development: Results from the NICHD study of early child care and youth development*. Guilford Press.
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Kiuru, N., Siekkinen, M., Rasku-Puttonen, H., & Nurmi, J.-E. (2010). A validation of the Classroom Assessment Scoring System in Finnish kindergartens. *Early Education and Development, 21*(1), 95–124. <https://doi.org/10.1080/10409280902858764>
- Pas, E. T., Bradshaw, C. P., & Hershfeldt, P. A. (2012). Teacher- and school-level predictors of teacher efficacy and burnout: Identifying potential areas for support. *Journal of School Psychology, 50*(1), 129–145. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.07.003>
- Perren, S., Frei, D., & Herrmann, S. (2016). Pädagogische Qualität in frühkindlichen Bildungs- und Betreuungseinrichtungen in der Schweiz: Erste Erfahrungen und Befunde mit dem CLASS toddler Beobachtungsverfahren. *Frühe Bildung, 5*(1), 3–12. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000242>
- Perren, S., & Herrmann, S. (2014). *ORA-Fragebogen. Ein Instrument zur Erfassung von pädagogischen Vorstellungen und pädagogischer Praxis im Frühbereich*. [Unpublizierter Fragebogen].
- Perren, S., Herrmann, S., Iljuschin, I., Frei, D., Körner, C., & Sticca, F. (2017). Child-centred educational practice in different early education settings: Associations with professionals' attitudes, self-efficacy, and professional background. *Early Childhood Research Quarterly, 38*, 137–148. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.07.001>
- Phillips, D. A., Gormley, W. T., & Lowenstein, A. E. (2009). Inside the pre-kindergarten door:

- Classroom climate and instructional time allocation in Tulsa's pre-K programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(3), 213–228. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.05.002>
- Phillips, D. A., Mekos, D., Scarr, S., McCartney, K., & Abbott-Shim, M. (2000). Within and beyond the classroom door: Assessing quality in child care centers. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(4), 475–496. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(01\)00077-1](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(01)00077-1)
- Pianta, R. C., DeCoster, J., Cabell, S., Burchinal, M. R., Hamre, B. K., Downer, J. T., LoCasale-Crouch, J., Williford, A., & Howes, C. (2014). Dose–response relations between pre-school teachers' exposure to components of professional development and increases in quality of their interactions with children. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 499–508. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.06.001>
- Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Burchinal, M. R., Williford, A., LoCasale-Crouch, J., Howes, C., Paro, K. L., & Scott-Little, C. (2017). Early Childhood Professional Development: Coaching and Coursework Effects on Indicators of Children's School Readiness. *Early Education and Development*, 28(8), 956–975. <https://doi.org/10.1080/10409289.2017.1319783>
- Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M. R., Bryant, D., Clifford, R., Early, D., & Barbarin, O. (2005). Features of pre-kindergarten programs, classrooms, and teachers: Do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? *Applied Developmental Science*, 9(3), 144–159. [https://doi.org/10.1207/s1532480xads0903\\_2](https://doi.org/10.1207/s1532480xads0903_2)
- Pianta, R. C., Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2007). *Classroom Assessment Scoring System (Class) Manual, Pre-K (Spi)*. Brookes Pub.
- Resa, E., Ereky-Stevens, K., Wieduwilt, N., Penderi, E., Anders, Y., Petrogiannis, K., & Melhuish, E. (2016). Overview of quality monitoring systems and results of moderator analysis. *CARE*. [https://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/D4\\_3\\_Overview\\_of\\_quality\\_monitoring\\_systems\\_and\\_results\\_of\\_moderator\\_analysis.pdf](https://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/D4_3_Overview_of_quality_monitoring_systems_and_results_of_moderator_analysis.pdf)

- Reyhing, Y., Brun, B., & Perren, S. (o. J.). Sozio-emotionale und kognitive Kompetenzen im pädagogischen Alltag fördern: Handlungsstrategien für die Interaktionsgestaltung mit Kleinkindern. In S. Jurkowski & P.-C. D. Link (Hrsg.), *Diagnostik und pädagogisches Handeln in den Förderbereichen Verhalten und Sprache* (Manuscript submitted for publication). Schneider Verlag Hohengehren.
- Reyhing, Y., Brun, B., & Perren, S. (2020a). Interactions between Early Childhood Educators and Children in Challenging and Non-Challenging Situations: Does Educator Self-efficacy Matter? *Manuscript submitted for publication (ECRQ)*.
- Reyhing, Y., Frei, D., Burkhardt Bossi, C., & Perren, S. (2019). Die Bedeutung situativer Charakteristiken und struktureller Rahmenbedingungen für die Qualität der unterstützenden Fachkraft-Kind-Interaktion in Kindertagesstätten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 33(1), 33–47. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000233>
- Reyhing, Y., & Perren, S. (2020). Self-Efficacy in Early Childhood Education and Care: What Predicts Patterns of Stability and Change in Educator Self-Efficacy? *Manuscript submitted for publication (Frontiers in Education)*.
- Rosenberg, J. M., Beymer, P. N., Anderson, D. J., Lissa, C. j van, & Schmidt, J. A. (2019). tidyLPA: An R Package to Easily Carry Out Latent Profile Analysis (LPA) Using Open-Source or Commercial Software. *Journal of Open Source Software*, 3(30), 978. <https://doi.org/10.21105/joss.00978>
- Ross, J. A., Hogaboam-Gray, A., & Gray, P. (2004). Prior Student Achievement, Collaborative School Processes, and Collective Teacher Efficacy. *Leadership and Policy in Schools*, 3(3), 163–188. <https://doi.org/10.1080/15700760490503689>
- Ross, J. A., McKeiver, S., & Hogaboam-Gray, A. (1997). Fluctuations in Teacher Efficacy during Implementation of Destreaming. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, 22(3), 283–296. <https://doi.org/10.2307/1585831>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of



- reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Rudasill, K. M., & Rimm-Kaufman, S. E. (2009). Teacher–child relationship quality: The roles of child temperament and teacher–child interactions. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(2), 107–120. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.12.003>
- Rudasill, K. M., Rimm-Kaufman, S. E., Justice, L. M., & Pence, K. (2006). Temperament and Language Skills as Predictors of Teacher-Child Relationship Quality in Preschool. *Early Education and Development*, 17(2), 271–291. [https://doi.org/10.1207/s15566935eed1702\\_4](https://doi.org/10.1207/s15566935eed1702_4)
- Rushton, S. P. (2003). Two Preservice Teachers' Growth in Self-Efficacy While Teaching in an Inner-City School. *The Urban Review*, 35(3), 167–189. <https://doi.org/10.1023/A:1025788102188>
- Schmitz, G. S., & Schwarzer, R. (2000). Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14(1), 12–25. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.14.1.12>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (S. 28–53). Beltz.
- Schwarzer, R., & Schmitz, G. S. (1999). *Dokumentation der Skala Lehrer-Selbstwirksamkeit (WirkLehr)*. 6.
- Shah, H., Niland, K., Kharsa, M., Caronongan, P., & Moiduddin, E. (2020). Competencies of Infant and Toddler Teachers and Caregivers: A Compendium of Measures. OPRE Report 2020-21. In *US Department of Health and Human Services*. US Department of Health and Human Services. <https://eric.ed.gov/?id=ED606740>
- Siraj-Blatchford, I., Kingston, D., & Melhuish, E. (2015). Assessing Quality in Early Childhood Education and Care: Sustained Shared Thinking and Emotional Well-being (SSTEW)

- Scale for 2-5-year-olds Provision. *Faculty of Social Sciences - Papers (Archive)*.  
<https://ro.uow.edu.au/sspapers/2278>
- Slot, P. L. (2018). Structural characteristics and process quality in early childhood education and care: A literature review. *OECD Education Working Papers*. <https://doi.org/10.1787/edaf3793-en>
- Slot, P. L., Boom, J., Verhagen, J., & Leseman, P. P. M. (2017). Measurement properties of the CLASS Toddler in ECEC in The Netherlands. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 79–91. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.11.008>
- Slot, P. L., Lerkkanen, M.-K., & Leseman, P. (2015). The relations between structural quality and process quality in European early childhood education and care provisions: Secondary analyses of large scale studies in five countries. *CARE*. [https://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/CARE\\_WP2\\_D2\\_\\_2\\_Secondary\\_data\\_analyses.pdf](https://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/CARE_WP2_D2__2_Secondary_data_analyses.pdf)
- Slot, P. L., Leseman, P. P. M., Verhagen, J., & Mulder, H. (2015). Associations between structural quality aspects and process quality in Dutch early childhood education and care settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 33, 64–76. <https://doi.org/10.1016/j.e-cresq.2015.06.001>
- Spear, C. F., Piasta, S. B., Yeomans-Maldonado, G., Ottley, J. R., Justice, L. M., & O'Connell, A. A. (2018). Early Childhood General and Special Educators: An Examination of Similarities and Differences in Beliefs, Knowledge, and Practice. *Journal of Teacher Education*, 69(3), 263–277. <https://doi.org/10.1177/0022487117751401>
- Spurk, D., Hirschi, A., Wang, M., Valero, D., & Kauffeld, S. (2020). Latent profile analysis: A review and “how to” guide of its application within vocational behavior research. *Journal of Vocational Behavior*, 120, 103445. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103445>
- Stein, A., Malmberg, L.-E., Leach, P., Barnes, J., Sylva, K., & the FCCC Team. (2013). The influence of different forms of early childcare on children's emotional and behavioural

- development at school entry: Childcare and behavioural outcomes. *Child: Care, Health and Development*, 39(5), 676–687. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01421.x>
- Strehmel, P. (o. J.). *Qualität sichern durch starke Leitung*. Nifbe.de. Abgerufen 28. August 2020, von <https://www.nifbe.de/fachbeitraege/beitraege-von-a-z?view=item&id=893:qualitaet-sichern-durch-starke-leitung&catid=285>
- Suchodoletz, A. von, Fäsche, A., Gunzenhauser, C., & Hamre, B. K. (2014). A typical morning in preschool: Observations of teacher–child interactions in German preschools. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 509–519. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.05.010>
- Suchodoletz, A. von, Jamil, F. M., Larsen, R. A. A. A., & Hamre, B. K. (2018). Personal and contextual factors associated with growth in preschool teachers' self-efficacy beliefs during a longitudinal professional development study. *Teaching and Teacher Education*, 75, 278–289. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.07.009>
- Sylva, K., Ereky-Stevens, K., & Aricescu, A.-M. (2015). Curriculum, Pedagogy, and classroom quality: Promoting effectiveness of ECEC. *CARE*. [https://ecec-care.org/fileadmin/care-project/Publications/reports/CARE\\_WP2\\_D2\\_1\\_European\\_ECEC\\_Curricula\\_and\\_Curriculum\\_Template.pdf](https://ecec-care.org/fileadmin/care-project/Publications/reports/CARE_WP2_D2_1_European_ECEC_Curricula_and_Curriculum_Template.pdf)
- Sylva, K., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2010). *ECERS-E: The Early Childhood Environment Rating Scale Curricular Extension to ECERS-R*. Trentham Books Ltd.
- Sylva, K., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Sammons, P., Melhuish, E., Elliot, K., & Totsika, V. (2006). Capturing quality in early childhood through environmental rating scales. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(1), 76–92. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.01.003>
- Thomason, A. C., & La Paro, K. M. (2009). Measuring the quality of teacher—Child interactions in toddler child care. *Early Education and Development*, 20(2), 285–304. <https://doi.org/10.1080/10409280902773351>

- Thoonen, E. E. J., Slegers, P. J. C., Peetsma, T. T. D., & Oort, F. J. (2011). Can teachers motivate students to learn? *Educational Studies*, 37(3), 345–360. <https://doi.org/10.1080/03055698.2010.507008>
- Tietze, W., Bolz, M., Grenner, K., Schlecht, D., & Wellner, B. (2005). *Krippen-Skala (KRIPS-R): Feststellung und Unterstützung pädagogischer Qualität in Krippen* (1. Aufl.). Beltz.
- Tietze, W., Lee, H.-J., Bensel, J., Haug-Schnabel, G., & Aselmeier, M. (2013). Pädagogische Qualität in Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflegestellen. In W. Tietze, F. Becker-Stoll, J. Bensel, A. G. Eckhardt, G. Haug-Schnabel, B. Kalicki, & B. Leyendecker (Hrsg.), *Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit* (S. 69–87). Verlag das netz.
- Tietze, W., Nattefort, R., & Grenner, K. (2017). *Kindergarten-Skala (KES-RZ): Revidierte Fassung mit Zusatzmerkmalen : Feststellung und Unterstützung pädagogischer Qualität in Kindertageseinrichtungen*. Verlag das netz. <https://fis.uni-bamberg.de/handle/uniba/43110>
- Tietze, W., Schuster, K.-M., Grenner, K., & Roßbach, H.-G. (2007). *Kindergarten-Skala (KES-R). Feststellung und Unterstützung pädagogischer Qualität in Kindergärten* (3. Auflage). Beltz.
- Tschannen-Moran, M., & Johnson, D. (2011). Exploring literacy teachers' self-efficacy beliefs: Potential sources at play. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 751–761. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.12.005>
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and teacher education*, 17(7), 783–805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202–248. <https://doi.org/10.3102/00346543068002202>

- Ulferts, H., Wolf, K. M., & Anders, Y. (2019). Impact of Process Quality in Early Childhood Education and Care on Academic Outcomes: Longitudinal Meta-Analysis. *Child Development, 90*(5), 1474–1489. <https://doi.org/10.1111/cdev.13296>
- Vandell, D. L., Belsky, J., Burchinal, M. R., Steinberg, L., Vandergrift, N., & Network, N. E. C. C. R. (2010). Do effects of early child care extend to age 15 years? Results from the NICHD study of early child care and youth development. *Child Development, 81*(3), 737–756. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01431.x>
- Vermeer, H. J., van IJzendoorn, M. H., Cárcamo, R. A., & Harrison, L. J. (2016). Quality of Child Care Using the Environment Rating Scales: A Meta-Analysis of International Studies. *International Journal of Early Childhood, 48*(1), 33–60. <https://doi.org/10.1007/s13158-015-0154-9>
- Viernickel, S., & Fuchs-Rechlin, K. (2016). Expertise. Fachkraft-Kind-Relationen und Gruppengrößen in Kindertageseinrichtungen. Grundlagen, Analysen, Berechnungsmodelle. In S. Viernickel, K. Fuchs-Rechlin, P. Strehmel, C. Preissing, J. Bensele, & G. Haug-Schnabel (Hrsg.), *Qualität für alle: Wissenschaftlich begründete Standards für die Kindertagesbetreuung* (S. 11–130). Verlag Herder GmbH.
- Vitiello, V. E., Booren, L. M., Downer, J. T., & Williford, A. P. (2012). Variation in children's classroom engagement throughout a day in preschool: Relations to classroom and child factors. *Early Childhood Research Quarterly, 27*(2), 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.08.005>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wadepohl, H., & Mackowiak, K. (2016). Beziehungsgestaltung und deren Bedeutung für die Unterstützung von kindlichen Lernprozessen im Freispiel. *Frühe Bildung, 5*(1), 22–30. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000241>
- Weltzien, D., Fröhlich-Gildhoff, K., Wadepohl, H., & Mackowiak, K. (2017).

- Interaktionsgestaltung im familiären und frühpädagogischen Kontext. Einleitung. In H. Wadepohl, K. Mackowiak, K. Froehlich-Gildhoff, & D. Weltzien (Hrsg.), *Interaktionsgestaltung in Familie und Kindertagesbetreuung* (S. 1–26). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-10276-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-10276-0_1)
- Werner, C. D., Linting, M., Vermeer, H. J., & IJzendoorn, M. H. V. (2016). Do Intervention Programs in Child Care Promote the Quality of Caregiver-Child Interactions? A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Prevention Science, 17*(2), 259–273. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0602-7>
- Wheatley, K. F. (2002). The potential benefits of teacher efficacy doubts for educational reform. *Teaching and Teacher Education, 18*(1), 5–22. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00047-6](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00047-6)
- Wilcox-Herzog, A. (2004). Actions speak louder than words: How experience and education relate to teachers' behaviors. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 25*(1), 11–18. <https://doi.org/10.1080/1090102040250104>
- Wildgruber, A., Wertfein, M., Wirts, C., Kammermeier, M., & Danay, E. (2016). Situative Unterschiede der Interaktionsqualität im Verlauf des Kindergartenalltags. *Frühe Bildung, 5*(4), 206–213. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000283>
- Wolters, C. A., & Daugherty, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology, 99*(1), 181–193. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.181>
- Woolfolk Hoy, A., & Spero, R. B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education, 21*(4), 343–356. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.007>
- Wustmann Seiler, C., Müller, E., & Simoni, H. (2017). The Protective Role of Childcare Quality for Behavioral Adjustment in 3- to 5-Year-Old Children. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 49*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1026/>

0049-8637/a000162

- Wustmann Seiler, C., & Simoni, H. (2016). *Orientierungsrahmen für frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung in der Schweiz. Nationales Referenzdokument für Qualität in der frühen Kindheit* (Schweizerische UNESCO-Kommission & Netzwerk Kinderbetreuung Schweiz, Hrsg.; 3., erweiterte Auflage).
- Wyatt, M. (2013). Overcoming low self-efficacy beliefs in teaching English to young learners. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 26(2), 238–255. <https://doi.org/10.1080/09518398.2011.605082>
- Wysłowska, O., & Slot, P. L. (2020). Structural and Process Quality in Early Childhood Education and Care Provisions in Poland and the Netherlands: A Cross-National Study Using Cluster Analysis. *Early Education and Development*, 31(4), 524–540. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1734908>
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher Self-Efficacy and its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment, and Teacher Well-Being: A Synthesis of 40 Years of Research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981–1015. <https://doi.org/10.3102/0034654315626801>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Modell der Einflussebenen der Fachkraft-Kind-Interaktion (EFKI-Modell).....	11
Abbildung 2. Resultate der konfirmatorischen Faktorenanalyse .....	61
Figure 3. Profile Means (raw scores).....	89
Figure 4. Results of Confirmatory Factor Analysis.....	107
Figure 5. Results of Multilevel Moderation Analysis (Model 3).....	117



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Übersicht der Datenquellen.....	32
Tabelle 2. Themenkategorien des ORA-Fragebogens (Perren & Herrmann, 2014).....	35
Tabelle 3. Subskalen und Items zur Erfassung der Erzieher*innen-Selbstwirksamkeit.....	37
Tabelle 4. Deskriptive Ergebnisse.....	62
Tabelle 5. Intraklassenkorrelationen.....	63
Tabelle 6. Resultate Mehrebenenanalyse.....	66
Table 7. Results of Latent Profile and Univariate Analyses (N = 128–156).....	88
Table 8. Results of Multinomial Logistic Regression Analysis (N=126).....	91
Table 9. Results of Descriptive Analysis.....	112
Table 10. Results of Variance Analysis (ICC).....	113
Table 11. Results of Multilevel Analysis Predicting Interaction Quality.....	114
Table 12. Bivariate Correlations between ESE and Interaction Quality separated for Activity Settings.....	116
Tabelle 13. Ergebnisse der CLASS Toddler Erhebungen auf Zyklusebene.....	125