

**HerausgeberInnen**

Lars Eichen

Eva Pözl-Stefanec



# EIFo

## Elementarpädagogische Forschungsbeiträge

Jahrgang 2 / Heft 1 / 2020

# EIFo

## Elementarpädagogische Forschungsbeiträge

Jahrgang 2 / Heft 1 / 2020

**HerausgeberInnen**

Lars Eichen

Eva Pözl-Stefanec

## **Impressum**

Medieninhaberin:  
Universität Graz  
Universitätsplatz 3  
8010 Graz  
Austria

## **HerausgeberInnen und Redaktion**

Univ.-Prof. Dr. Lars Eichen  
Ass.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Eva Pözl-Stefanec  
Karl-Franzens-Universität  
Institut für Pädagogische Professionalisierung  
Strassoldogasse 10, 8010 Graz

## **Editorial Board**

Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Catherine Walter-Laager, Karl-Franzens-Universität Graz (AUT)  
Univ.-Prof. Dr. Wilfried Smidt, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck (AUT)  
Mag. Dr. Andreas Paschon, Universität Salzburg (AUT)  
Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Franziska Vogt, Pädagogische Hochschule St. Gallen (CH)  
Prof. Dr. (habil.) Manfred Rolf Pfiffner, Pädagogische Hochschule Zürich (CH)  
Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Julia Bruns (Juniorprofessorin), Universität Paderborn (GER)  
Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Simone Dunekacke (Juniorprofessorin), Freie Universität Berlin (GER)  
Prof. Dr. Sascha Neumann, Universität Luxemburg (LUX)

## **Pädagogischer Beirat**

Prof. Dr. Bernhard Koch, Pädagogische Hochschule Steiermark (AUT)  
HS-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Luise Hollerer, Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz (AUT)  
HS-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Andrea Holzinger, Pädagogische Hochschule Steiermark (AUT)  
Dir.<sup>in</sup> Prof.<sup>in</sup> Mag.a Marisa Krenn-Wache, bafep Kärnten (AUT)  
Mag.<sup>a</sup> Nina Hover-Reisner, FH Campus Wien (AUT)  
HS-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Judith Kainhofer, Pädagogische Hochschule Salzburg (AUT)

**ISSN-Nummer:** 2663-2861

## **Hinweise für AutorInnen siehe unter:**

[unipub.uni-graz.at/elfo](http://unipub.uni-graz.at/elfo)

## **Erscheinungsweise**

Halbjährlich (Mai/November)

## **Herstellungsort**

Graz

## **Aufsichtsbehörde der Universität Graz:**

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

## **Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (UID) der Universität Graz:**

ATU 57511277



# Inhalt

## Vorwort

ElFo - Elementarpädagogische Forschungsbeiträge  
Ausgabe 3; Wissenschaftliche Beiträge

*Wilfried Smidt*

## Wissenschaftliche Beiträge

Situationsspezifische mathematische Kompetenzen von (angehenden) frühpädagogischen Fachkräften. Seite 2-11  
Eine vergleichende qualitative Analyse von Gruppen mit unterschiedlichen Qualifikationsstufen.

*Joana Lanwehr, Aljoscha Jegodtka*

Sustained Shared Thinking in dyadischen Interaktionen. Seite 12-22  
Eine quantitative Analyse.

*Medea Cusati Müller*

Praxisanleitung digital. Seite 23-30  
Ein Forschungsvorhaben zu digitalem Lernen von (früh-)pädagogischen Fachkräften

*Sophie Westphal, Susanne Kammerhofer, Catherine Walter-Laager*

## Call for Papers

Call for Papers: Ausgabe 2/2020 Seite 31

# ElFo – Elementarpädagogische Forschungsbeiträge

## Ausgabe 3

Vorwort von Wilfried Smidt, Universität Innsbruck

Die dritte Ausgabe der Zeitschrift „Elementarpädagogische Forschungsbeiträge“ (ElFo) umfasst drei im Zuge eines Begutachtungsverfahrens ausgewählte Beiträge, die mit ihren unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen - Professionalisierung, pädagogisch-didaktische Handlungskonzepte, Digitalisierung - jeweils wichtige elementarpädagogische Themen behandeln.

Der von Joana Lanwehr und Aljoscha Jegodtka verfasste Beitrag „Situationsspezifische mathematische Kompetenzen von (angehenden) frühpädagogischen Fachkräften: Eine vergleichende qualitative Analyse von Gruppen mit unterschiedlichen Qualifikationsstufen“ schließt an aktuelle Professionalisierungsdiskurse in der Pädagogik der frühen Kindheit an. Die Befunde zeigen deutliche Unterschiede in der mathematikbezogenen Situationswahrnehmung und Handlungsplanung zwischen (angehenden) pädagogischen Fachkräften unterschiedlicher Qualifikationen.

Ein nicht weniger virulentes Thema greift Medea Cusati Müller mit ihrem Beitrag „Gelingt Sustained Shared Thinking nur in dyadischen Interaktionen? Eine quantitative Analyse“ auf. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass das als so bedeutsam erachtete und mit Scaffolding eng verwandte Sustained Shared Thinking in Fachkraft-Kind-Dyaden während des Freispiels deutlich häufiger beobachtet wurde als in Polyaden. Dieses Ergebnismuster wurde allerdings nur bei älteren Kindern gefunden.

Mit dem Beitrag „Praxisanleitung digital. Ein Forschungsvorhaben zu digitalem Lernen von (früh-) pädagogischen Fachkräften“ von Sophie Westphal, Susanne Kammerhofer und Catherine Walter-Laager wird ebenfalls ein in der Frühpädagogik hochaktuelles Thema aufgegriffen. Im Beitrag wird dazu ein Forschungsvorhaben vorgestellt, das die Auswirkung der Nutzung des digitalen Qualifizierungsangebots „Praxisanleitung digital“ auf den Lernerfolg der Nutzerinnen und Nutzer - Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter in Kindertagesstätten - untersucht.

Insgesamt weisen die gehaltvollen Beiträge ein hohes Potential auf, das für eine Weiterentwicklung elementarpädagogischer Praxis wie auch für weiterführende wissenschaftliche Studien genutzt werden kann.

Wilfried Smidt

Innsbruck, Mai 2020

Univ.-Prof. Dr. Wilfried Smidt ist Professor für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Frühe Bildung und Erziehung an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Zudem ist er stellvertretender Leiter des Instituts für Psychosoziale Intervention und Kommunikationsforschung. Seine Forschungsschwerpunkte sind u.a. frühkindliche Erziehung, Bildung und Betreuung, Professionalisierung in der Elementarpädagogik sowie Pädagogische Qualität in Kindertageseinrichtungen. Aktuell leitet er u.a. zwei Forschungsprojekte zu den Themen „Pädagogische Qualität“ und „Leadership, InKi „Interaktionsqualität von Kindern im Kindergarten“ und das Projekt *LeKi* „Leistungsqualität in Kindertageseinrichtungen“. Wilfried Smidt ist überdies als Gutachter für zahlreiche anerkannte Fachzeitschriften tätig und verfügt über eine umfangliche Publikationsliste mit zahlreichen Veröffentlichungen in deutsch- und englischsprachigen Peer-Review-Zeitschriften.

# Situationspezifische mathematische Kompetenzen von (angehenden) frühpädagogischen Fachkräften.

## Eine vergleichende qualitative Analyse von Gruppen mit unterschiedlichen Qualifikationsstufen

Joana Lanwehr, Freie Universität Berlin  
Aljoscha Jegodtka, Internationale Hochschule Berlin

### Zusammenfassung:

Der Beitrag fokussiert die mathematischen Kompetenzen von Fachkräften, die im Rahmen der Pro-Komma-Studie erhoben wurden. Es werden die mathematikbezogenen Dispositionen von (angehenden) Fachkräften mit unterschiedlichen Qualifikationsstufen durch eine qualitative Inhaltsanalyse von Gruppendiskussionen analysiert und verglichen. Dabei wurden die Situationswahrnehmung und die Handlungsplanung fokussiert. Es konnten Unterschiede in den inhaltlichen Argumentationen der Fachkräfte aufgezeigt werden. Diese beziehen sich auf die Elaboriertheit der Aussagen und des einbezogenen Wissens und den Zusammenhang zwischen den anwendungsorientierten Überzeugungen und den wahrgenommenen subjektiven Handlungsmöglichkeiten. Die Unterschiede werden durch den Vergleich der Gruppen dargestellt.

**Schlüsselwörter:** situationspezifische Fähigkeiten, Bildungsbereich Mathematik, unterschiedliche Qualifikationsstufen, mathematische Kompetenzen, Vergleich

### Abstract:

This article focuses the mathematic competencies of pedagogical professionals who were surveyed as part of the pro-comma research study. The mathematical dispositions of (prospective) professionals with different qualification levels were analysed and compared through a qualitative content analysis of group discussions from the pro-comma project. Situational perception and planning abilities were focused on. Significant differences between the groups were detected. Differences in the substantive arguments of the pedagogical professionals could be shown. These relate to the elaborate of the statements and the knowledge and connection between the application-oriented beliefs and the perceived subjective options for action. The differences are shown by comparing the groups.

**Keywords:** Situational perception skills, learning field mathematics, different qualification levels, mathematical competence, comparison

## Einleitung

Die formale Qualifizierung der in Einrichtungen der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung tätigen Fachkräfte ist ein zentraler Fokus der Professionalisierungsdebatte und wird zum Teil gleichzeitig durch eine Orientierung auf die rein quantitative Gewinnung von mehr Personal überlagert. Aktuelle statistische Ergebnisse (vgl. Fachkräftebarometer, 2019, S. 40) zeigen, dass die Zahl der in Kindertageseinrichtungen tätigen Fachkräfte von 2006 bis 2018 um 267.882 Personen bzw. 76 % zugenommen hat.

Die deutliche Mehrheit stellen ErzieherInnen. Ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau nimmt auf der einen Seite die Anzahl der KindheitspädagogInnen zu (plus 576 %), sodass 2018 insgesamt 6.823 KindheitspädagogInnen in Kindertagesstätten tätig waren. Aber auch die Anzahl der SozialassistentInnen, 2018 insgesamt 12.290 Personen, wuchs mit einem Zuwachs von 609 % rasant. Die durch die Ausbildung bzw. ein Studium zu erwerbenden Kompetenzen gewannen entsprechend zunehmend an Bedeutung.

Bezüglich des Bildungsbereichs Mathematik verfügen fröhpädagogische Fachkräfte in der Regel nur über unzureichende professionelle Kompetenzen im Bereich Mathematik (Levin et al., 2015; Blömeke et al., 2015c; Dunekacke et al., 2017; Tresp et al., 2014). Dabei lässt sich der Kompetenzbegriff in Anlehnung an Weinert (2001, S. 27) wie folgt definieren: „Kompetenzen sind die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen und volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27). Wissen und kognitive Fähigkeiten alleine reichen demnach nicht aus, sondern stellen, zusammen mit Haltungen, die Dispositionen dar, die in der konkreten Leistung zu Anwendung kommen. Dieses Agieren in der Lebenswelt lässt sich als Performanz beschreiben. Allerdings führen die Dispositionen nicht unbedingt zu einer vorhersehbaren oder erwünschten Handlung (vgl. Blömeke et al., 2015a). Darüber hinaus ist das Agieren in pädagogischen Kontexten nicht standardisiert und immer subjektiv gestaltet. Hinzu tritt, dass Kompetenzen kontextspezifisch sind (vgl. Dunekacke, 2016, S. 16). Es treten zur Vermittlung zwischen den Dispositionen und der Performanz die situationsspezifischen Fähigkeiten (vgl. Blömeke et al., 2015c) hinzu.

Die situationsspezifischen Fähigkeiten lassen sich in Situationswahrnehmung und Handlungsplanung differenzieren: Die Situationswahrnehmung hängt dabei von dem Wissen, der Haltung bzw. den eigenen Überzeugungen, den institutionellen Faktoren und den individuellen Faktoren ab. Um adäquat handeln und agieren zu können, ist das Wahrnehmen der spezifischen Situationsmerkmale eine zentrale Voraussetzung (vgl. Blömeke et al., 2015b). Diese Fähigkeit müsste im Rahmen der Ausbildung erlernt werden, um einerseits die Oberflächenmerkmale einer Situation zu identifizieren und anschließend adäquat zu den wahrgenommenen Merkmalen die Interaktion zu gestalten (vgl. Dunekacke, 2016, S. 20). Hinzu kommt noch, dass die Qualität der Situationswahrnehmung auch von den Erfahrungen der ErzieherInnen abhängt und sich somit ständig weiterentwickelt (vgl. Blömeke et al., 2015c, S. 84). Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass Wissen und Überzeugungen die Grundlage für die Wahrnehmung darstellen sowie die Wahrnehmung die Grundlage für die Handlung

(vgl. Dunekacke, 2016, S. 20). Als weitere situationsspezifische Fähigkeit tritt die Handlungsplanung hinzu.

Es kann angenommen werden, dass die Handlungsplanung der Situationswahrnehmung folgt (vgl. Blömeke et al., 2015c, S. 85). Jedoch ist die Handlungsplanung als ein Teil der Handlung zu verstehen, sie ist jedoch nicht identisch mit ihr (vgl. ebd.). Handeln kann im Kontext der Fröhpädagogik spontan und situativ geschehen (Gestaltung der Interaktion), also ohne explizite Vorplanung, ist aber auch vorgeplant möglich (Gestaltung der Umgebung) (vgl. Dunekacke, 2016, S. 20). Handlungsplanung kann als Indikator für die tatsächliche Performanz identifiziert werden.

## **Bedeutung professioneller Kompetenzen im Bereich Mathematik und der aktuelle Forschungsstand**

Es liegen empirische Belege vor, dass für bereits im Beruf stehende ErzieherInnen Niveauunterschiede in der abhängig vom Ausbildungsabschluss in Bezug auf das mathematikdidaktische Wissen bestehen (vgl. Lee, 2010). Das impliziert, dass die Fachkräfte auf ihre eigenen Erfahrungen zurückgreifen, um sich durch Praxiserfahrung mathematisches Wissen anzueignen (vgl. Jenßen, 2017, S. 20). Weiter wird davon ausgegangen, dass die pädagogisch-didaktische Handlung stark durch die situative Wahrnehmung und Beobachtung beeinflusst wird und dass diese die Voraussetzung ist, um überhaupt natürlich Lernsituationen zu identifizieren und sie für das mathematische Lernen bzw. die Förderung zu nutzen. *„Nur wenn eine Lernbegleiterin/ein Lernbegleiter sowohl die Mathematik als auch die mathematischen Kompetenzen der Kinder in der konkreten Lerngelegenheit wahrnimmt und dementsprechend interpretiert, kann sie/er adäquat handeln“* (Gasteiger & Benz, 2016, S. 282).

Es gibt bereits Studien, die Fachkräfte unterschiedlicher Qualifikationsprofile vergleichen (vgl. Koch-Priewe et al., 2015; Blömeke et al., 2008; Schuler et al., 2017). Allerdings wäre es in Hinblick auf die Erkenntnisse von Gasteiger und Benz (2016) lohnenswert, angehende ErzieherInnen und berufstätige ErzieherInnen zu vergleichen, um herauszufinden, über welches Wissen diese verfügen und auf welche Erfahrungen sie zurückgreifen. Es muss ein Verständnis darüber geben, auf welches Wissen sich pädagogische Fachkräfte, Lehrende, WissenschaftlerInnen berufen, wenn ihre Ausbildung, wie der aktuelle Forschungsstand zeigt, so große Defizite im Bereich des mathematischen Fachwissens und generell der Vermittlung mathematischer Fachinhalte aufweist (vgl. Rudolph, 2010). Dies stellt eine Notwendigkeit zum Beispiel für die Vorbereitung von Aus- und Weiterbildungsangeboten dar und auch, um den Bereich der Kompetenzentwicklung von angehenden und im Beruf stehenden Fachkräften, die letztendlich ähnliche Anforderungen im Berufsleben haben, möglichst passgenau unterstützen zu können (vgl. Dunekacke, 2016, S. 37). Nichtsdestotrotz kann davon ausgegangen werden, dass es Forschungsdesiderate in den Bereichen der Erfassung von situationsspezifischen Fähigkeiten und weiteren Kompetenzfacetten (vgl. ebd.) gibt und darüber hinaus nur wenige Studien und Erkenntnisse, die sich auf Fachkräfte beziehen, die sich noch in der Ausbildung befinden, existieren. Studien zum Niveau des mathematik-didaktischen Wissens in Abhängigkeit zu der Ausbildungsform von PrimarstufenlehrerInnen gibt es bereits. Ebenso Validierungsstudien, die die Auswirkung dieses Wissens auf die Handlung bezogen untersuchten. An vergleichbaren Studien für den Elementarbereich mangelt es (vgl. Jenßen, S. 18; Blömeke et al., 2015b, S. 81). Daher wurde das Kompetenzmodell von Lehrkräften aus der Primarstufe für den Elementarbereich adaptiert (vgl. Anders, 2012). Die kognitiven Dispositionen werden somit in drei Domänen differenziert:

- (1) mathematisches Wissen (MCK für Mathematics Content Knowledge)
- (2) mathematik-didaktisches Wissen (MPCK für Mathematics Pedagogical Content Knowledge)
- (3) das allgemeinpädagogische Wissen (GPK für General Pedagogical Knowledge) (vgl. ebd.; Gasteiger & Benz 2016).

Dass das fach- und fachdidaktische Wissen prädiktiv für die Unterrichtswahrnehmung ist, konnte auch in der Lehrerbildungsforschung für Lehrkräfte des Sekundar- und Primarstufenbereichs empirisch gezeigt werden (vgl. Dunekacke, 2016, S. 19). Es wird vermutet, dass es ähnliche Zusammenhänge aufgrund der hohen Situationsbezogenheit der Lehr-Lern-Situationen im Elementarbereich auch für fröh-pädagogische Fachkräfte gibt (vgl. ebd.).

## Empirisches Untersuchungsdesign

Das Hauptziel dieser Arbeit besteht in der Beschreibung von Kompetenzstrukturen durch die qualitative Analyse der vorgenommenen Situationswahrnehmung und -bewertung von (angehenden) fröhpädagogischen Fachkräften über Videovignetten, die mathematische Situationen abbilden und als Eingangsstimulus für eine leitfadengestützte Gruppendiskussion eingesetzt werden.

Die Durchführung der empirischen Untersuchung basiert auf der Annahme, dass situationsspezifische Fertigkeiten durch implizites Wissen und situative Handlungen begründet sind. Da sie implizit sind, lassen sie sich nicht beobachten. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass Fachkräfte Handlungen unterschiedlich bewerten und dies auf die Unterschiede in den Bildungsbiografien und der Ausbildungsqualifikation zurückzuführen ist – ebenso, wie es bei den Primarfachkräften der Fall war (vgl. Blömeke et al., 2015b, S.82). Durch die Videovignetten sollen die Fachkräfte dazu angeregt werden, über die Bewertung dieser Videos ihren eigenen Blickwinkel und ihre unterschiedlichen Ansprüche an ein professionelles Handeln in Bezug auf frühe mathematische Bildung zu formulieren. Der eigene Forschungsblick richtet sich vor diesem Hintergrund auf die individuellen Begründungsmuster, die Wahrnehmung der mathematischen Inhalte, der Wissens Elemente und der Auseinandersetzung damit. Somit stellt das Wissen, das in diesem Forschungsvorhaben über die Wahrnehmung und Analyse von realen alltäglichen Situationen abgerufen wird, die Brücke zur professionellen Handlungskompetenz dar (vgl. Dunekacke, 2016).

Dieser Beitrag soll mit einem qualitativen Vorgehen das professionelle Wissen von angehenden ErzieherInnen und bereits ausgebildeten ErzieherInnen in Bezug auf die Situationswahrnehmung mathematischer Situationen abbilden. Darüber hinaus können mit den vorhandenen Daten auch Vergleiche zwischen Berufsgruppen und noch in Ausbildung befindlichen und bereits ausgebildeten Fachkräften angestrebt werden. Leitend sind die folgenden Forschungsfragen:

- (1) Welche Bedeutung weisen die TeilnehmerInnen dem Bereich der frühen mathematischen Bildung zu? Wie begründen sie diese?
- (2) Welche Möglichkeiten nennen die TeilnehmerInnen, um die mathematische Entwicklung von Kindern im Rahmen ihres eigenen pädagogischen Handelns zu fördern?

(3) Auf welche Wissensbestandteile/Inhalte fokussieren sich die verschiedenen Qualifikationsebenen bei der Bewertung der Videovignetten?

In diesem Beitrag werden die erhobenen Daten aus dem Forschungsprojekt „Pro-KomMa“<sup>1</sup> einer Sekundäranalyse unterzogen. Die in diesem Forschungsvorhaben verwendeten vier Vignetten sind kurze Fallbeispiele von Szenarien, die im Kindertagesstättenalltag stattfanden und eine mathematikhaltige Situation mit Kindern und Fachkräften zeigen. Die Inhalte sind alltagsnah und authentisch. Die unterschiedlichen Bildungshintergründe der TeilnehmerInnen wurden in der Zusammenstellung der Stichprobe beachtet. Es handelt sich somit um:

- 2 ErzieherInnen mit Berufspraxis
- 3 angehende Erzieher, 1 angehende Erzieherin
- 2 angehende Sozialassistentinnen und 1 angehenden Sozialassistent

Mit dem Ziel, die Struktur der mathematischen Kompetenzen der Fachkräfte herauszuarbeiten sowie individuelle Unterschiede zwischen den Berufsgruppen sichtbar werden zu lassen, sollen sie aus Vergleichsgründen über unterschiedliche Qualifikationsprofile repräsentiert werden.

## Auswertungsdesign

Die Auswertung der Daten erfolgte nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Die inhaltliche Auswertung der Interviews erfolgte computergestützt mit dem MAXQDA10. In diesem Beitrag sind sowohl induktive Kategorienentwicklung als auch deduktive Kategorienanwendung enthalten. Über diese vorher festgelegten Kategorien wurde die Offenheit der Methodik für neue unvorhersehbare Themen bewahrt, da diese induktiv aus dem Material heraus entwickelt wurden. Aus dieser qualitativen Inhaltsanalyse der drei Transkripte ergaben sich aufgrund der Fragestellung und der Themen der (angehenden) pädagogischen Fachkräfte letztendlich Kategorien. Inhaltlich handelt es sich aber um die drei Abschnitte, welche den drei Forschungsanliegen zugrunde liegen:

- Die Relevanz-Kategorien
- Die Handlungsmöglichkeiten-Kategorien
- Die kompetenzbezogenen Kategorien

Die Validierung der Dateninterpretation wurde in Form eines peer-debriefing abgesichert. Es wurden 10 % des Textmaterials durch zwei andere Rater mit dem Kategoriensystem bearbeitet. Dieser Umfang des Materials wurde gewählt, da die gesamte Datenmenge mit drei Gruppendiskussion á ca. 75 Min. relativ umfangreich ist. Die 10 % des gesamten Materials war die Kennzahl, die von dem Gütekriterium der Interraterreliabilität vorgegeben wird. Diese Dreiteilung des Forschungsanliegens spiegelt sich auch in dem Kategoriensystem wider.

---

<sup>1</sup> Das Projekt „Pro-KomMa“ (**Professionalisierung des fröhpädagogischen Studiums: konvergente, diskriminante und prognostische Validierung der KomMa-Modelle und -Instrumente**) ist ein Kooperationsprojekt der HU, FU und der ASH und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Förderinitiative KoKoHs-Kompetenzmodellierung und Kompetenzerfassung im Hochschulsektor gefördert.

## Ergebnisse

### (1) Welche Bedeutung weisen die TeilnehmerInnen dem Bereich der frühen mathematischen Bildung zu? Wie begründen sie diese?

<b>Gemeinsamkeiten:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle erachten den Bereich als äußerst relevant.</li><li>• Alle Gruppen beziehen viele Aspekte der Förderung von früher mathematischer Bildung mit ein und beziehen sich nicht ausschließlich auf die allgemeine Relevanz des Bildungsbereiches.</li></ul>
<b>Unterschiede:</b>
<b>Gruppe 1<sup>2</sup></b> Begründen ihre Haltung hauptsächlich durch berufsbezogene Praxiserfahrungen. Dabei beziehen sie auch das grundlegende fröhpädagogische Wissen und die organisatorischen Rahmenbedingungen mit ein.
<b>Gruppe 2<sup>3</sup></b> Unterscheiden sich in ihren Begründungen von den beiden anderen Gruppen. Für sie ist die Relevanz des Bildungsbereichs abhängig von der Gestaltung der Lernsituation und der Lernbegleitung. Sie beziehen also auch einen Qualitätsaspekt mit in ihre Begründung ein.
<b>Gruppe 3<sup>4</sup></b> Teilen im Zuge der Relevanzbegründung des Bereiches eigene lernbiografische Erfahrungen mit.
<b>Gruppe 2 + Gruppe 3</b> Beziehen sich auf die gleichen Kategorien bei der Bedeutungs begründung wie auch bei der Wahrnehmung der Handlungsmöglichkeiten und auf die Handlungsoptionen.

### (2) Welche Möglichkeiten nennen die TeilnehmerInnen, um die mathematische Entwicklung im Rahmen ihres eigenen pädagogischen Handelns zu fördern?

<b>Unterschiede:</b>
<b>Gruppe 1 + Gruppe 2</b> Beschreiben die Differenzierung des mathematischen Angebotes in der heterogenen Gruppe, richten den Blick also eher auf die gesamte Gruppe.  Wendeten die eigene Handlungsplanung stets auf die gesamte Gruppe an, fokussierten aber dennoch die heterogenen Voraussetzungen der Kinder und legten die Handlungsplanung auch darauf aus, die pädagogische Situation zu differenzieren.

2 ErzieherInnen mit Berufspraxis (höchstes Qualifikationsniveau)

3 ErzieherInnen in Ausbildung

4 SozialassistentInnen in Ausbildung (niedrigstes Qualifikationsniveau)

### **Gruppe 2**

Beziehen das eigene pädagogische Wissen in die Handlungsplanung mit ein. Außerdem bezieht diese Gruppe sich wenig auf die Rahmenbedingungen oder die gestalterischen Aspekte, sondern hauptsächlich auf die eigene Lernbegleitung.

### **Gruppe 3**

Zeigte die wenigsten Fähigkeiten, durch die Handlungsplanung Angebote differenziert zu planen.

## **(1) Auf welche Wissensbestandteile/Inhalte fokussieren sich die verschiedenen Qualifikationsebenen bei der Bewertung der Videovignetten?**

Die inhaltlichen Bewertungen der TeilnehmerInnen aller Gruppen zur Situation sind uneinheitlich. Es finden sich sowohl positive als auch negative Beurteilungen, allerdings werden diese unterschiedlich begründet. Dabei argumentieren die TeilnehmerInnen in ihren Aussagen stärker in Bezug auf das Theoriewissen, wobei dies bei dem Qualifikationsprofil mit Praxiserfahrung weniger zutrifft. Das theoretische Wissen beschränkt sich hauptsächlich auf das fachdidaktische Wissen. Unterschiede in der Bewertung ergeben sich vor allem hinsichtlich der Elaboriertheit des einbezogenen Wissens und der inhaltlichen Argumentationen. Die Elaboriertheit könnte an der Häufigkeit verschiedener Wissensfacetten in einem Argumentationszusammenhang gemessen werden. Ebenfalls lässt sich ein Zusammenhang zwischen den Häufigkeiten der Nennungen und der Elaboriertheit der Argumentationen vermuten.

## **Diskussion**

Insgesamt lässt sich noch hervorheben, dass keine der Gruppen die Relevanz des Bildungsbereiches Mathematik und die Förderung dieses Bereiches mit den Inhalten des Bildungsbereiches (vgl. KMK, 2004) begründete oder eine explizierte Relevanz der Förderung von Mengen und Mengenrelationen (vgl. Waaden, 2017) erwähnte. Dies kann zurückzuführen sein auf das subjektive Beantwortungsverhalten in Bezug auf die Fragestellung oder auf das fehlende differenzierte Wissen darüber.

Es kann angenommen werden, dass sich auch hier die Begründung der Relevanz der Förderung von mathematischen Kompetenzen auf die Wahrnehmung der Handlungsmöglichkeiten und auf die Handlungsoptionen auswirkt und dass in Anlehnung an Dunekacke (2016) als Prädiktoren für die mathematikbezogene Handlungsplanung die mathematikbezogenen Überzeugungen eine Rolle spielen.

Außerdem betonen alle Fachkräfte die individuelle Lernweise und Lernbedingungen der zu betreuenden Kinder. Hierbei werden nur die Kinder erwähnt, die Schwierigkeiten oder Defizite in diesem Bereich aufweisen. Somit stimmen die Ergebnisse auch hier mit den Ergebnissen von Bruns (2014) überein, dass die Kinder mit einer niedrigeren Lern- und Entwicklungsstufe eine eher angemessene Förderung erhalten als die Kinder mit einer höheren Lern- und Entwicklungsstufe (vgl. Bruns, 2014, S. 174).

Was an dieser Stelle in Hinsicht auf die adaptiven materialgestützten Settings zu erwähnen sei, ist, dass sich keine der Gruppen zu Spiel- oder Lernmaterialien wie zum Beispiel Zahlenland (Preis, 2004) oder Mathe Kings (Hoenisch & Niggemeyer, 2004) oder gleiches Material in großen Mengen (Lee 2010) äußerten.

Zusammenfassend stellte sich heraus, dass die eigene Handlungsplanung und die wahrgenommenen Handlungsmöglichkeiten mithilfe des konkreten möglichen Handelns beschrieben wurden, ohne dies mit theoretischen oder empirischen Grundlagen zur Bestimmung guter fröhpädagogischer Praxis explizit zu begründen.

Auffällig war bei der Gruppe der SozialassistentInnen die Fokussierung auf die Einschätzung des Wissens- und Entwicklungsstandes des Kindes. Dies deutet einerseits, wie bereits erwähnt, auf die Herausforderung der Gestaltung einer Lerninteraktion für eine heterogene Lerngruppe hin, andererseits könnte dies auch auf ein anderes pädagogisches Verständnis wie zum Beispiel auf eine „Vermittlungsdidaktik“ (Schmitt & Schwentesius, 2017, S. 272) hindeuten.

Dass alle Gruppen sich hauptsächlich auf die mathematik-didaktischen Wissensbereiche fokussierten, kann, betrachtet man die Subkategorien dieser Kategorien, positiv interpretiert werden, da viele Aspekte der Lernbegleitung dahingehend zu finden sind. Dies spricht dafür, dass die TeilnehmerInnen viel Wert auf die Interaktionsgestaltung legten und den Kindern Freude und Spaß an den Bildungsinhalten näherbringen wollten. Inwiefern die TeilnehmerInnen die spezifischen mathematischen Bildungsbereiche förderten, konnte in diesem Vorhaben nicht aufgezeigt werden.

Interessant ist auch, dass die inhaltliche Bewertung der Situationen aus den Video-Vignetten von allen Gruppen uneinheitlich war. Konkludierend bedeutet dies, dass es an einem gemeinsam geteilten Kriterium für die Beurteilung mathematischer Situationen fehlt. Die gewählten Kriterien bei der Bewertung sind von den eigenen biografischen Erfahrungen und der eigenen Haltung abhängig.

## Fazit

Die Untersuchung konnte aufzeigen, dass es Unterschiede in der Wahrnehmung von mathematischen Alltagssituationen gibt und die Wahrnehmung auch abhängig von dem Qualifikationsniveau ist. Die Wahrnehmung unterscheidet sich hauptsächlich hinsichtlich der Tiefe der Aussagen und der Begründungsargumentation. Außerdem stellte sich heraus, dass die eigenen wahrgenommenen beruflichen Anforderungen Auswirkungen auf die Handlungsmöglichkeiten und Handlungsplanung haben. Aus diesen Ergebnissen lassen sich einige Ausblicke formulieren.

Da Kompetenz als erlernbar gilt und sich im Laufe der Ausbildung oder Berufstätigkeit ausbildet, wäre es sinnvoll, diese Prozesse mit Aus- oder Weiterbildungen im Bereich Mathematik zu begleiten.

Im Zuge der Aus- und Weiterbildung sollten alle Fachkräfte ein differenziertes mathematisches Handlungsrepertoire aufbauen, das über den eigenen Erfahrungshintergrund hinausreicht. Die eigene Handlung mit der eigenen Lernbiografie zu begründen, erscheint nachvollziehbar, ist aber nicht unbedingt professionell. Dieses Handlungsrepertoire sollte das fachwissenschaftliche Hintergrundwissen und die fachdidaktischen Überlegungen berücksichtigen. Die Aussagen aller Fachkräfte wiesen keine besondere Systematik zum Beispiel in Hinsicht der Einschätzung des Lern- und Entwicklungsstandes des Kindes bzw. der Kinder oder der entsprechenden Planung einer mathematischen Lernsituation auf. Möglicherweise werden die Fachkräfte in ihrer Ausbildung eher als

GeneralistInnen ausgebildet und verfügen nur bedingt über die mathematischen Kompetenzen. Gerade dann erscheint es notwendig, zumindest ein Handlungsrepertoire zu Verfügung zu haben.

In Hinblick auf die unterschiedlichen Qualifikationsebenen zeigten sich insbesondere bei der Gruppe mit dem niedrigsten Qualifikationsniveau Unterschiede in der Wahrnehmung der eigenen Handlungs- bzw. Fördermöglichkeiten und ein starker Rückbezug auf das biografische Erfahrungswissen. Dieses Wissen alleine wird den mathematikspezifischen Inhalten in der Interaktion mit Kindern vermutlich nicht gerecht. Dahingehend wäre noch weiter zu prüfen, inwiefern es einen Zusammenhang zwischen den spezifischen Formen der Qualifizierungen und der Qualität des pädagogischen Handelns gibt. Das schließt auch die Frage nach den Auswirkungen auf die Kinder mit ein.

## Literaturverzeichnis

- Anders, Yvonne (2012). *Modelle professioneller Kompetenz für fröhpädagogische Fachkräfte. Aktueller Stand und ihr Bezug zur Professionalisierung*. Expertise zum Gutachten „Professionalisierung in der Fröhpädagogik. Aktionsrat Bildung.
- Autorengruppe Fachkräftebarometer (2019). *Fachkräftebarometer Frühe Bildung 2019*. München: Weiterbildungs-Initiative Fröhpädagogische Fachkräfte.
- Blömeke, Sigrid; Döhrmann, Martina; Hoth, Jessica; König, Johannes; Suhl, Ute (2015a). *Wie situationsbezogen ist die Kompetenz von Lehrkräften?* Zeitschrift für Pädagogik, 61 (3), 310–327.
- Blömeke, Sigrid; Dunekacke, Simone; Jenßen, Lars (2015b). *Mathematikdidaktische Kompetenz von Erzieherinnen und Erziehern*. Validierung des KomMa-Leistungstests durch die videogestützte Erhebung von Performanz. Zeitschrift für Pädagogik 61, Beiheft 2015 (61), 80–99.
- Blömeke, Sigrid; Jenßen, Lars; Dunekacke, Simone; Suhl, Ute; Grassmann, Marianne; Wedekind, Hartmut (2015c). *Leistungstests zur Messung der professionellen Kompetenz fröhpädagogischer Fachkräfte*. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 29 (3-4), 177–191. DOI: 10.1024/1010-0652/a000159.
- Blömeke, Sigrid; Kaiser, Gabriele; Lehmann, Rainer (2008). *Professionelle Kompetenzen angehender Lehrerinnen und Lehrer*. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung. Münster: Waxmann.
- Bruns, Julia (2014). *Adaptive Förderung in der elementarpädagogischen Praxis*. Eine empirische Studie zum didaktischen Handeln von Erzieherinnen und Erziehern im Bereich Mathematik (21. Aufl.). Münster/ New York: Waxmann.
- Dunekacke, Simone; Jenßen, Lars; Eilerts, Katja; Grassmann, Marianne (2017). *Operationalisierung des mathematikbezogenen Wissens angehender fröhpädagogischer Fachkräfte*. In S. Schuler, C. Streit & Gerald Wittmann (Hrsg.), *Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule* (S. 207–222). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gasteiger, Hedwig; Benz, Christiane (2016). *Mathematikdidaktische Kompetenz von Fachkräften im Elementarbereich – ein theoriebasiertes Kompetenzmodell*. *J Math Didakt*, 37 (2), 263–287. DOI: 10.1007/s13138-015-0083-z.

- Jenßen, Lars (2017). "Mathe in der Kita? Gibt's doch gar nicht!" *Validierung eines Tests zur Erfassung des mathematischen Fachwissens angehender Erzieherinnen*. Dissertation. Berlin: Humboldt-Universität, Fach Erziehungswissenschaft.
- KMK, Kultusministerkonferenz (2004). *Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich: Beschluss vom 15.10.2004*. München: Wolters Kluwer.
- Koch-Priewe, Barbara; Köker, Anne; Seifried, Jürgen; Wuttke, Eveline (Hrsg.). (2015). *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung. Zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie fröhpädagogischer Fachkräfte*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lee, Joohee (2010). Exploring Kindergarten Teachers' Pedagogical Content Knowledge of Mathematics. *International Journal of Early Childhood*, 47 (1), 27–41.
- Levin, Anne; Meyer-Siever, Katja; Gläser, Johanna (2015). Epistemologische Überzeugungen zur Mathematik von ErzieherInnen und PrimarstufenlehrerInnen im Vergleich. *Frühe Bildung* 4 (1), 17–25. DOI: 10.1026/2191-9186/a000189.
- Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Rudolph, Brigitte (2010). *Anschlussfähige Bildungswege in der Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern*. Ergebnisse einer Interviewstudie mit Leitungen von Fachschulen und Berufsfachschulen. Frankfurt a. M.: Weiterbildungsinitiative Fröhpädagogische Fachkräfte WiFF.
- Schmitt, Annette; Schwentesius, Anja (2017). Wie konzipieren ErzieherInnen frühe mathematische Bildung? Eine Analyse von Praxisberichten berufsbegleitend Studierender. In Stephanie Schuler, Christine Streit & Gerald Wittmann (Hrsg.), *Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule*. (S. 269–284). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schuler, Stephanie; Wittmann, Gerald; Levin, Anne; Bönig, Dagmar (2017). Das intendierte Handeln in offenen Lehr-Lern-Situationen als Indikator für die mathematikbezogene Kompetenz von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen. In Stephanie Schuler, Christine Streit & Gerald Wittmann (Hrsg.), *Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule*. (S. 223–235). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Tresp, Timo; Stockheim, Daniel; Koch, Katja; Jungmann, Tanja (2014). Effekte mathematischer Prozessqualität sowie pädagogischer Professionalisierungsmaßnahmen auf die mathematischen asiskompetenzen von Kindern in Kindertageseinrichtung. *Empirische Sonderpädagogik*, 2014 (3), 227–242.

## Verweis AutorInnen

### Joana Lanwehr, B. A.

Studentische Mitarbeiterin und Studierende im Master Bildungswissenschaften  
Freie Universität Berlin

### Aljoscha Jegodtka, Dr.

Professor  
Internationale Hochschule - IUBH, Berlin

# Sustained Shared Thinking in dyadischen Interaktionen.

## Eine quantitative Analyse.

Medea Cusati Müller, Marie Meierhofer Institut für das Kind

### Zusammenfassung:

Die vorliegende Studie prüft den Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Fachkraft-Kind-Dyaden und dem Vorkommen von *Sustained Shared Thinking* (SST). Dafür wurden in zwölf Kindergruppen (3-8 Kinder) Interaktionen zwischen insgesamt zwölf Fachkräften und 28 Kindern im Alter von drei bis fünf Jahren im Freispiel aufgezeichnet. Die Ergebnisse zeigten, dass in Dyaden das Auftreten von SST mehr als 4-mal wahrscheinlicher ist als in Polyaden. Dieser Zusammenhang variierte zwischen den Kindern; nur ältere Kinder waren in Dyaden häufiger an SST beteiligt, jüngere nicht.

**Schlüsselwörter:** Sustained Shared Thinking, ErzieherIn-Kind-Interaktion, Dyade, Polyade, Kleingruppe

### Abstract:

The present study examines the relation between the occurrence of teacher-child-dyads and the amount of *Sustained Shared Thinking* (SST). Therefore, in twelve day-care groups (3-8 children) interactions between teachers and 28 children aged 3-5 years were recorded during free-play. The results showed that SST was about 4-times more likely to occur in dyads than in polyads. The association varies across children; for older children SST was observed more frequent in dyads than in polyads, which was not found to be the case for younger children.

**Keywords:** Sustained Shared Thinking, teacher-child-interaction, dyad, polyad, small group

### Einleitung

Die Interaktionsform *Sustained Shared Thinking* (SST) erwies sich bedeutsam für die Unterstützung von frühkindlichen Bildungsprozessen (z. B. Hildebrandt, Scheidt, Hildebrandt, Hédervari-Heller & Dreier, 2016). Eine qualitative Untersuchung von Siraj-Blatchford, Sylva, Murtlock, Gilden & Bell (2002) zeigte bislang als einzige, dass SST vor allem stattfindet, wenn Fachkraft und Kind in einer Dyade zusammenwirken und nicht in ein Gruppengeschehen involviert sind.



## Sustained Shared Thinking als pädagogisches Konzept

Das Konzept SST stützt sich auf die Befunde der *REPEY*-Studie (Researching Effective Pedagogy in Early Years; z. B. Siraj-Blatchford, Sylva, Taggart, Sammons, Melhuish & Elliott, 2003). Diese sowie weitere Studien belegen die Bedeutung von SST als ein Merkmal qualitativ hochwertiger fröhlpädagogischer Praxis (Hildebrandt et al., 2016; König, 2009; Siraj-Blatchford et al., 2002). SST zeigt sich in Interaktionen, wenn: «*two or more individuals work together in an intellectual way to solve a problem, clarify a concept, evaluate an activity, extend a narrative etc. Both parties must contribute to the thinking and it must develop and extend the understanding*» (Sylva, Melhuish, Sammons, Blatchford & Taggart, 2004, S. 6). Mit SST kann die Fachkraft-Kind-Interaktion als *Ganzes* einbezogen werden, die sowohl *Scaffolding* als auch ko-konstruktive Verstehensprozesse zur Unterstützung des kindlichen Lernens beinhaltet (Hopf, 2012; König, 2009).

*Scaffolding* (engl. *Scaffold* = Gerüst) bezeichnet eine Unterstützungsform, bei der die Fachkraft das Kind mittels Hilfestellungen befähigt, selbstständig Lösungen von Aufgaben oder Problemen zu entwickeln, welche über seinen entwicklungsbedingten Fähigkeiten liegen (Wood, Bruner & Ross, 1976). Ko-konstruktive Verstehensprozesse beziehen sich auf interaktive Prozesse zwischen Fachkraft und Kind zur Entwicklung von neuem Wissen und Verständnis (Völkel, 2002; Youniss, Krappmann & Oswald, 1994).

## Soziale Kontexte in Kindertagesstätten

Die Betreuung von Kindern in Kindertagesstätten ist geprägt von wechselnden sozialen Kontexten: Gesamtgruppe, Kleingruppe und Dyade (Burchinal, Magnuson, Powell & Hong, 2015). Interaktionen in der Gruppe können sowohl in Dyaden als auch in Polyaden stattfinden (Seifert, 2016).

Mit abnehmender Anzahl an Kindern in der Gruppe steigt die Wahrscheinlichkeit für mehr Interaktionen der Fachkraft mit dem einzelnen Kind (Elicker, Fortner-Wood & Noppe, 1999; NICHD ECCRN, 1996). Zudem fällt der Fachkraft die Unterstützung von einzelnen Kindern leichter als die von mehreren gleichzeitig (Smith, 2012; Albers, 2009; König, 2009; Sylva et al., 2003). Ahnert (2006, S. 19) postuliert, dass die Fachkraft in *dyadischen Interaktionsschleifen* das Informationsangebot so selektieren und strukturieren kann, dass eine optimale Anpassung der Interaktionsinhalte an den Entwicklungsstand des Kindes gelingt. Im pädagogischen Alltag werden Dyaden noch wenig für die gezielte, individuelle Unterstützung genutzt (König, 2009). Eine sogenannte *altersspezifische Akzentsetzung* in der Kommunikation mit dem Kind wird empfohlen, um das Angehen von Herausforderungen zu ermöglichen (Schaerer-Surbeck, 2018, S. 30).

## SST in Dyaden

Die Beschreibung von SST lässt offen, in welchen sozialen Kontexten es sich zeigt (Brodie, 2014). Bis anhin untersuchten nur die Autoren der *REPEY-Studie* (Siraj-Blatchford et al., 2002), ob zwischen dem Auftreten von Fachkraft-Kind-Dyaden und SST ein Zusammenhang besteht. Interaktionen zwischen Fachkraft und Kindern (3-6 Jahre) in Lehr-Lernangeboten (z. B. Literacy) mit und ohne Freispielsequenzen in unterschiedlich großen Kindergruppen ( $M = 20$  Kinder pro Gruppe) wurden aufgezeichnet. Die Freispielsequenzen erwiesen sich als besonders förderlich für die Kinder.

Sie beinhalteten, dass Kinder die Spielinhalte, Spielorte sowie Spielpartner selbst wählen, wobei die Fachkraft durch Lehr-Lernangebote die freie Auswahl der Kinder eingrenzt (Siraj-Blatchford et al., 2002). Mit dem Beobachtungsverfahren *Target Child Observation (TCO)*; Sylva, Painter & Roy, 1980) wurden die Aufzeichnungen kodiert. Das Instrument beinhaltet die Kategorien: *Curriculum Area, Social Context, Learning Activity* und *Adult's Pedagogical Interaction*. Beobachtungen von einer Länge von 20 Minuten pro Kind sind vorgesehen, innerhalb welcher Kodierungen in 30-Sekunden-Intervallen erfolgen. SST wird über fünf Kategorien kodiert: *Scaffolding, Extending, Discussing, Modelling* und *Playing* (vgl. Abb. 1). Über eine (qualitative) Kontingenzanalyse zeigte sich, dass über alle Lehr-Lernangebote, über alle Kindergruppen und über das gesamte Altersspektrum der Kinder hinweg SST vermehrt in Dyaden auftrat. Gemäss Siraj-Blatchford et al. (2002) gelingen SST in Interaktionen mit nur einem Kind häufiger, da die Fachkraft sich nur auf die Bedürfnisse und den Entwicklungsstand eines Kindes fokussiert und dadurch besser auf seine individuellen Bedürfnisse eingehen kann.

Die Studie überprüft erstmals mit einem quantitativen Forschungszugang, ob ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Dyaden und dem Vorkommen von SST besteht. Dabei wird ausschliesslich der Kontext des Freispiels (ohne Lehr-Lernangebote) und Beobachtungen in Kleingruppen (3-8 Kinder) berücksichtigt. Zudem soll der Zusammenhang differenziert nach dem Alter der Kinder betrachtet werden.

## Methode

Der Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Fachkraft-Kind-Interaktion und SST wurde wie folgt analysiert.

### Stichprobe

In die Studie wurden Fachkräfte und Kinder aus zwölf Kindertageseinrichtungen des Forschungsprojekts *Bildungs- und Resilienzförderung im Frühbereich* (z. B. Wustmann & Simoni, 2013) einbezogen. Die Stichprobe bestand aus zwölf Fachkräften (eine pro Kindertageseinrichtung) und 28 Kindern. Die zwölf Fachkräfte (elf Frauen) waren im Durchschnitt 31.50 Jahre alt ( $SD = 9.10$ ,  $Min. = 24.00$ ,  $Max. = 48.00$ ). Die Kinder, 14 Mädchen und 14 Jungen, waren zwischen drei und knapp fünf Jahre alt ( $M = 4.04$ ,  $SD = .67$ ,  $Min. = 3.00$ ,  $Max. = 4.74$ ). Davon waren 13 Drei- bis Vierjährige und 15 Vier- bis Fünfjährige. Die Anzahl der Kinder in den Gruppen variierte zwischen 3 und 8 Kindern ( $M = 4.54$ ,  $SD = 1.81$ ).

### Videoaufzeichnungen

Die Fachkraft-Kind-Interaktion wurde jeweils vormittags in den Räumen der Kindertageseinrichtungen aufgezeichnet. Eine schriftliche Einwilligung der Eltern der Kinder lag vor. Als Untersuchungsrahmen wurde das Freispiel (ohne Lehr-Lernangebot) gewählt. Da die Aktivitäten der Kinder im Freispiel viele Freiheitsgrade aufweisen und dadurch von den Fachkräften unterschiedlich gestaltet werden, bekamen sie den Hinweis, das Freispiel wie an anderen Tagen durchzuführen.

Um möglichst alle Interaktionen zwischen Fachkraft und Kindern zu erfassen, orientierte sich der Kamerafokus an der jeweiligen Fachkraft und ihrem direkten Interaktionsumfeld (Cusati Müller, Wustmann Seiler, Simoni & Hedderich, 2019). Während der Aufzeichnungen wurde ein freundliches, distanziertes Verhältnis zwischen den ForscherInnen, den Fachkräften sowie den Kindern angestrebt. Das Interesse der Kinder an der Videokamera sowie den ForscherInnen flachte dadurch schnell ab.

Häufig wurden zu Beginn und zum Ende der Aufnahmezeit Sequenzen aufgezeichnet, die nicht dem Freispiel zugeordnet werden konnten (z. B. Morgenkreis, Aufräumen).

Insgesamt lagen zwölf Videoaufzeichnungen von einer durchschnittlichen Länge von 57.87 Minuten vor ( $SD = 3.89$ ,  $Min. = 48.00$ ,  $Max. = 62.00$ ). Um die genannten Störeinflüsse auszuschließen, wurden die mittleren 45 Minuten für die weitere Analyse berücksichtigt.

### Analyseplan

Die Analyse der Videosequenzen erfolgte mit dem Computerprogramm Observer XT® (Noldus, 2009). Über ein iteratives Kodierungsverfahren wurden die Inhalte der Videosequenzen in quantifizierbare Daten transformiert. Als erstes erfolgte die Basiskodierung zur Identifikation der Fachkraft-Kind-Interaktion. Anschließend wurde die Fachkraft-Kind-Interaktion in vertiefenden Analysen differenziert für die Kategorien *Dyade/Polyade* und *SST* betrachtet.

### Basiskodierung

Zur Erfassung von Interaktionen im pädagogischen Alltag erachtet König (2009) Sichtstrukturen von einer Minute als für geeignet. Entsprechend erfolgten die Kodierungen der Fachkraft-Kind-Interaktion in Intervallen von einer Minute. Eine Fachkraft-Kind-Interaktion wird definiert durch einen verbalen oder non-verbalen Austausch (z. B. Fachkraft und Kind tauschen sich untereinander aus; König, 2009). Sie wurde kodiert, wenn das Verhalten der Fachkraft oder des Kindes eine Reaktion beim Gegenüber hervorrief (1 = Fachkraft-Kind-Interaktion kommt vor). Wurde keine Reaktion hervorgerufen, wurde keine Interaktion kodiert (0 = Fachkraft-Kind-Interaktion kommt nicht vor). Die Kodierungen erfolgten für jedes der 28 Kinder, sodass 1260 Intervalle ( $28 * 45$  Intervalle) kodiert wurden. In diesen 1260 Intervallen wurden in 555 (44.0 %) eine Fachkraft-Kind-Interaktion kodiert und in 705 Intervallen (56.0 %) nicht. Die Drei- bis Vierjährigen und Vier- bis Fünfjährigen unterschieden sich nicht in ihrer Interaktionshäufigkeit ( $\chi^2(1) = 1.45$ ,  $p = .613$ ).

### Vertiefende Analysen

Die Fachkraft-Kind-Interaktion wurde mit dem TCO vertiefend für SST und Dyaden betrachtet. Anpassungen wurden für die Erfassungszeit vorgenommen. Anstelle von 20-minütigen wurden 45-minütige Beobachtungen durchgeführt und die Kodierungen erfolgten in Intervallen von 60 Sekunden anstatt in 30-Sekunden-Intervallen.

### SST

Das TCO erfasst SST über fünf Kategorien: *Scaffolding*, *Extending*, *Discussing*, *Modelling* und *Playing* (vgl. Abb.1).

Kategorie	Beschreibung der Kategorie
<i>Scaffolding</i>	Die pädagogische Fachkraft unterstützt den Lernprozess des Kindes durch die Bereitstellung einer Orientierungsgrundlage in Form von Anleitungen und Denkanstößen.
<i>Extending</i>	Die pädagogische Fachkraft erweitert die kindlichen Äußerungen, Aktivitäten und Gedanken.
<i>Discussing</i>	Die pädagogische Fachkraft und das Kind stehen in einem wechselseitigen Austausch.

<i>Modelling</i>	Begleitet von der Aufmerksamkeit des Kindes demonstriert die pädagogische Fachkraft eine Handlung.
<i>Playing</i>	Zwischen pädagogischer Fachkraft und Kind findet ein spielerisches Aushandeln statt.

**Abbildung 1:** Beschreibung der SST-Kategorien

Abb. 2 zeigt ein Ankerbeispiel aus dem eigenen Beobachtungsmaterial, welches die eindeutige Zuordnung der SST-Kategorien sicherstellte.

Das Kind nimmt ein Schaf und stellt es auf den Rücken des Elefanten und schaut die pädagogische Fachkraft an.

Pädagogische Fachkraft: „Das ist aber ein mutiges Tier hier, wenn es gleich auf dem große draufsteht.“<sup>a</sup>

Kind: „Das ist alle Tiere.“

Pädagogische Fachkraft: „Das sind alles Tiere.“<sup>b</sup>

Kind: „Ja!“

Pädagogische Fachkraft: „Welches Tier ist denn hier gefährlich, ist das gefährlich?“<sup>c</sup>

Die pädagogische Fachkraft zeigt auf den Elefanten.

Pädagogische Fachkraft: „Das ist gefährlich.“

Das Kind hebt das Tier hoch.

Pädagogische Fachkraft: „Warum ist der Elefant gefährlich?“<sup>d</sup>

Das Kind rammt die Stoßzähne des Elefanten in die Kiste, welche noch mehr Tiere beinhaltet.

Die pädagogische Fachkraft tippt auf die Stoßzähne des Tieres.

Pädagogische Fachkraft: „Was hat es denn da?“, „Was ist hier am Mund des Elefanten?“<sup>e</sup>

Kind: „Weiß ich nicht.“

Pädagogische Fachkraft: „Das sind Stoßzähne.“

Kind: „Stoßzähne.“

Pädagogische Fachkraft: „Elefanten, vor allem die männlichen, haben Stoßzähne, um sich zu wehren.“

Erläuterungen zu den SST-Kategorien:

<sup>a</sup> *Playing*: Das Kind versucht, die pädagogische Fachkraft in sein Spiel einzubeziehen, in dem es ihn/sie aufmunternd anschaut. Die Fachkraft nimmt den Impuls auf.

<sup>b</sup> *Modelling*: Die pädagogische Fachkraft wiederholt den Satz für das Kind grammatikalisch korrekt.

<sup>c</sup> *Extending*: Die pädagogische Fachkraft erweitert das Spiel des Kindes, indem er/sie fragt, welche Tiere gefährlich sind. Damit bringt er/sie eine neue Komponente ins Spiel.

<sup>d</sup> *Discussing*: Pädagogische Fachkraft und Kind tauschen sich untereinander aus, welche Tiere gefährlich sind und woran das zu erkennen ist.

<sup>e</sup> *Scaffolding*: Indem die pädagogische Fachkraft nachfragt, ob das Kind mit dem Begriff *Stoßzähne* vertraut ist, berücksichtigt er/sie den Wissensstand des Kindes. Darüber hinaus erweitert er/sie das Wissen des Kindes, indem er/sie den Begriff *Stoßzähne* einführt.

**Abbildung 2:** Ankerbeispiel aus dem eigenen Beobachtungsmaterial für das Vorkommen von SST zwischen einer pädagogischen Fachkraft und einem dreijährigen Kind sowie die Zuordnung der SST-Kategorien.

Die Kodierung von SST erfolgte, wenn alle fünf Kategorien innerhalb einer Minute identifiziert wurden (1 = SST kommt vor). Für weniger als fünf Kategorien wurde kein SST kodiert (0 = SST kommt nicht vor). In 129 (23.2 %) der 555 Intervalle mit Fachkraft-Kind-Interaktion wurde SST kodiert in 426 Intervallen (76.8 %) nicht. Vier- bis Fünfjährige waren häufiger an SST beteiligt als Drei- bis Vierjährige ( $\chi^2(1) = 18.84, p < .001$ ). Intervalle, in denen zuvor keine Fachkraft-Kind-Interaktion kodiert wurde, gingen als fehlende Werte in die Analyse ein.

### **Dyade/Polyade**

Eine Dyade wurde kodiert, wenn die Fachkraft mit nur einem Kind interagierte (1 = Dyade kommt vor). Interagierte die Fachkraft mit mehr als einem Kind gleichzeitig, wurde eine Polyade kodiert (0 = Polyade kommt vor). Von 555 Fachkraft-Kind-Interaktionen fand in 246 Intervallen (44.3 %) eine Dyade statt, in 309 (55.7 %) eine Polyade. Drei- bis Vierjährige unterschieden sich nicht in ihrer Teilhabe an Dyaden mit der Fachkraft von Vier- bis Fünfjährigen ( $\chi^2(1) = 2.59, p = .438$ ).

### **Reliabilität**

Von 1260 Intervallen wurden für 270 (21.4 %) von einer weiteren Beobachterin Kodierungen vorgenommen und die Beobachterübereinstimmung Kappa ( $\kappa$ ) ermittelt. Der Kappa-Wert für die Kategorie Fachkraft-Kind-Interaktion ( $\kappa = .99$ ) lag im Bereich perfekter Übereinstimmung (Viera & Garrett, 2005). Diese hohe Übereinstimmung spricht für die eindeutige Identifikation dieser Kategorie. Für die Kategorie SST und Dyade/Polyade wurde eine Beobachterübereinstimmung von  $\kappa = .76$  resp.  $.89$  ermittelt, was im Bereich akzeptabler bzw. perfekter Übereinstimmung liegt.

## **Statistische Analysen**

Der Zusammenhang zwischen den dichotomen Variablen *Dyade/Polyade* (1 = Dyade kommt vor, 0 = Polyade kommt vor) und *SST* (1 = SST kommt vor, 0 = SST kommt nicht vor) wurde zuerst mittels Kontingenzanalyse ( $\chi^2$ -Test) geprüft. Der Zusammenhang wurde für die gesamte Stichprobe ( $N = 555$ ) sowie getrennt nach den Altersgruppen (Drei- bis Vierjährige [ $n = 207$ ] und Vier- bis Fünfjährige [ $n = 348$ ]) analysiert. Um Aussagen über die Stärke der Zusammenhänge machen zu können, wurde die Effektstärke Phi ( $\Phi$ ) ermittelt:  $\Phi < .25$  kleiner Effekt,  $\Phi .25 - .60$  mittlerer Effekt und  $\Phi > .60$  großer Effekt.

Zudem wurde der Zusammenhang der Variablen *Dyade/Polyade* und *SST* mit logistischen Regressionsmodellen geprüft. Drei Modelle wurden geschätzt: Modell 1: Gesamte Stichprobe, Modell 2: Drei- bis Vierjährige, Modell 3: Vier- bis Fünfjährige.

Fehlende Werte, welche auf das Kodierungsverfahren von SST zurückzuführen sind, verteilten sich vollständig zufällig (*Little's MCAR-Test*:  $\chi^2(5) = 20.44, p = .243$ ). Die Variable *Dyade/Polyade* ging als unabhängige und *SST* als abhängige Variable in die Analyse ein. Um Einflüsse unabhängig von der Stichprobengröße feststellen zu können, wurden *Odds Ratios* (OR) berechnet. Zur Prüfung der Güte der Modelle wurde der  $\chi^2$ -Test verwendet. Alle Analysen wurden mit PASW (Version 26) durchgeführt.

## Ergebnisse

Als erstes werden Ergebnisse der Kontingenzanalyse und abschließend Resultate der logistischen Regressionen berichtet.

### Kontingenzanalyse

Der Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Dyaden und dem Vorkommen von SST wurde mittels  $\chi^2$ -Test geprüft (vgl. Tab. 1). Die Ergebnisse für die gesamte Stichprobe zeigten, dass SST häufiger in Dyaden als in Polyaden auftrat. Differenziert nach Altersgruppen zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang mit einem mittleren Effekt nur für die älteren Kinder.

		SST		$\chi^2$	df	p	$\Phi$
		kommt vor	kommt nicht vor				
		n(%)	n(%)				
Intervalle gesamte Stichprobe (N = 555)							
Dyade/Polyade	Dyade	178(39.9)	268(60.1)	19.77	1	***	.28
	Polyade	80(62.0)	49(38.0)				
Intervalle drei- bis vierjährige Kinder (n = 209)							
Dyade/Polyade	Dyade	18(56.3)	67(37.9)	3.80	1	.077	.16
	Polyade	14(43.8)	110(62.1)				
Intervalle vier bis fünfjährige Kinder (n = 346)							
Dyade/Polyade	Dyade	62(63.9)	111(41.3)	14.68	1	***	.35
	Polyade	35(36.1)	138(58.7)				

Anmerkungen:  $\chi^2$  = Chiquadrat Wert, df = Anzahl Freiheitsgrade,  $\Phi$  = Effektstärke.

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

**Tabelle 1: Kontingenzanalytische Zusammenhänge zwischen dem Auftreten von Dyaden und dem Vorkommen von SSTs**

### Logistische Regressionsanalyse

Mit logistischen Regressionen wurde dem Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Dyaden und dem Vorkommen von SST nachgegangen (vgl. Tab. 2). Die Ergebnisse heben die kontingenzanalytischen Befunde hervor, wonach für die gesamte Stichprobe in Dyaden das Auftreten von SST 4.18 Mal wahrscheinlicher war als in Polyaden. Getrennt nach den Altersgruppen zeigte sich der signifikante Einfluss nur für die älteren Kinder; die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines SSTs in Dyaden war 4.05 Mal höher als in Polyaden. Modell 1 (gesamte Stichprobe) und Modell 3 (Vier- bis Fünfjährige) wiesen eine gute Passung zu den Daten auf und erklärten 12.3 % resp. 15.4 % der Varianz von SST.

	Modell 1 (gesamte Stichprobe)		Model 2 (Drei- bis Vierjährige)		Modell 3 (Vier- bis Fünfjährige)	
	<i>B(SE)</i>	<i>OR</i>	<i>B(SE)</i>	<i>OR</i>	<i>B(SE)</i>	<i>OR</i>
Schnittpunkt	-1.97(.22)***	.14	-2.35(.32)***	.10	-1.75(.21)***	.17
Dyade	1.43(.22)***	4.18	.42(.08)	1.52	1.40(.26)***	4.05
Modellgüte						
<sup>1</sup> $\chi^2(df)$	47.26(1)***		3.89(1)		31.25(1)***	
<sup>2</sup> $R^2$	.123		.078		.154	

Anm.: *B* = Regressionskoeffizient, *SE* = Standardschätzfehler.

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

<sup>1</sup> Person  $\chi^2$  Anpassungstest

<sup>2</sup> Nagelkerkers  $R^2$

**Tabelle 2: Logistische Regression zur Vorhersage von SST**

## Diskussion

Erstmals wurde mit einer quantitativen Analyse geprüft, ob in Kleingruppen während des Freispiels ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Dyaden und dem Vorkommen von SST besteht. Zudem wurde der Zusammenhang für die Altersgruppen (Drei- bis Vierjährige und Vier- bis Fünfjährige) differenziert betrachtet. Es wurden kontingenzanalytische sowie regressionsanalytische Zusammenhänge examiniert.

Die Ergebnisse zeigten, dass SST in Dyaden mehr als viermal wahrscheinlicher war als in Polyaden. Damit werden die Befunde der REPEY-Studie bestätigt und ergänzt. Bisher wurde SST häufiger in Dyaden als in Kleingruppen bzw. in Gesamtgruppen nachgewiesen.

Da SST *Scaffolding* und ko-konstruktive Verstehensprozesse beinhaltet (Hopf, 2012) und sich diese an der Förderung des individuellen Lernprozesses des Kindes orientieren, könnte erklären, weshalb der Fachkraft die Einbindung einzelner Kinder leichter fällt als diejenige mehrerer Kinder gleichzeitig (Ahnert, 2006). Das gewählte Setting (Freispiel) könnte es der Fachkraft vereinfachen, mit einzelnen Kindern in SST zu gelangen. Die Gestaltung der Interaktionsprozesse im Freispiel, ausgehend von den individuellen Interessen des Kindes, erleichtert vermutlich das Anleiten von SST in Dyaden. Auch die Gruppengröße könnte das vermehrte Einbeziehen von einzelnen Kindern in SST begünstigen. Denkbar ist, dass mit weniger Kindern in der Gruppe die Wahrscheinlichkeit für die Einbindung einzelner Kinder in SST pro Kind zunimmt (Elicker et al., 1999).

Vier- bis Fünfjährige waren häufiger an SST beteiligt als Drei- bis Vierjährige und SST kam nur für Vier- bis Fünfjährige vermehrt in Dyaden vor. Allenfalls werden die Chancen der Dyade von der Fachkraft für jüngere Kinder ungenügend für SST wahrgenommen bzw. genutzt, weshalb jüngere Kinder weniger am SST beteiligt waren (König, 2009). Denkbar ist, dass die Fachkraft ihr Interaktionsverhalten weniger an den Entwicklungsstand von Drei- bis Vierjährigen anpassen kann als an den von Vier- bis Fünfjährigen (Schaerer-Surbeck, 2018). Alternativ könnte das Interaktionsverhalten gegenüber jüngeren Kindern in Dyaden als auch in Polyaden gleichermaßen günstig zur Entwicklung eines SSTs beitragen, während sich bei Vier- bis Fünfjährigen Dyaden als eine für die Fachkraft erleichternde Bedingung darstellen (Brodie, 2014).

So könnten bestimmte Interaktionsthemen für SST in Dyaden gelingen und andere in Polyaden. Es stellt sich die Frage, welche Themen sich in Dyaden für SST eignen und welche in Polyaden.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Stichprobe von  $n = 28$  Kindern sehr klein war. Deshalb war es nicht möglich, die Mehrebenenstruktur der Daten (Ebene 1: Intervalle [ $n = 555$ ], Ebene 2: Kinder [ $n = 28$ ], Ebene 3: [ $n = 12$ ]) für die Berechnungen einzubeziehen und die Spezifikation eines Mehrebenenmodells vorzunehmen (Langer, 2010). Aufgrund des Querschnittsdesigns können keine Aussagen zu Entwicklungsverläufen gemacht werden. Gesprächsthemen in SST-Interaktionen wurden nicht kodiert. Das gewählte Time-Sampling-Verfahren (Ein-Minuten-Intervalle) kann dazu führen, dass nicht alle fünf Kategorien zur Kodierung von SST erreicht werden. Kinder, die nicht an einer Dyade mit der Fachkraft beteiligt, aber in der Gruppe anwesend waren, könnten die Fachkraft *verleiten*, sich auch mit ihnen auseinander zu setzen, sodass Dyaden vorzeitig abgebrochen werden.

Zusammenfassend kann mit dieser Studie erstmals im Rahmen einer quantitativen Analyse das vermehrte Auftreten von SST in Dyaden bestätigt werden. Fachkräfte sollten für die Bedeutung von Dyaden als bildungsrelevantes Kommunikationswerkzeug besonders für jüngere Kinder sensibilisiert werden.

Die Ergebnisse legen nahe, dass weitere Studien (qualitative, quantitative) in vergleichbaren Settings, sozialen Kontexten, Altersgruppen und Forschungsdesigns realisiert werden sollten. Zudem könnte SST spezifisch in Fachkraft-Kind-Dyaden untersucht werden. In quantitativen Studien sollte zur Spezifikation von Moderationseffekten des Alters der Kinder auf den Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Dyaden und SST eine größere Stichprobe einbezogen werden. Über einen qualitativen Forschungszugang könnten die Gesprächsthemen von SSTs in Dyaden bzw. in Polyaden analysiert und in Abhängigkeit des Alters der Kinder untersucht werden.

## Literatur

- Ahnert, Lieselotte (2005). Anfänge der frühen Bildungskarriere: Familiäre und institutionelle Perspektiven. *Frühe Kindheit*, 6, 18–23.
- Ahnert, Liselotte; Pinquart, Michael & Lamb, Martin, E. (2006). Security of children's relationships with nonparental care providers: A meta-analysis. *Child Development*, 74 (3), 664–679.
- Albers, Tim (2009). *Sprache und Interaktion im Kindergarten – eine quantitativqualitative Analyse der sprachlichen und kommunikativen Kompetenzen von drei bis sechsjährigen Kindern*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Brodie, Kathy (2014). *Sustained Shared Thinking in the early years: Linking theory to practice*. London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Burchinal, Margaret; Magnuson, Katherine; Powell, Darren & Hong, S. (2015). Early childcare and education. In M. H. Bornstein, T. Leventhal & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Ecological settings and processes* (pp. 223–267). New York: John Wiley and Sons.
- Cronbach, Lee J. (1975). Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, 30 (2), 116–126.

- Cusati Müller, Medea; Wustmann Seiler, Corina; Simoni, Heidi & Hedderich, Ingeborg (2019). Die Teilhabe von Kindern an Sustained Shared Thinking im Freispiel: Einflüsse von Geschlecht und Alter der Kinder. *Frühe Bildung*, 8 (3), 153–160.
- Elicker, James; Fortner-Wood, Cheryl & Noppe, Illene C. (1999). The context of infant attachment in family child care. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20 (2), 319–336.
- Hildebrandt, Frauke; Scheidt, Alexander; Hildebrandt, Andrea; Hédervári-Heller, Éva & Dreier, Annette (2016). Sustained Shared Thinking als Interaktionsformat und das Sprachverhalten von Kindern. *Frühe Bildung*, 5 (2), 82–90.
- Howes, Carolee & Hamilton, Claire E. (1992). Children's relationships with caregivers: Mothers and child care teachers. *Child Development*, 6 (4), 859–866.
- König, Anke (2009). *Interaktionsprozesse zwischen Erzieherinnen und Kindern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Langer, Wolfgang (2010). *Mehrebenenanalyse. Eine Einführung für Forschung und Praxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- NICHD ECCRN Early Child Care Research Network. (1996). Characteristics of infant child care: Factors contributing to positive caregiving. *Early Childhood Research Quarterly*, 11 (2), 269–306.
- Noldus (2009). *The Observer XT. Reference manual. version XT 9.0*. Wageningen, The Netherlands: Noldus Information Technology b.v.
- Schaerer-Surbeck, Katrin (2018). Didaktische Prinzipien im Konstruktivismus und deren Folgerungen für den Frühbereich. In MMI (Hrsg.), *Ko-Konstruktion: Im Dialog Welten schaffen. und Kinder* (Nr. 101). (S. 21–33) Zürich: Marie Meierhofer Institut für das Kind.
- Seifert, Heidi (2016). *Früher Fremdspracherwerb im Elementarbereich: Eine empirische Videostudie zu Erzieherin-Kind-Interaktionen in einer deutsch-englischen Krippeneinrichtung*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Siraj-Blatchford, Iram; Sylva, Kathy; Murtlock, Sam; Gilden, Rose & Bell, Danny (2002). *The effective provision of pre-school education*. Technical Paper 10. London: Institute of Education, University of London.
- Siraj-Blatchford, Iram; Sylva, Kathy; Taggart, Branda; Sammons, Pam; Melhuish, Edward C. & Elliot, Karen (2003). *Researching effective pedagogy in the early years* (DfES Research Rep. 356). London: DfES.
- Smidt, Wilfried (2012). *Zielkindbezogene pädagogische Qualität im Kindergarten*. Münster: Waxmann.
- Sylva, Kathy; Melhuish, Edward; Sammons, Pam; Blatchford, Iram & Taggart, Brenda (2004). *The Effective Provision of Pre-school Education* (EPPE; Final report). Annesley: Department for Education and Skills.
- Sylva, K.; Painter, M. & Roy, C. (1980). Appendix A. In K. Sylva, C. Roy & M. Painter (Eds.), *Childwatching at playgroup and nursery school* (pp. 229–243). London: Grant McIntyre.
- Viera, Anthony. J. & Garrett, Joanne M. (2005). Understanding interobserver agreement: The kappa statistic. *Family Medicine*, 37 (5), 360–363.

- Wood, David; Bruner, Jerome S. & Ross, Gail (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17 (2), 89–100.
- Wustmann Seiler, Corina & Simoni, Heidi (2013). *Bildungs- und Lerngeschichten in der Schweiz: Umsetzungserfahrungen und Materialien*. Zürich: Marie Meierhofer Institut für das Kind.
- Youniss, James; Krappmann, Lorthar & Oswald, Hans (1994). *Soziale Konstruktion und psychische Entwicklung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Die vorliegende Studie wurde vom Schweizerischen Nationalfonds finanziell unterstützt (Nr. 100014\_124949). Wir danken allen Kindern und ErzieherInnen für ihre Teilnahme.

## Verweis AutorInnen

**Medea Cusati Müller, lic. phil. hum.**

Doktorandin

Marie Meierhofer Institut für das Kind, Zürich

# Praxisanleitung digital.

## Ein Forschungsvorhaben zu digitalem Lernen von (früh-) pädagogischen Fachkräften

Sophie Westphal, PädQUIS Berlin  
Susanne Kammerhofer, Universität Graz  
Catherine Walter-Laager, Universität Graz

### Zusammenfassung:

Das vorgestellte Forschungsvorhaben untersucht das digitale Qualifizierungsangebot „Praxisanleitung digital“, das sich an Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter in Kindertagesstätten sowie Kita-Leitungen richtet. Das Angebot ist als e-Learning-Plattform angelegt und bietet frei wählbare Qualifizierungsinhalte in verschiedenen Formaten an. Ziel des Forschungsvorhabens ist die Untersuchung des Lernerfolgs der Nutzerinnen und Nutzer. Außerdem erfolgt eine Quantifizierung der Weiterbildungsbedarfe der pädagogischen Fachkräfte, die mit dem Angebot lernen.

**Schlüsselwörter:** digitales Lernen, pädagogische Professionalisierung, Praxisanleitung, berufliche Weiterbildung, digitale Weiterbildung, Professionalisierungsforschung

### Abstract:

The research project presented here examines the digital qualification offer "Praxisanleitung digital", which is aimed at practice instructors in day-care centres and day-care centre managers. The offer is designed as an e-learning platform and offers freely selectable qualification contents in various formats. The aim of the research project is to investigate the learning success of the users. In addition, a quantification of the further training needs of the pedagogical staff who learn with the offer is carried out.

**Keywords:** digital learning, pedagogical professionalisation, practical guidance, advanced vocational training, digital vocational training, research on professionalisation

### Einleitung

Die Kombination aus demografischem Wandel, steigender Geburtenrate, Zuwanderung und stetig wachsender Nachfrage nach Betreuungsplätzen für unter Dreijährige verschärft den bereits akuten Fachkräftemangel im frühkindlichen Bereich in den nächsten Jahren weiter. Auch der intendierte Ausbau der Kindertagesbetreuung und die geplanten Qualitätsverbesserungen können nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich deutlich mehr pädagogische Fachkräfte ausgebildet werden (Autorengruppe Fachkräftebarometer, Fachkräftebarometer Frühe Bildung, 2019). Um den Bedarf an qualifizierten Fachkräften auch zukünftig decken zu können, muss es gelingen, die Attraktivität des Berufsfeldes zu steigern, um dadurch eine erhöhte Anzahl von interessierten Berufseinsteigenden zu gewinnen und diese dann auch qualitativ gut auszubilden.

23

Sophie Westphal, Susanne Kammerhofer, Catherine Walter-Laager: Praxisanleitung digital.  
Ein Forschungsvorhaben von (früh-) pädagogischen Fachkräften.  
ElFo – Elementarpädagogische Forschungsbeiträge (2020), 2 (1), S. 23-30  
DOI: 10.25364/18.2:2020.1.3



Der hohe Fachkräftebedarf hat bereits in den letzten Jahren in Deutschland zu einem Ausbau und einer Umgestaltung des Ausbildungssystems für frühpädagogische Fachkräfte geführt (Autorengruppe Fachkräftebarometer, 2014), bei dem in einigen Bundesländern auch vermehrt praxisintegrierte Ausbildungsmodelle eingeführt wurden (Deiss-Niethammer, 2017).

Solche Modelle funktionieren besonders gut bei einer engen Verzahnung zwischen den Lernorten Praxis und Schule (Deutsches Jugendinstitut / Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte, 2014), und die Effektivität steigert sich weiter, wenn die Praxisanleitungen selbst über eine gute Ausbildung, eine hohe Reflexionsfähigkeit und damit verbunden über professionelle Handlungskompetenzen verfügen. Praxisanleitungen sind pädagogische Fachkräfte, die die anzuleitenden Personen am Lernort Praxis begleiten. Sie ermitteln, welche praktischen Handlungskompetenzen die anzuleitenden Personen noch erlernen müssen, eruieren gemeinsam mit den anzuleitenden Personen, auf welche Art und Weise diese Kompetenzen zu erlernen sind und begleiten den Lernprozess (Schroll-Decker & Hofer, 2019). Die Praxisanleitungen unterstützen die anzuleitenden Personen außerdem darin, dass am Lernort Schule erworbene theoretische Fachwissen mit dem in der Praxis erworbenen Fachwissen zu verzahnen. Die Vorgaben für die Qualifikation von Praxisanleiterinnen und Praxisanleitern sowie deren konkreten Aufgaben variieren jedoch stark in jedem (deutschen) Bundesland (Prinz, Teuscher, & Wünsche, 2014). Weiterhin haben pädagogische Fachkräfte häufig keine Zeit, an Weiterbildungen teilzunehmen, die sie für die gestiegenen Anforderungen ihrer beruflichen Praxis ausrüsten (Stöbe-Blossey & Torlümke, 2010) oder ihnen die Chance geben, Fachwissen zu vertiefen. Hier kann ein digitales sowie zeit- und ortsunabhängiges Qualifizierungsangebot, das sich explizit an Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter sowie an Kita-Leitungen richtet, eine gute Möglichkeit der fachlichen Vertiefung bieten. Die Wirksamkeit eines solchen e-Learning-Angebots soll im vorgestellten Forschungsvorhaben untersucht werden.

## Forschungsstand

Für das vorliegende Forschungsvorhaben muss der Forschungsstand zur Nutzung digitaler Lernangebote sowie selbstorganisierter Lernprozesse betrachtet werden. Eine Herausforderung bei der Konzipierung und Erarbeitung digitaler Selbstlernertools ist die didaktische Aufbereitung der Inhalte. Fritz Klausner stellte 2006 in einer Studie zu einer Evaluationsuntersuchung fest, dass die Lernenden die didaktische Gestaltung wie Übungsaufgaben und andere Hilfen zu 85 % als vorrangig für den Lernerfolg einstufen (Klausner, 2006). Alario-Hoyos et. al konnten in ihrer Untersuchung zu Lernstrategien und Lernmotivation von Online-Kursen zeigen, dass neben der inhaltlichen Qualität des Online-Angebots auch die strukturellen Angaben wie beispielsweise Angaben zur Dauer einer Lerneinheit oder einer übersichtlichen Gesamtdarstellung aller Lerninhalte sowie die Motivation entscheidend für den Lernerfolg mit freiwilligen und offenen e-Learning-Angeboten ist (Alario-Hoyos, Estévez-Ayres, Pérez-Sanagustín, Delgado Kloos & Fernández-Panadero, 2017). Neben der Struktur von digitalen Qualifizierungsangeboten spielen auch die Formate, die in den Online-Kursen dargeboten werden, eine Rolle für den Lernerfolg. So konnte die Verfügbarkeit von Lernvideos, Selbsttestverfahren und der Möglichkeit zu Kommunikation und Austausch mit anderen Lernenden das Engagement und damit auch den Lernerfolg der Nutzerinnen und Nutzer verbessern (Alturkistani, Car, Majeed, Brindley, Wells & Meinert, 2018). Auch das Personalisieren der Lernumgebung durch interaktive und ansprechende Elemente trägt zu einer verbesserten Nutzung und einem größeren Lernerfolg bei.

Klemke, Eradze und Antonaci haben in ihrer Untersuchung zum Design von sogenannten „Massive Open Online Courses“ (MOOCs) und den damit verbundenen Lernerfolgen herausgearbeitet, dass eine einseitige Darbietung der Lerninhalte, die es Lernenden nicht ermöglicht, flexibel und interaktiv zu lernen, den Lernerfolg schmälert (Klemke, Eradze & Antonaci, 2018). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ein erfolgreiches e-Learning- Angebot somit gut aufbereitete Informationen umfasst, auf das Vorwissen der Nutzerinnen und Nutzer abgestimmte Inhalte anbietet, ziel- und anwendungsorientierte Problemstellungen enthält sowie den Lernprozess fördernde Rückmeldungen, zum Beispiel durch Selbsttest, beinhaltet (Schneider, 2018). Die empirische Forschung zu MOOCs zeigt außerdem, dass gerade digitale Weiterbildungsangebote häufig von Personen genutzt werden, die sich beruflich weiterbilden möchten und dafür keine Ressourcen zeitlicher oder finanzieller Natur von ihrer Arbeitgeberin beziehungsweise ihrem Arbeitgeber zur Verfügung gestellt bekommen (Castaño-Muñoz, Kreijns, Kalz & Punie, 2017). Hier zeigt sich eine Schnittstelle zur pädagogischen Praxis in Deutschland, da auch die Forschungsergebnisse zur beruflichen Weiterbildung belegen, dass zeitliche Ressourcen für Fortbildungen pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen meist knapp sind und Weiterbildungen deshalb oftmals nicht wahrgenommen werden können (Behr & Walter, 2012).

## Das Forschungsvorhaben „Praxisanleitung digital“

Im Projekt „Praxisanleitung digital“ wird eine digitale Qualifizierungsplattform geschaffen und untersucht, die sowohl für Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter im Bereich der Kindertagesbetreuung als auch Kita-Leitungen Informationen in unterschiedlichen e-Learning-Formaten sowie individualisierte Coaching- und Austauschangebote zur Verfügung stellt. Die Einbindung der Leitung und der anleitenden Fachpersonen ermöglicht die Schaffung von Strukturen in den Kitas, die diese zu einem echten Lern- und Ausbildungsort für angehende pädagogische Fachkräfte entwickeln, da professionelles pädagogisches Handeln neben den individuellen Kompetenzen der Praxisanleitung auch kontextuelle Faktoren einschließen muss.

Das qualifizierende Angebot „Praxisanleitung digital“ verfolgt das Ziel, Kindertageseinrichtungen in ihrer Funktion als Ausbildungsort pädagogischer Fachkräfte weiter zu professionalisieren und somit einen Beitrag zur Steigerung der Ausbildungsqualität und Kompetenzerweiterung frühpädagogischer Fachkräfte zu leisten. Die pädagogischen Fachkräfte bekommen die Möglichkeit, flexibel und freiwillig ihr Wissen zu von ihnen ausgewählten Inhalten zu vertiefen. Zentrale Ansatzpunkte sind dabei inhaltliche Inputs, Transferübungen und vielfältige Reflexionsmöglichkeiten. Die inhaltlichen Inputs werden in verschiedenen Formaten angeboten. Dazu zählen neben Web-based-Trainings auch interaktive Erklär-Videos, Selbsttests, Dokumente für den Einsatz in der Praxis und Audioformate.

Die Ausbildung und das Studium für Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe finden zu einem beachtlichen Teil als praktische Ausbildung in Einrichtungen für Kindertagesbetreuung, Hilfen zur Erziehung und Jugendarbeit statt. Gut qualifizierte Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter sind deshalb unabdingbar für den Erfolg von Ausbildung bzw. Studium. Konkret zeigen Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter den angehenden pädagogischen Fachkräften, wie man die unterschiedlichen Aufgaben im pädagogischen Alltag umsetzt. Sie übertragen meist geplant und teilweise ad hoc Aufgaben an die anzuleitenden Personen und geben ein fundiertes Feedback.

Dazu sollen die Nutzerinnen und Nutzer der Plattform „Praxisanleitung digital“ spezifisches Wissen erweitern und Fertigkeiten im konkreten Umgang mit den Anzuleitenden, wo nötig, weiter ausbauen. Bei der Konzipierung des Angebots „Praxisanleitung digital“ wurden daher das Vorwissen und die Erfahrungen der Nutzerinnen und Nutzer berücksichtigt. Neben konkreten Inhalten zur Praxisanleitung wie beispielsweise der Rollenfindung oder Gesprächsführung bietet die Lernplattform auch Inhalte zur Gestaltung der Praxisphase der anzuleitenden Personen an. Hierzu zählen beispielsweise die Orientierung in der Einrichtung sowie das schrittweise Übergeben von Aufgaben und Verantwortlichkeiten. Zudem können die Nutzerinnen und Nutzer ihr Fachwissen zu pädagogischen Inhalten wie Interaktionsqualität oder Raumgestaltung auffrischen oder weiter vertiefen. Werden in einer Einrichtung Personen ausgebildet, dann muss das gesamte System, also das ganze Kita-Team inklusive der Kita-Leitung, dies im Blick haben. Das bedeutet, dass insbesondere Kita-Leitungen auf der Organisationsebene den Lernort Praxis steuern und entwickeln müssen. Daher bietet die Lernplattform „Praxisanleitung digital“ auch speziell für Kita-Leitungen ergänzende Inhalte zur Organisationsentwicklung an. Dazu zählt unter anderem die Dienstplangestaltung oder die Auswahl der Praxisanleitung in ihrer Einrichtung.

Neben den allgemeinen inhaltlichen Impulsen stehen den Fachkräften und Kita-Leitungen auch individualisierte und dialogische Elemente zur Verfügung. Die Nutzerinnen und Nutzer können sich während der Laufzeit des Angebots „Praxisanleitung digital“ regelmäßig zu einem themenspezifischen, digitalen Austausch treffen, der von einem erfahrenen Referenten der Erwachsenenbildung begleitet wird. Zudem können Einzelberatungen zu speziellen Themen angefordert sowie online Fragen gestellt werden, die entweder individuell, in kleinen Gruppen oder schriftlich von Fachexpertinnen und Fachexperten aus Theorie und Praxis beantwortet werden. Neben dem Feld der Frühpädagogik stehen außerdem Fachexpertinnen und Fachexperten aus der beruflichen Fort- und Weiterbildung, dem Coaching sowie Juristen zur Verfügung. Die Antworten von Fachexpertinnen und Fachexperten auf häufig gestellte Fragen stehen allen Nutzerinnen und Nutzern übersichtlich zur Verfügung, wodurch während der Laufzeit ein immer größer werdender Pool an Fachwissen zusammengetragen wird.



**Abbildung 1:** Übersicht einiger Qualifizierungsinhalte des Angebots „Praxisanleitung digital“

Das Forschungsvorhaben widmet sich der Frage nach der Wirksamkeit des e-Learning-Angebots mit dialogischen Formaten auf den Lernerfolg der Nutzerinnen und Nutzer. Konkret soll untersucht werden, inwieweit sich die Kompetenzen der Nutzerinnen und Nutzer in den einzelnen Modulen nach Durcharbeitung der Qualifizierungsinhalte verbessern – ob also tatsächlich ein Lerneffekt eintritt. Da in zahlreichen Studien zum digitalen Lernen, insbesondere zu Massive Open Online Courses, eine hohe Drop-out-Rate bei den Lernenden beobachtet werden konnte (Baker, Evans & Dee, 2016) (Chaw & Tang, 2019), soll auch fokussiert werden, inwieweit die Möglichkeit, die Lerninhalte nach dem individuellen Bedarf zu nutzen, die Lernmotivation erhöht. Die Studie von Matt Crosslin zur Untersuchung persönlicher Lernentscheidungen zeigt, dass Lernende eine höhere Lernmotivation zeigen, wenn sie ihre persönlichen Lernpräferenzen im Selbstlernangebot berücksichtigt sehen (Crosslin, 2018).

Indem ausgewertet wird, welche Inhalte die Nutzerinnen und Nutzer wie häufig frequentieren, soll mit Blick auf die Professionalisierungsforschung erkenntnisgewinnend untersucht werden, wo pädagogische Fachkräfte selbst Qualifizierungsbedarf sehen bzw. wo sie sich inhaltlich vertiefen möchten. Dies lässt Rückschlüsse für die Konzipierung potenzieller weiterer Qualifizierungseinheiten zu.

## **Beschreibung der Datenerhebung und -analyse**

Die Plattform wurde im Zeitraum von August 2019 bis März 2020 mit einer Vielzahl von Experten und Expertinnen aufgebaut und produziert. In einer einmonatigen internen Testphase mit frühpädagogischen Fachkräften werden erste Rückmeldungen eingeholt und systematisch eingearbeitet. Ab der Online-Schaltung im April 2020 steht das Angebot dann allen Praxisanleiterinnen und Praxisanleitern sowie Kita-Leitungen innerhalb der vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) geförderten Bundesprogramme „Sprach-Kitas“ sowie „Fachkräfteoffensive für Erzieherinnen und Erzieher“ zur Verfügung. Ab Mai 2020 können sich auch alle anderen interessierten Fachpersonen online und kostenfrei auf der Lernplattform anmelden und das Angebot nutzen.

Zu Beginn können die Nutzerinnen und Nutzer über einfache Selbsteinschätzungen ihre Bedarfe eruieren und bekommen darauf aufbauend je nach ihren Vorkenntnissen und Interessen individuell zugeschnittene Inputs bzw. Übungen vorgeschlagen. Diese automatisieren Vorschläge sind jedoch nicht verbindlich, da die Nutzerinnen und Nutzer jederzeit auf alle Lerninhalte zugreifen können. Durch methodengemischte Selbsttest-Verfahren können die Fachkräfte ihren Wissens- und Kompetenzzuwachs nach jeder Einheit überprüfen und freiwillig weitere Vertiefungsmöglichkeiten nutzen.

Die Daten der Lernenden werden im Hintergrund pseudonymisiert gespeichert und analysiert. Sie lassen eine anonyme Auswertung des Nutzungsverhaltens und des Lernerfolgs zu. Zudem geben die Daten Aufschluss über die Rolle der lernenden Person: So kann ausgewertet werden, welche Themenfelder vorwiegend von welchen Akteuren frequentiert werden und welche Personengruppe wo den größten Qualifizierungsbedarf sieht. Denkbar ist, in der letzten Phase das Angebot auch systematisch in der Interventionsforschung einzusetzen und damit die Erkenntnisse weiter zu vertiefen.

## Ziel und Ausblick auf das Forschungsvorhaben

Das Forschungsvorhaben stellt einen Beitrag zur elementarpädagogischen Professionalisierungsforschung dar. Gerade mit Blick auf die oftmals knappen zeitlichen Ressourcen für Qualifizierungen im beruflichen Alltag pädagogischer Fachkräfte kann ein zeit- und ortsunabhängiges e-Learning-Angebot eine Möglichkeit sein, Fachwissen zu vertiefen, zu wiederholen und zu festigen. Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts ermöglicht neue Erkenntnisse über die inhaltlichen Weiterbildungsbedarfe der pädagogischen Praxis sowie Lerneffekte, die sich im Rahmen eines e-Learning-Angebots einstellen. Dadurch können Möglichkeiten und Grenzen digitalen Lernens im Bereich der Weiterbildung für pädagogische Fachkräfte, insbesondere für Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter, erforscht werden. Das Forschungsvorhaben gibt darüber hinaus auch Auskunft über die Attraktivität der verschiedenen Lernformate, da untersucht wird, welche Formate wie häufig genutzt und wie diese bewertet werden. Im Gegensatz zu reinen e-Learning-Formaten bietet das Vorhaben „Praxisanleitung digital“ außerdem Austausch- und Coaching-Formate an. Auch mit Blick auf das zusätzliche Austauschangebot bietet das Forschungsvorhaben Chancen auf neue Erkenntnisse zu den Drop-Out-Raten von Selbstlernangeboten, insbesondere im Vergleich zu den hohen Drop-Out-Raten der MOOCs, die ohne jegliche Austauschformate angeboten werden. Erste Ergebnisse werden Vorhabens werden gegen Ende des Jahres 2020 erwartet.

## Literaturverzeichnis

- Alario-Hoyos, Carlos; Estévez-Ayres, Iria; Pérez-Sanagustín, Mar; Delgado Kloos, Carlos; & Fernández-Panadero, Carmen (2017). Understanding Learners' Motivation and Learning Strategies in MOOCs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 3, S. 119-137.
- Alturkistani, Abrar; Car, Josip; Majeed, Azeem; Brindley, David; Wells, Glenn; & Meinert, Edward (2018). Determining the Effectiveness of a Massive Open Online Course in Data Science for Health. *International Association for Development of the Information Society, Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning*. (S. 27-34). Madrid.
- Aschemann, Birgit (2017). Die digitale Bereitschaft der Erwachsenenbildung. Der EBmooc für ErwachsenenbildnerInnen. *Magazin Erwachsenenbildung.at*, 30 (10), S 0-10.
- Autorengruppe Fachkräftebarometer. (2014). *Fachkräftebarometer Frühe Bildung 2014*. München.
- Autorengruppe Fachkräftebarometer. (2019). *Fachkräftebarometer Frühe Bildung*. München: Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WIFF).
- Baker, Ryan; Evans, Brent; & Dee, Thomas (2016). A Randomized Experiment Testing the Efficacy of a Scheduling Nudge in a Massive Open Online Course (MOOC). *AERA Open*, 2 (4), S. 1-18.

- Behr, Karin; & Walter, Michael (2012). *Zehn Fragen - Zehn Antworten zur Fort- und Weiterbildungslandschaft für frühpädagogische Fachkräfte. Werkstattbericht aus einer bundesweiten Befragung von Weiterbildungsanbietern. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte* (Bd. 6). München.
- Burchert, Johanna; Grobe, Rasmus; Setzepfand, Lena; Schuster, Sebastian; & Fläschner, Elina (2018). *Lernen und Lehren in der beruflichen Weiterbildung: selbstorganisiert und digital? Fallvignetten zum Lernen mit und ohne*. Abgerufen am 08. Februar 2020 von: [https://www.pedocs.de/volltexte/2018/15955/pdf/Burchert\\_et\\_al\\_2018\\_Lernen\\_und\\_Lehren.pdf/](https://www.pedocs.de/volltexte/2018/15955/pdf/Burchert_et_al_2018_Lernen_und_Lehren.pdf/)
- Castaño-Muñoz, Jonatan; Kreijns, Karel; Kalz, Marco; & Punie, Yves (2017). Does Digital Competence and Occupational Setting Influence MOOC Participation? Evidence from a Cross-Course Survey. *Journal of Computing in Higher Education*, 29 (1), S. 28-46.
- Chaw, Lee Y.; & Tang, Chun M. (2019). Driving High Inclination to Complete Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivation and Engagement Factors for Learners. *Electronic Journal of e-Learning* 17 (2), 118-130.
- Christeiner, Sigrid (2016). Berufsbegleitende Fort- und Weiterbildung frühpädagogischer Fachkräfte - Analyse der Programmangebote. In Tina Friederich, Helmut Lechner, Helga Schneider, Gabriel Schoyerer & Claudia Ueffing. *Kindheitspädagogik im Aufbruch*. (S. 140-146). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Crosslin, Matt (2018). Exploring Self-Regulated Learning Choices in a Customisable Learning Pathway MOOC. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34 (1), S. 131-144.
- Deiss-Niethammer, Birgit (2017). PiA - die praxisintegrierte Ausbildung. Ein Erfolgsmodell mit Zukunft. *Kindergarten heute*, 47 (3), S. 34-38.
- Deutsches Jugendinstitut /Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. (2014). *Mentorinnen und Mentoren am Lernort Praxis. Grundlagen für die kompetenzorientierte Weiterbildung* (Bd. 8). München: WiFF Wegweiser Weiterbildung.
- Fläming, Katja (2011). *Kooperation von Schulen und Praxisstätten in der Ausbildung frühpädagogischer Fachkräfte. Ergebnisse einer Interviewstudie mit Schulleitungen. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte* (Bd. 7). München.
- Friederich, Tina; & Schoyerer, Gabriel (2016). Professionalisierung des Systems Kindertagesbetreuung. In Tina Friederich, Helmut Lechner, Helga Schneider, Gabriel Schoyerer & Claudia Ueffing, *Kindheitspädagogik im Aufbruch. Professionalisierung, Professionalität und Profession im Diskurs*. (S. 38-63). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

- Klauser, Fritz (2006). Möglichkeiten und Grenzen der Evaluation - Fernausbildung im Fokus der empirischen Analyse. In Manuel Schulz, Henning Breyer & Andrea Neusius (Hrsg.), *Fernausbildung geht weiter ... Neue Beiträge zur Weiterentwicklung technologiegestützter Bildung aus pädagogisch-didaktischer Perspektive*. (S. 71-90). Augsburg: Ziel.
- Klemke, Roland; Eradze, Maka; & Antonaci, Alessandra (2018). The Flipped MOOC: Using Gamification and Learning Analytics in MOOC Design - A Conceptual Approach. *Education Sciences*, 8 (1), S. 1-13.
- Prinz, Tina; Teuscher, Lucia; & Wünsche, Michael (2014). Mentoring in Kindertageseinrichtungen - Gesetzliche Grundlagen, institutionelle Rahmenbedingungen, fachliche Anforderungen. In Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (Hrsg.), *Mentorinnen und Mentoren am Lernort Praxis. Grundlagen für die kompetenzorientierte Weiterbildung. WIFF Wegweiser Weiterbildung* (Bd. 8). (S. 16-69). München.
- Schneider, Wilfried (2018). E-Learning zwischen Euphorie und Ernüchterung . In Juliana Schlicht & Ute Moschner, *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Reflexionen aus Theorie und Praxis*. (S. 199-218). Wiesbaden: Springer VS.
- Schroll-Decker, Irmgard; & Hofer, Bettina (06 2019). Kompetenzorientierte Praxisanleitung. Veränderungen in der Ausbildung. *Klein und Groß*, 72 (6), S. 50-53.
- Stöbe-Blossey, Sybille; & Torlümke, Anika (2010). Neue Anforderungen in der frühkindlichen Bildung. In Sybille Stöbe-Blossey, *Kindertagesbetreuung im Wandel. Perspektiven für die Organisationsentwicklung*. (S. 121-152). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften .
- Urban, Mathias; Vandenbroeck, Michel; van Laere, Katrien; Lazzari, Arianna; & Peeters, Jan (2012). Towards Competent Systems in Early Childhood Education and Care. Implications for Policy and Practice. *European Journal of Education*, 47 (4), S. 508-526.

## Verweis AutorInnen

### **Sophie Westphal, M. A.**

Projektkoordination „Praxisanleitung digital“  
PädQUIS gGmbH, Berlin

### **Susanne Kammerhofer, Bakk. phil.**

Studentische Mitarbeiterin  
Institut für Pädagogische Professionalisierung, Karl-Franzens-Universität Graz

### **Catherine Walter-Laager, Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> habil.**

Vizerektorin für Studium und Lehre  
Co-Arbeitsbereichsleitung Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Professionalisierung  
Karl-Franzens-Universität Graz

# EiFo

## Elementarpädagogische Forschungsbeiträge

*Call for papers 2/2020*

[EiFo - Elementarpädagogische Forschungsbeiträge](#) ist eine Fachzeitschrift (Open-Access), in der aktuelle elementarpädagogische Forschungsbeiträge publiziert werden. Die Fachzeitschrift bietet NachwuchswissenschaftlerInnen eine Plattform, ihre wissenschaftlichen Beiträge im deutschsprachigen Raum zu platzieren. Dabei werden für diese Zielgruppe angemessene wissenschaftliche Kriterien angelegt sowie durch einen transparenten [Qualitätskontrollprozess](#) begleitet.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie einen Beitrag zu Ihrem jeweiligen Dissertations- oder Forschungsprojekt für die Ausgabe 2/2020 einreichen würden. Wir laden herzlich ein, (Forschungs-)Beiträge, entsprechend dem Schwerpunkt der Zeitschrift, speziell zur Elementarpädagogik zu verfassen und einzureichen.

Die Einreichung eines Beitrags für diese Ausgabe ist bis **zum 31. August 2020** möglich, diese wird im **November 2020** erscheinen.

Der Umfang eines Manuskripts sollte mindestens 16.000 (inkl. Leerzeichen) und darf (exkl. Literaturverzeichnis) bei Artikeln höchstens eine Zeichenzahl von 20.000 (inkl. Leerzeichen) betragen. Wir bitten Sie, bereits bei der Einreichung die [Manuskriptrichtlinien](#) zu beachten!

Bekanntgabe geplanter Beiträge mit einer kurzen Beschreibung	<b>bis 1. Juli 2020</b>
Abgabetermin für Beiträge	<b>31. August 2020</b>
Rückmeldungen der GutachterInnen	<b>bis 30. September 2020</b>
Überarbeitungsphase der Beiträge	<b>bis 31. Oktober 2020</b>
Erscheinungsdatum	<b>November 2020</b>

Bitte senden Sie Ihre Beiträge an [elfo@uni-graz.at](mailto:elfo@uni-graz.at). Weitere Informationen über die Zeitschrift finden Sie unter: <http://unipub.uni-graz.at/elfo>.

Mit freundlichen Grüßen,



(Lars Eichen und Eva Pölzl-Stefanec)

Graz, Mai 2020

### HerausgeberIn

Univ.-Prof. Dr. Lars Eichen &  
Ass.-Prof.in Dr.in Eva Pölzl-Stefanec  
Karl-Franzens-Universität Graz

**EIFo**

Elementarpädagogische Forschungsbeiträge

Jahrgang 2 / Heft 1 / 2020