

Monika Zimmermann<sup>1</sup>  
 Hendrik Lohse-Bossenz<sup>2</sup>  
 Miriam Janke<sup>1</sup>  
 Stefan Müller<sup>1</sup>  
 Isabelle Kremer<sup>1</sup>  
 Wolfgang Tietze<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Forscherstation gGmbH  
<sup>2</sup>PädQUIS gGmbH

## Praxiswirkungen einer Erzieherfortbildung – eine experimentelle Studie

### Ausgangspunkt und Problemstellung

Als Reaktion auf die bildungspolitische Forderung nach einer stärkeren Betonung des Bildungsauftrags des Kindergartens lässt sich seit einiger Zeit die Tendenz beobachten, dass in großer Geschwindigkeit zahlreiche neue Fortbildungsprogramme (v. a. auch im Bereich früher naturwissenschaftlicher Bildung) entwickelt werden. Grundlage bilden z. T. verschiedene wissenschaftliche Ansätze, wie frühe naturwissenschaftliche Bildung aussehen kann (z. B. French, 2004; Fthenakis, Wendell, Eitel, Daut, & Schmitt, 2012; Martin, Jean-Sigur, & Schmidt, 2005; Zimmermann, 2011). In der Praxis jedoch stehen viele Erzieherinnen<sup>1</sup> vor der Herausforderung, Angebote in diesem Bereich anzubieten. Evaluationen, die sich mit Qualität, Nachhaltigkeit und Wirkung der bereitgestellten Fortbildungsmaßnahmen für pädagogische Fachkräfte theoriebasiert auseinandersetzen, sind hingegen selten vorzufinden.

### Experimentelle Studie und Forschungsfragen

Aus diesem Grund widmet sich das Verbundforschungsprojekt „Multiplikatorenprogramm Forscherstation“<sup>2</sup> (Zimmermann, Lohse-Bossenz, & Janke, 2014) u. a. der Frage, ob das Fortbildungs- und Coachingprogramm „Mit Kindern die Welt entdecken“ (MKdWe, Welzel et al., 2007, Zimmermann, 2011) bei den daran teilnehmenden Erzieherinnen zu Veränderungen ihrer pädagogischen Praxis führt. Dieses wurde in der Forscherstation, Klaus Tschira-Kompetenzzentrum für frühe naturwissenschaftliche Bildung gGmbH, An-Institut der Pädagogischen Hochschule Heidelberg entwickelt und seit 2006 in verschiedenen Durchläufen erprobt und evaluiert. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass sich die subjektiv empfundene pädagogische Kompetenz der teilnehmenden Erzieherinnen über die Fortbildung hinweg und darüber hinaus steigert (Zimmermann, 2011). Ob diese Effekte replizierbar sind, wird im Rahmen des Projekts durch den Einsatz von systematisch ausgebildeten Multiplikatoren untersucht. Zusätzlich soll überprüft werden, ob sich die selbst eingeschätzten Kompetenzentwicklungen der Erzieherinnen in Bezug auf naturwissenschaftliche Frühförderkompetenz (NFFK) auch in optimierten Handlungsweisen im Kita-Alltag niederschlagen. Eine Erweiterung und Optimierung des Selbstberichtsinstrumentariums (NFFK-Methodeninventar) und eine Erweiterung der Evaluationsperspektive ermöglicht die Überprüfung konkreter Praxiswirkungen des Fortbildungsprogramms. Daraus ergeben sich folgende zentrale Forschungsfragen:

- Welchen Beitrag leistet die Fortbildungsmaßnahme für die Entwicklung professioneller Kompetenz und für die praktische Arbeit frühpädagogischer Fachkräfte?
- Wie kann ein begleitendes Coachingangebot die Fortbildungseffekte ergänzen?<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Der in diesem Beitrag zum Zweck einer leichteren Lesbarkeit verwendete Begriff „Erzieherinnen“ bezieht sich sowohl auf weibliche als auch auf männliche pädagogische Fachkräfte im Elementarbereich.

<sup>2</sup> Das von der Klaus Tschira Stiftung gGmbH geförderte Verbundforschungsprojekt „Multiplikatorenprogramm Forscherstation“ wird von der Forscherstation gGmbH in Kooperation mit der PädQUIS gGmbH im Zeitraum von März 2013 bis Februar 2016 durchgeführt.

<sup>3</sup> Eine Darstellung des Teilprojektes zur 3. Forschungsfrage findet sich bei Kremer et al. (in diesem Band).

### Forschungsdesign

Um die Wirksamkeit der Fortbildung wissenschaftlich zu belegen und Optimierungspotential zu identifizieren, beinhaltet die Studie folgende Aspekte: 1) Ein experimentelles Design (Warte-Kontroll-Gruppe) ermöglicht die Identifikation von Fortbildungseffekten über den Vergleich zweier Gruppen. 2) Um tatsächliche Fortbildungseffekte zu zeigen, werden potentielle Veränderungen bei den Erzieherinnen in den Blick genommen. Hierfür sind Praxisbeobachtungen zu zwei Messzeitpunkten vorgesehen. 3) Um Erklärungen dafür zu finden, warum Veränderungen stattgefunden haben, liegt der Evaluation ein theoretisches Modell zugrunde, wie Fortbildungsinhalte verarbeitet und schlussendlich in die Praxis transferiert werden (Hamre et al., 2012). So kann die Fortbildung einerseits durch das Erlernen konkreter Verhaltensweisen direkte Effekte auf die pädagogische Praxis haben, aber auch indirekt über Wissensaufbau und Einstellungsänderung wirksam werden. Abbildung 1 verdeutlicht das Forschungsdesign und den zeitlichen Ablauf.

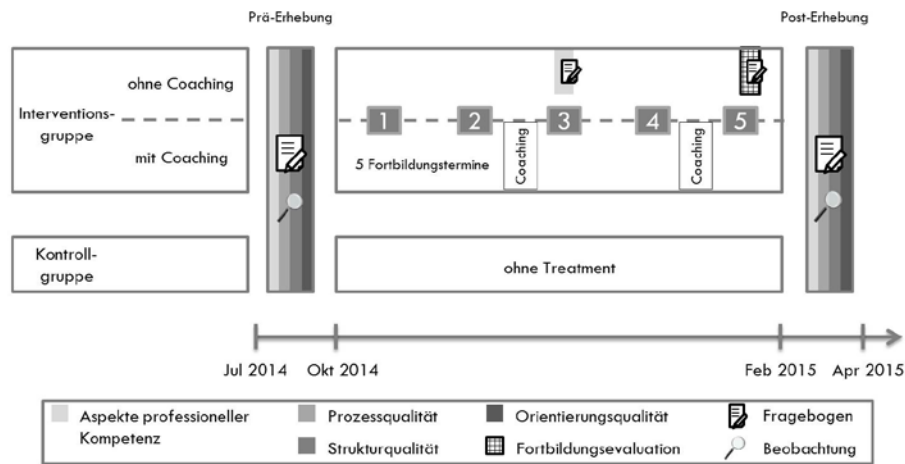


Abb. 1 Forschungsdesign Verbundprojekt Juli 2014 – Juli 2015

### Stichprobe – Rekrutierung und Zusammensetzung

Durch eine intensivierete Rekrutierungsstrategie (Zeitraum: 10/13 – 02/14) unter Einbezug von Jugendämtern, Trägervertretungen, Werbeveranstaltungen sowie umfangreichen Telefon-Akquisen konnten 67 Einrichtungen v. a. aus dem Einzugsgebiet der Metropolregion Rhein-Neckar für die Teilnahme am Verbundforschungsprojekt verbindlich gewonnen werden. Diese wurden zufällig auf Interventions- (N= 34) und Kontrollgruppe (N = 33) aufgeteilt. Die beteiligten 134 Erzieherinnen (67 Tandems) sind in verschiedenen Altersbereichen und pädagogischen Konzepten tätig und haben bisher keine Fortbildungen innerhalb der Forscherstation besucht. Von diesen haben 46 bislang keinerlei Fortbildungen im Bereich früher naturwissenschaftlicher Bildung besucht.

### Instrumente

Die Auswahl der Instrumente basiert einerseits auf personenorientierten Kompetenzmodellen im frühpädagogischen Bereich (Anders, 2012; Fröhlich-Gildhoff, Nentwig-Gesemann, & Pietsch, 2011; Zimmermann, 2011) und andererseits auf einer Settingperspektive wie sie Tietze und Kollegen (1998) formulieren. Hierfür wurde ein bestehendes Selbstberichtsinstrument von Zimmermann (Fragebogen zur Erfassung von NFFK, 2011) um verschiedene Merkmale wie z. B. Selbstwirksamkeit und Gestaltung von

frühkindlichen Lernumgebungen erweitert (Aspekte professioneller Handlungskompetenz). Weiterhin werden direkte Beobachtungen an den jeweiligen Einrichtungen durchgeführt, um Merkmale der Struktur-, Orientierungs- und Prozessqualität zu erfassen. Einen besonderen Schwerpunkt bildet dabei die Beobachtung der Interaktionsqualität der Erzieherin innerhalb eines pädagogischen Angebots zur frühen naturwissenschaftlichen Bildung anhand eines hierfür entwickelten Beobachtungsverfahrens. Dieses Beobachtungsverfahren erfasst jeweils auf einer 7-stufigen Skala die Interaktionsqualität anhand der Merkmale Alltagsbezug, Selbsttätigkeit, Orientierung des pädagogischen Angebots an kindlichen Bedürfnissen, naturwissenschaftliche Aktivitäten, kognitive Aktivierung sowie Kommunikationsgeschehen. Diese Instrumente werden u. a. um Videodokumentationen der Fortbildung und Fragebögen zur Erfassung der Fortbildungsqualität und des Praxistransfers ergänzt.

### **Bisheriger Ergebnisstand und Ausblick**

Als zentrales Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Entwicklung der Erhebungsinstrumente erfolgreich abgeschlossen wurde. Nach einer Pilotierung an mehr als 90 pädagogischen Fachkräften konnten Fragebogeninstrumente in der Haupterhebung eingesetzt werden, die eine ausreichend hohe Messgüte aufweisen (Cronbachs  $\alpha > .70$ ). Nach einer Schulung der Praxisbeobachter erreichten diese in einem Praxistest eine Übereinstimmung von Kendall's  $W > .80$ . Weiterhin haben die Fortbildner (Multiplikatoren) ein intensives Schulungsprogramm durchlaufen und zwei Fortbildungsreihen erfolgreich durchgeführt.

Das hier vorgestellte Forschungsprojekt hat sich zum Ziel gesetzt, die Praxiswirkungen der Fortbildung „Mit Kindern die Welt entdecken“ empirisch zu untersuchen. Auf einer theoretischen Basis wurden ein Forschungsdesign und zugehörige Methoden entwickelt, damit differenzierte Aussagen zu direkten und indirekten Effekten ermöglicht werden. Trotz der vergleichsweise geringen Stichprobe erwarten wir Erkenntnisse, die Möglichkeiten zur evidenzbasierten Optimierung der Fortbildung aufzeigen.

### **Literatur**

- Anders, Y. (2012). Modelle professioneller Kompetenzen für frühpädagogische Fachkräfte. Aktueller Stand und ihr Bezug zur Professionalisierung: Expertise zum Gutachten „Professionalisierung in der Frühpädagogik“ im Auftrag des Aktionsrats Bildung. München: vbw.
- French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(1), 138-149. doi: 10.1016/j.ecresq.2004.01.004
- Fröhlich-Gildhoff, K., Nentwig-Gesemann, I., & Pietsch, S. (2011). Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). München: Verlag Deutsches Jugendinstitut.
- Fthenakis, W. E., Wendell, A., Eitel, A., Daut, M., & Schmitt, A. (2012). Natur-Wissen schaffen - Band 3: Frühe naturwissenschaftliche Bildung. Essen: LOGO-Lernspiel Verlag.
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Burchinal, M., Field, S., LoCasale-Crouch, J., Downer, J. T. (2012). A Course on Effective Teacher-Child Interactions Effects on Teacher Beliefs, Knowledge, and Observed Practice. *American Educational Research Journal*, 49(1), 88-123. doi: 10.3102/0002831211434596
- Martin, J. D., Jean-Sigur, R., & Schmidt, E. (2005). Process-Oriented Inquiry- A Constructivist Approach to Early Childhood Science Education: Teaching Teachers to do Science. *Journal of Educational Psychology*, 17(2), 13-26.
- Tietze, W., Meisner, T., Gänsfuß, R., Grenner, K., Schuster, K.-M., Völkel, P. (1998). Wie gut sind unsere Kindergärten: Eine Untersuchung zur pädagogischen Qualität in deutschen Kindergärten. Neuwied; Berlin: Luchterhand.
- Welzel, M., Zimmermann, M., Rößler, A. & Scorza de Appl, C. (2007). Mit Kindern die Welt entdecken: Konzept einer Fortbildung mit wissenschaftlicher Begleitung. In D. Höttecke (Hrsg.), *Naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich: Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bern 2006* (Bd. 27, S. 251–253). Münster: LIT.
- Zimmermann, M. (2011). Naturwissenschaftliche Bildung im Kindergarten: Eine integrative Längsschnittstudie zur Kompetenzentwicklung von Erzieherinnen. Berlin: Logos Verlag.
- Zimmermann, M., Lohse-Bossenz, H., & Janke, M. (2014). „Mit Kindern die Welt entdecken“ – ein Fortbildungskonzept verbindet Wissenschaft und Praxis. *KiTa aktuell - Baden-Württemberg*(2).