

Anschlussfähigkeit der mathematikdidaktischen Überzeugungen und Praktiken von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen

Universität Bremen:

Prof. Dr. Ursula Carle, Dipl. Päd. Diana Wenzel-Langer

Prof. Dr. Dagmar Bönig, Bernadette Thöne, M.Ed. Anne Pietsch

Prof. Dr. Anne Levin, Dr. Nina Dunker, M.Sc. Johanna Gläser, Dipl. Psych. / Dipl. Wirt. Psych. Katja Meyer-Siever

Pädagogische Hochschule Freiburg:

Prof. Dr. Gerald Wittmann, Maria Pelzer, Anika Wittkowski

Überblick

Die Anschlussfähigkeit der pädagogisch-didaktischen Überzeugungen und Praktiken von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen wird als eine wesentliche Bedingung für die Kooperation und Vernetzung von Elementar- und Primarbereich angesehen. Dies gilt auch für die vorschulische mathematische Bildung.

In diesem vom BMBF geförderten interdisziplinären Forschungsprojekt sollen deshalb die vorherrschenden Überzeugungen und Praktiken der frühen mathematischen Bildung im Elementarbereich und der mathematikdidaktischen Arbeit im Anfangsunterricht des Primarbereiches erfasst und analysiert werden.

Ziel des Forschungsvorhabens ist einerseits die Entwicklung eines empirisch fundierten Kompetenzstrukturmodells anschlussfähiger Denk- und Handlungsweisen. Andererseits will das Forschungsprojekt aufzeigen, woran realistischerweise angeknüpft werden kann, wenn die Zusammenarbeit der PädagogInnen in beiden Bereichen intensiviert und die Qualifikationen einander angenähert sowie gemeinsam weiter entwickelt werden sollen.

Problemstellung

Ob es gelingt, eine kontinuierliche mathematische Bildungsbiografie der Kinder zu fördern, hängt wesentlich davon ab, wie die tatsächliche mathematikdidaktische Arbeit im Elementar- und Primarbereich aufeinander aufbaut.

Die Anschlussfähigkeit mathematischer Bildungsprozesse zwischen diesen beiden Bereichen wird durch die pädagogisch-didaktischen Überzeugungen und Praktiken von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen entscheidend beeinflusst. Hierzu liegen jedoch bislang im deutschsprachigen Raum keine empirisch abgesicherten Erkenntnisse vor.

Zentrale Forschungsfragen

- Was schätzen ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen für die mathematische Entwicklung von Kindern als relevant ein?
- Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten bezüglich der Überzeugungen und Praktiken im Elementar- und Primarbereich können festgestellt werden?
- Wie beurteilen ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen die Anschlussfähigkeit ihrer mathematikdidaktischen Überzeugungen und Praktiken für den jeweils anderen Bereich?
- Worin unterscheiden sich die Überzeugungen und Praktiken der ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen in den Bundesländern Bremen und Baden-Württemberg? Gibt es Unterschiede zwischen den beiden Bundesländern?

Untersuchungsdesign

Das Projekt gliedert sich in drei Phasen. Die **Videoprotokollierten Vorstudien** (1a/b) ermöglichen Einblicke in die Diskurs- und Handlungsebene von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen. Sie werden ergänzt durch die Analyse der Rahmen- und Orientierungspläne beider Bundesländer sowie der Schulbücher und vorherrschender mathematischer Konzepte für den Kindergarten. Die Ergebnisse der ersten Projektphase fließen in die Generierung der Items für **eine repräsentative Fragebogenerhebung** (2a) ein, die zur Entwicklung eines Kompetenzstrukturmodells dient. Ebenso werden die Videosequenzen aus den Vorstudien für die Entwicklung des **Technology Based Assessment (TBA)** (2b) genutzt. Hierdurch können die per Fragebogen erhobenen mathematikdidaktischen Überzeugungen bei einer Teilstichprobe auf mathematikdidaktisch relevante Situationen bezogen werden, was das Herstellen eines generalisierten Handlungsbezugs erlaubt. Regelmäßige Fachgespräche mit ausgewiesenen ExpertInnen begleiten die Untersuchung im Sinne einer **kommunikativen Validierung** (3).

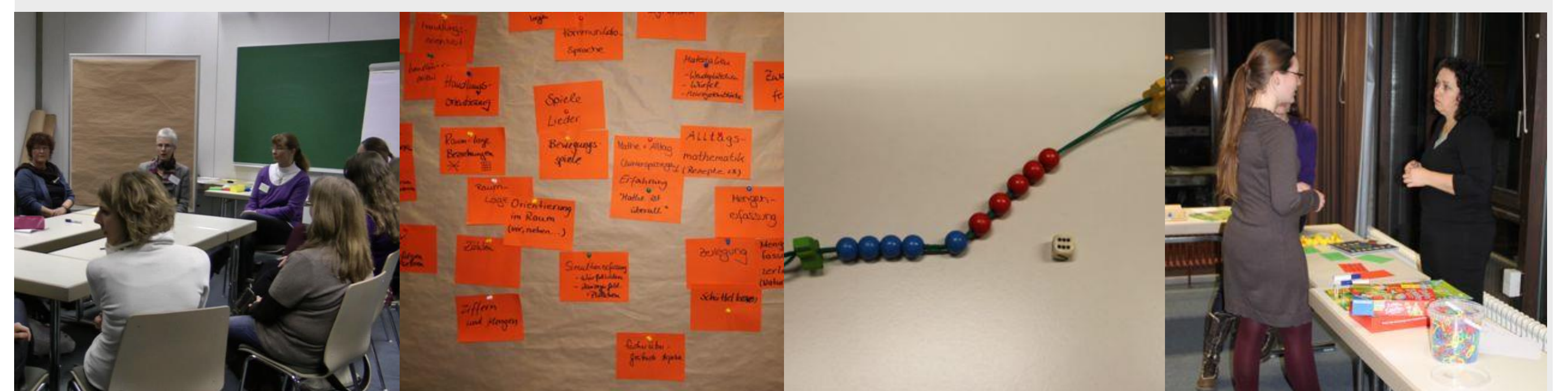
1a) Dokumentation von Praxisbeispielen und Interviews

mit ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen
(Dezember 2011 - Februar 2012)



1b) Erfahrungsaustausch in Form von Gruppendiskussionen

zwischen ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen
(Januar 2012 - Februar 2012)



2a) Repräsentative Fragebogenerhebung in den Bundesländern Bremen und Baden-Württemberg (September 2012 - Februar 2013)

Die Motive, die mathematikdidaktischen Einstellungen sowie die Selbst- und Fremdwahrnehmung der Befragten in ihrer Bedeutung für die Entwicklung mathematischer Kompetenzen werden ermittelt.

2b) Erhebung mit dem Verfahren des Technology Based Assessment (TBA) (September 2012 – Januar 2013 Entwicklung/ Februar 2013 – Juli 2013 Erhebung)

Mit dem Verfahren des TBA werden anhand von kurzen Videosequenzen handlungsnah Testsituationen geschaffen. So kann ein Handlungsbezug zu den im Fragebogen erhobenen Anteilen mathematikdidaktischer Einstellungen hergestellt werden.

3) Auswertung, Interpretation und Kommunikative Validierung (März 2013 – November 2013)

Die Vor-, Zwischen- und Endergebnisse der Studie werden in einem fortlaufenden Diskurs mit PädagogInnen aus dem Elementar- und Primarbereich kommunikativ validiert.