

Sind die mathematischen Konzepte zwischen Kindergarten und Grundschule anschlussfähig?

Ergebnisse eines Verbundforschungsprojektes der Universität Bremen und der Pädagogischen Hochschule Freiburg wurden vorgestellt

Nr. 335 / 30. Oktober 2013 SC

Wenn Kinder spielen, erwerben Sie bereits Grundlagen in Mathematik. Was dabei im Kindergarten angelegt wird, ist die Basis für das mathematische Lernen in der Grundschule. Ob die Bildungsangebote der beiden Institutionen anschlussfähig sind, hängt wesentlich vom Mathematikverständnis der Erzieherinnen und Grundschullehrerinnen ab. Wie sich diese beiden Berufsgruppen aus Baden-Württemberg und Bremen hinsichtlich ihrer mathematikdidaktischen Überzeugungen und Handlungsweisen unterscheiden, untersuchten Bildungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Universität Bremen und der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Das Projekt „AnschlussM- Anschlussfähigkeit der mathematikdidaktischen Überzeugungen und Praktiken von ErzieherInnen und GrundschullehrerInnen als Bedingung der Vernetzung von Elementar- und Primarbereich“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft gefördert. Seit Dezember 2011 wurde dafür in Baden-Württemberg und in Bremen eine repräsentative Fragebogenerhebung mit 1500 Grundschullehrerinnen und Erzieherinnen durchgeführt. Hinzu kam eine videogestützte Untersuchung mit 100 Teilnehmerinnen. Die Ergebnisse wurden jetzt an der Universität Bremen vorgestellt.

Die wichtigsten Ergebnisse aus der Untersuchung unter Leitung der Bremer Professorin für Elementar- und Grundschulpädagogik, Ursula Carle, lauten:

1. Das Wissen von Erzieherinnen und Grundschullehrerinnen, wie Mathematik handlungsorientiert vermittelt werden kann, unterscheidet sich in beiden Bundesländern nicht. Weitere vergleichende Auswertungen stehen allerdings noch aus, zum Beispiel das Erleben von Belastung in beiden Berufsgruppen.

2. Erzieherinnen und Grundschullehrerinnen, die Mathematik studiert haben, gelingt die kindgerechte Vermittlung mathematischer Inhalte sehr viel besser als jenen ohne eine solche Ausbildung. Je fachlich kompetenter die Ausbildung der Pädagoginnen und Pädagogen ist, umso deutlicher erkennen sie die mathematischen Potenziale einer Spiel-, Unterrichts- oder Lebenssituation, so dass mathematische Grundbildung gelingen kann. Besuchte Fortbildungsangebote zur Mathematik alleine machen sich hingegen kaum bemerkbar.

Um eine frühe anschlussfähige mathematische Förderung zu gewährleisten, wurde von den Forscherteams empfohlen:

1. In jeder Kita sollte in absehbarer Zeit mindestens eine mathematikdidaktisch ausgebildete Fachkraft eingestellt werden. In jeder Grundschule sollte im Team der Schuleingangsphase mindestens eine Grundschullehrerin oder ein Grundschullehrer mit Hauptfach Mathematik für maximal zwei Klassen zuständig sein.

2. Die Qualität und Nachhaltigkeit der mathematischen Aus- und Fortbildungsangebote muss besser gesichert werden, für beide Berufsgruppen sollte es gemeinsame Weiterbildungen geben.

3. Für eine institutionsübergreifende Anschlussfähigkeit sollten gemeinsame Rahmen- und Lehrpläne erarbeitet werden. Diesen sollten auch für den Kita-Bereich die allgemein anerkannten mathematischen Leitideen der Kultusministerkonferenz 2004 zugrunde liegen.

Grundsätzlich, so die Bildungsforscherinnen und -forscher aus Bremen und Freiburg, müsse Anschlussfähigkeit doppelt gedacht werden: Einerseits müssen Kindergarten und Schule mit ihren Angeboten für jedes einzelne Kind anschlussfähig sein. Andererseits muss die fachliche Anschlussfähigkeit gesichert werden, in dem Sinne, dass Kinder in der Kita spielerisch und ihrer Entwicklung angemessen, die Grundlage für zunehmend systematischere Zugänge zur Mathematik erwerben. Anschlussfähigkeit kann dabei nicht bedeuten, dass beispielsweise schulische Inhalte im Kindergarten vorweg genommen werden. Vielmehr sollen die beiden Institutionen um den jeweils anderen Bildungsauftrag wissen, die Arbeit der Fachkräfte kennen sowie wertschätzen und eng verzahnt miteinander kooperieren. Eine kontinuierliche Bildungsbiografie für jedes Kind – mit Herausforderungen aber ohne Brüche – gilt als wichtiger Baustein für Bildungserfolg, auch im mathematischen Bereich.

Weitere Informationen:

Universität Bremen

Fachbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaften

Arbeitsgebiet Elementar- und Grundschulpädagogik

Prof. Dr. Ursula Carle

Tel. 0421 218-69220

E-Mail: ucarle@uni-bremen.de

Dipl. Päd. Diana Wenzel-Langer

Tel.: 0421-218-69229

E-Mail: dwenzel@uni-bremen.de

www.anschluss-m.uni-bremen.de