

Julia BRUNS, Paderborn, Hedwig GASTEIGER, Osnabrück & Miriam M. LÜKEN, Bielefeld

Frühe mathematische Bildung

Forschung zur frühen mathematischen Bildung ist grundlegend, um den zentralen Bildungsbereich Mathematik im Elementarbereich sachgerecht, anschlussfähig und wirksam zu gestalten. Das Symposium *Frühe mathematische Bildung* betrachtete das mathematische Lernen der 0- bis 7-Jährigen aus den Perspektiven der verschiedenen Akteure: Kinder, Fachkräfte und Eltern.

Aus Kindperspektive bot das Symposium ein Diskussionsforum für fachdidaktisch-entwicklungspsychologisch orientierte Forschung zur Entwicklung des Wissens und Denkens. Beide Beiträge zu diesem Schwerpunkt verbanden dabei inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen. Im Fokus des Beitrags von Lüken und Tiedemann standen spontane Beschreibungen von Musterfolgen durch junge Kinder. Das Kategoriensystem zur Analyse dieser Beschreibungen zeigt die Breite der Sprachhandlungen junger Kinder auf, die Einblicke in ihr Musterverständnis geben und Anknüpfungspunkte für die Förderung der Erfassung der Struktur betrachteter Muster bilden. Auch im Beitrag von Henschen wurde die Breite der mathematischen Sprachhandlungen der Kinder analysiert – allerdings mit dem Blick auf das Potenzial von Bauspielaktivitäten. Dabei zeigt sich die hohe Bedeutung von lebensweltbezogenen Ausdrücken. Beide Beiträge betonen, dass frühpädagogische Fachkräfte durch diese Sprache der Kinder Einblicke in ihr mathematisches Denken erlangen und die sprachlichen Äußerungen der Kinder somit einen Ausgangspunkt früher mathematische Bildung darstellen.

Aus der Perspektive der frühpädagogischen Fachkraft wurden unterschiedliche Facetten professioneller Kompetenzen der frühpädagogischen Fachkräfte im Hinblick auf das Mathematiklernen der Kinder beleuchtet. Im Beitrag von Bruns wurden unterschiedliche Herangehensweisen zur Messung des mathematischen Fachwissens thematisiert; im Beitrag von Reuter die Rolle der Reflexionskompetenz von Studierenden des Bereichs Kindheitspädagogik als Motor der Kompetenzentwicklung diskutiert. Beide Studien geben Hinweise darauf, dass für die Entwicklung der professionellen Kompetenz frühpädagogischer Fachpersonen ein konkreter Bezug zu Situationen des Alltags eine zentrale Rolle spielt.

Der dritte thematische Schwerpunkt beleuchtet das Zusammenspiel zwischen den unterschiedlichen Akteuren und Sozialisationsinstanzen im Kontext der frühen mathematischen Bildung. Die beiden Vorträge in diesem

Schwerpunkt betrachten den Beitrag des Interaktionsverhaltens von fröhpädagogischen Fachkräften bzw. Eltern für die mathematische Entwicklung der Kinder. Während der Beitrag von Benz und Tiedemann die sprachliche Begleitung beim Hineindeuten von Strukturen in Mengendarstellungen fokussierte, bezog sich der Beitrag von Meyer, Tabeling, Gasteiger und Bruns auf das Feedbackverhalten der Betreuungspersonen in den Sozialisationsinstanzen Kindertagesstätte und Familie. Beide Vorträge betonen die hohe Relevanz prozessbezogener Interaktionen im Kontext früher mathematischer Bildung.

Zusammenfassend zeigte sich, dass die breite Ausrichtung des Symposiums es ermöglichte, aktuelle Forschungsvorhaben im Feld der frühen mathematischen Bildung darzustellen und aufeinander zu beziehen, sodass das Symposium als Anregung für weitere Forschungsvorhaben dienen konnte.

Vorträge im Minisymposium

Benz, C. & Tiedemann, K.: Strukturierende Deutungen als eine sprachliche Herausforderung

Bruns, J.: Mathematisches Fachwissen von fröhpädagogischen Fachpersonen

Henschen, E.: Bauspielaktivitäten von Kindern aus mathematikdidaktischer Sichtweise deuten und verstehen

Meyer, L., Tabeling, L., Gasteiger, H. & Bruns, J.: Interaktionen in mathematischen Spielsituationen in Kindertagesstätte und Familie

Reuter, F.: Entwicklung mathematikdidaktischer Reflexionskompetenz im Studium der Kindheitspädagogik

Tiedemann, K. & Lüken, M.: Junge Kinder beschreiben Musterfolgen