

Fachforum „Mathematische Bildung im Elementar- und Primarbereich“

„Aus Beobachten wird Beachten mathematischer Momente“

Was sind zentrale Leitideen und adäquate Zielsetzungen mathematischer Bildung im Elementar- und Primarbereich? Wie kann die Umsetzung mathematischer Bildungsangebote im Alltag von Kita, Hort und Grundschule gelingen? Diesen und weiteren Fragen haben sich Fachleute aus der Mathematikdidaktik, Früh- und Grundschulpädagogik sowie der Entwicklungspsychologie am 24. und 25. April 2013 auf einem Fachforum gewidmet, zu dem die Stiftung Kinder forschen an die TU Dortmund eingeladen hatte.

Für den Bereich Mathematik hat die Stiftung bislang ein Fortbildungsmodul und Materialien für den Elementarbereich, d. h. für Fachkräfte, die mit Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren arbeiten, entwickelt und evaluiert. Im Zuge der Erweiterung des Stiftungsangebots auf das Grundschulalter wurden diese Bildungsinhalte überarbeitet und weiterentwickelt. Seit 2014 ist Mathematik einer der Themenschwerpunkte im Fortbildungsangebot der Stiftung.



Teilnehmende des Fachforums Mathematische Bildung in Dortmund

In Kooperation mit Prof. Christoph Selter von der Technischen Universität (TU) Dortmund hatte die Stiftung Fachleute verschiedener Disziplinen eingeladen, um mit deren Hilfe den aktuellen Forschungsstand zur frühen mathematischen Bildung zusammenzuführen und davon ausgehend Impulse für die (Weiter-)Entwicklung der Stiftungsangebote zum Thema Mathematik zu bekommen. Neben Leitideen und Zielsetzungen mathematischer Bildung im Elementar- und Primarbereich wurden Konsequenzen für die Fortbildung pädagogischer Fach- und Lehrkräfte diskutiert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

PARTNER

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Dieter Schwarz Stiftung

Friede Springer Stiftung

Von der Spiel- zur Lernumgebung

Unter den Fachleuten herrschte Konsens, dass Kinder bereits im Kitaalter durch geeignete Spielumgebungen ihre mathematischen Fähigkeiten entwickeln können. Der Interaktion zwischen Kind und Fachkraft kommt dabei besondere Bedeutung zu. Erkennt die pädagogische Begleitung das Potential der Kinderäußerungen, so lassen sich Spielsituationen für mathematische Lerngelegenheiten nutzen. Das Spiel bietet eine gute Brücke für den Übergang vom eher informellen Lernen in der Kita zu strukturierten Lernanlässen in der Grundschule. „Aus Beobachten wird Beachten mathematischer Momente“, so Marcus Nührenbörger, Professor für Didaktik der Mathematik an der TU Dortmund. „Es geht darum, echtes mathematisches Verstehen aufzubauen.“

Zieldimensionen mathematischer Bildung

Eine von der Stiftung beauftragte Expertengruppe erarbeitete Empfehlungen zu „Zieldimensionen mathematischer Bildung im Elementar- und Primarbereich“. Die Struktur empfohlener Zielbereiche für Kinder und pädagogische Fach- und Lehrkräfte wurde auf dem Forum vorgestellt und befürwortet. Neben der Stärkung von Motivation, Interesse und Selbstvertrauen in der Auseinandersetzung mit Mathematik steht die Unterstützung inhalts- und prozessbezogener mathematischer Kompetenzen bei Kindern im Vordergrund. Auf der Ebene der Pädagog:innen sind zudem mathematikbezogene diagnostische und didaktische Kompetenzen wie auch das professionelle Rollenverständnis von Bedeutung.