

## Arbeitskreis Grundschule

Tabarz, 6.–8. 11. 2015

Claudia Lack

Die Herbsttagung des Arbeitskreises Grundschule fand auch in diesem Jahr traditionell am ersten Novemberwochenende vom 06. bis 8. 11. 2015 statt. Sie stand unter dem Thema „Entwicklung mathematischer Fähigkeiten von Kindern im Grundschulalter“. Wie gewohnt trafen sich die etwa 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus verschiedenen Bereichen der Lehreraus- und -weiterbildung in Tabarz im Thüringer Wald. Die Hauptvortragenden waren Marei Fetzer (Frankfurt), Charlotte Rechtsteiner-Merz (Weingarten), Meike Grüßing (Vechta) sowie Michael Gaidoschik (Klagenfurt). Ergänzt wurden die Hauptvorträge durch Beiträge in den verschiedenen thematischen Arbeitsgruppen.

Nach der Begrüßung eröffnete Marei Fetzer am Freitagabend die Tagung mit dem ersten Hauptvortrag. Sie befasste sich mit dem Thema „Argumentieren – Prozesse verstehen und Fähigkeiten fördern“. Dabei fokussierte sie die Kompetenz des Argumentierens, die – wie alle allgemeinen mathematischen Kompetenzen – in der Grundschule von Beginn an aufgebaut und gefördert werden soll. Zunächst stellte sie dar, wie Kinder im Mathematikunterricht der Grundschule argumentieren. Auf dieser Basis gab sie daran anschließend Anregungen, wie sich die Kompetenzentwicklung beim Argumentieren gezielt anstoßen lässt.

Charlotte Rechtsteiner-Merz widmete sich in ihrem Vortrag „Rechnen entwickeln – Flexibilität fördern“ zwei zentralen Zielen des Mathematikunterrichts in der Grundschule: der Ablösung vom zählenden Rechnen und der Entwicklung flexibler Rechenstrategien. Nach einem Überblick über die aktuellen Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet stellte sie Ansätze vor, die die Entwicklung flexibler Rechenkompetenzen positiv beeinflussen können. Als zentrale Aufgabe in diesem Kontext wurde die Schulung des Zahlenblicks benannt. Auch bei leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern scheint dies von großer Bedeutung zu sein, um eine Ablösung vom zählenden Rechnen zu erreichen.

Die räumlichen Fähigkeiten von Grundschulkindern standen im Zentrum des Vortrags von Meike Grüßing mit dem Titel „Ich denk mich da immer so rein und dann sehe ich das so“. Räumliche Fähigkeiten bzw. Raumvorstellung wird oft im Zusammenhang mit Mathematiklernen und der

Mathematikleistung gesehen. Dabei wird angenommen, dass räumliche Fähigkeiten eine Grundlage für die mentale Repräsentation von mathematischen Konzepten sowie für das mentale visuelle Operieren darstellt. Im Vortrag wurden zentrale Forschungsperspektiven und ihre Befunde skizziert. Dabei waren diese Fragen leitend: Wie lassen sich vorliegende psychologische Modelle mit verschiedenen Subdimensionen für die Beschreibung räumlicher Fähigkeiten von Kindern im Grundschulalter nutzen? Welche Aufgabenmerkmale lassen sich unterscheiden? Wie können räumliche Fähigkeiten gemessen werden? Welche Strategien nutzen Kinder bei der Bearbeitung von Aufgaben mit räumlichen Anforderungen? Abschließend stellte Meike Grüßing Befunde zum Zusammenhang von räumlichen Fähigkeiten und mathematischen Kompetenzen vor und diskutierte sie in Hinblick auf mögliche Implikationen.

In seinem Vortrag zum Thema „Vermeidbare und unvermeidbare Hürden beim Erlernen des Rechnens bis 100“ formulierte Michael Gaidoschik drei Hürden, die beim Verständnis des Stellenwertsystems von den Lernenden überwunden werden müssen: das Verständnis des Bündelungsprinzips, des Positionsprinzips und der Zahlensprechweise. Darauf aufbauend stellte er Gestaltungsmöglichkeiten für den Unterricht vor, die dazu beitragen sollen, dass diese Hürden keine unüberwindbaren Hindernisse und Fallstricke für Kinder werden. Anhand von Beispielen aus Lehrwerken verdeutlichte er Gefahren und regte dann eine Diskussion über fachdidaktische Konzepte bzw. Umsetzungen an.

Während der Tagung wurden zudem die folgenden acht Arbeitsgruppen angeboten. Hier konnte zu verschiedenen Bereichen gearbeitet werden, wobei vor allem laufende Forschungsprojekte vorgestellt und diskutiert wurden:

- Arithmetik (Koordination: Elisabeth Rathgeb-Schnierer)
- Kommunikation und Kooperation (Koordination: Birgit Brandt, Marcus Nührenböcker)
- Sachrechnen (Koordination: Dagmar Bönig, vertreten durch Silke Ruwisch)
- Geometrie (Koordination: Carla Merschmeyer-Brüwer, Simone Reinhold)
- Lehrerfortbildung (Koordination: Marianne Grassmann, Christoph Selter)

- Vorschulische Bildung (Koordination: Meike Grüßing)
- Daten, Zufall und Wahrscheinlichkeit (Koordination: Bernd Neubert)
- Lernen, Lehren und Forschen mit Neuen Medien in der Primarstufe (Koordination: Silke Ladel, Christof Schreiber)

Auch zu dieser Herbsttagung erscheint wieder ein Tagungsband. Dieser enthält ausführliche Beiträge, die sich auf die Hauptvorträge der Tagung beziehen und dokumentiert zudem Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen.

Der von Anna Susanne Steinweg herausgegebene Tagungsband ist in der Reihe „Mathematikdidaktik Grundschule“ der UBP (Universität Bamberg Press) unter dem Titel der Tagung erschienen. Über OPUS (<https://opus4.kobv.de/opus4-bamberg/frontdoor/index/index/docId/45509>) besteht Zugang zur elektronischen Version des Tagungsbandes.

Die nächste Herbsttagung des Arbeitskrei-

ses Grundschule wird nach vielen Jahren erstmals nicht in Tabarz stattfinden. In Bad Salzdetfurth konnte ein Tagungshotel gefunden werden, welches den großen Teilnehmerkreis ohne Beschränkung aufnehmen kann. Die Tagung widmet sich dem Thema „Mathematiklernen in ausgewählten Förderschwerpunkten“ und wird vom 11.–13. 11. 2016 stattfinden. In den Arbeitsgruppen dieser Tagung sollen wieder Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler die Gelegenheit bekommen, ihre laufenden Projekte vorzustellen. Der Arbeitskreis freut sich auf eine interessante Tagung an neuem Ort mit vergrößertem Kreis an Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Weitere Informationen und Anregungen finden Sie auf der Internetseite des AK Grundschule unter <http://didaktik-der-mathematik.de/ak/gs/>.

Claudia Lack, Universität Paderborn, Institut für Mathematik EIM, Warburger Straße 100, 33098 Paderborn, Email: [cl.lack@web.de](mailto:cl.lack@web.de)