

KLOSE, Rebecca; SÖBBEKE, Elke & FETZER, Marei  
Gießen, Wuppertal

## **Minisymposium 17: Mehrsprachigkeit als Ressource beim Mathematiklernen**

Die Bedeutung der Sprache wird für das Lernen von Mathematik sowohl aus kognitiver als auch aus kommunikativer Perspektive als zentral eingeschätzt und erfährt in der Mathematikdidaktik eine starke Beachtung. Im Kontext von Globalisierung und Migration ist Mehrsprachigkeit von Lernenden im alltäglichen Mathematikunterricht die Regel. Entsprechend nehmen in jüngerer Zeit Forschungsprojekte und Studien in der Mathematikdidaktik das fachliche und sprachliche Lernen unter den Bedingungen von Mehrsprachigkeit in den Blick. Das Minisymposium fokussierte hierbei folgende Schwerpunkte:

- Welche Bedeutung nimmt sprachliche Vielfalt beim Lernen von Mathematik ein?
- Wie kann Mathematikunterricht unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit gestaltet werden?
- Welche mathematischen und fachsprachlichen Kompetenzen können beim Lernen von Mathematik in bilingualen Settings rekonstruiert werden?

Im Beitrag von *Sonja Deegener* wurde ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand zur Thematik Sprache und Mathematiklernen, insbesondere Mehrsprachigkeit als Ressource für mathematisches Lernen, gegeben. Dabei wurde der Forschungsbedarf für die Primarstufe herausgearbeitet.

*Taha Kuzu* hat sich mit mehrsprachigen Lernenden-Erklärvideos in der Grundschule beschäftigt. Thematisch lag der Schwerpunkt auf der Analyse der mathematischen Deutungen von deutsch-türkischen Lernenden bei der Bearbeitung einer ‚Hilfsaufgabe‘.

Produktive Irritationen mittels sprachlicher Kontrastierungen in bilingualen Lernsettings war der Schwerpunkt in *Malte Bürgsteins* Vortrag. Sein Beitrag umfasste theoretische Überlegungen, wie die Zweisprachigkeit des Deutschen und Englischen als Ressource für den Aufbau mathematischer Vorstellungen in der Grundschule genutzt werden kann.

*Eileen Baschek* fokussierte in ihrem Beitrag die Methode ‚PrimärWebQuest‘ in einem deutsch-englischen bilingualen Lernsetting zum Inhaltsbereich Größen am Beispiel angloamerikanischer Längenmaße. Neben inhaltlichen und sprachlichen Aspekten wurden interkulturelle Potenziale in den Blick genommen.

In: P. Ebers, F. Rösken, B. Barzel, A. Büchter, F. Schacht & P. Scherer (Hrsg.),  
*Beiträge zum Mathematikunterricht 2024.*

57. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik. WTM.  
<https://doi.org/10.37626/GA9783959872782.0>

In den frühkindlichen Bereich zielte der Beitrag von *Barbara Ott, Priska Sprenger* und *Ángela Uribe*. Im Rahmen einer Entwicklungsforschung wurde eine Lernumgebung im inhaltlichen Kontext der strukturnutzenden Anzahlbestimmung entwickelt, die es den Kindern unter Einbezug der Eltern ermöglichen soll, ihre mehrsprachigen Ressourcen produktiv zu nutzen.

Der letzte Beitrag von *Elke Söbbeke, Marei Fetzer, Malte Bürgstein* und *Sonja Deegener* war hochschuldidaktisch orientiert. Im Vortrag wurde ein Seminarkonzept vorgestellt, das Studierende auf den Mathematikunterricht unter Bedingungen von Mehrsprachigkeit vorbereitet.

Insgesamt wurde im Minisymposium die Mehrsprachigkeit unter einer ressourcenorientierten Perspektive aus verschiedenen methodologischen Sichtweisen und mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten beleuchtet und diskutiert. Hierbei wurde der Frage nachgegangen, inwiefern die Vielfalt der Familiensprachen sowie bilinguale Settings fachlich eine Ressource darstellen können. Insbesondere wurden Möglichkeiten erörtert, inwiefern der Einsatz künstlicher Intelligenz neue Wege für das mathematische Lernen unter Bedingungen superdiverser Mehrsprachigkeit eröffnen kann. Außerdem entstand ein Austausch über hochschuldidaktische Aspekte und den Transfer aktueller Forschungserkenntnisse in die Praxis.

### **Vorträge im Minisymposium**

Baschek, E.: „Drei Feets sind ungefähr ein Meter“ – angloamerikanische Längenmaße im bilingualen Mathematikunterricht

Bürgstein, M.: Produktive Irritationen mittels sprachlicher Kontrastierungen in bilingualen Lernsettings

Söbbeke, E.; Fetzer, M.; Bürgstein, M. & Deegener, S.: Seminarkonzeption zum Thema: Mathematikunterricht unter Bedingungen von Mehrsprachigkeit

Deegener, S.: Mehrsprachigkeit als Ressource im Mathematikunterricht - Ein Überblick über die bisherige empirische Forschung

Kuzu, T.: Mehrsprachige Lernenden-Erklärvideos in der Grundschule

Ott, B.; Sprenger, P. & Uribe, Á.: Mehrsprachigkeitsaktivierung im Kindergarten – Design einer Lernumgebung

### **Literatur**

Baschek, E., Fetzer, M., Klose, R., Schreiber, Chr. & Söbbeke, E. (Hrsg.) (2024). *Sprachlich-kulturelle Ressourcen im Mathematikunterricht der Primarstufe. Band 1*. WTM Verlag. <https://doi.org/10.37626/GA9783959872867.0>

Söbbeke, E., Schreiber, C., Klose, R., Fetzer, M. & Baschek, E. (2024). Zur Bedeutung der Sprache beim Mathematiklernen. In E. Baschek et al. (Hrsg.), *Sprachlich-kulturelle Ressourcen im Mathematikunterricht der Primarstufe. Band 1*. WTM-Verlag. <https://doi.org/10.37626/GA9783959872867.0>