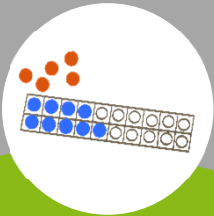


## Forschungsorientierung

Das Mathematiklernen von Kindern in der Grundschule unterliegt komplexen „epistemologischen“ Verstehensbedingungen, denn die Inhalte der Mathematik sind abstrakt und können nicht direkt angeschaut oder sinnlich erfahren werden. Wir müssen Kindern somit spezielle Zugänge eröffnen, damit sie abstrakte mathematische Inhalte verstehen können. Aus der aktuellen Forschung wissen wir, dass hierfür u.a. Anschauungsmittel wichtig sind sowie der fachliche Austausch mit anderen Lernenden. In verschiedenen Forschungsprojekten der Arbeitsgruppe werden diese Herausforderungen des Mathematiklernens durch empirische Forschung und Theorieentwicklung untersucht.

1. Bedingungen  
des Mathematik-  
lernens mit  
Anschauungsmitteln



2. Begründen,  
Argumentieren,  
Verallgemeinern mit  
Anschauungsmitteln



3. Kooperative Lernsettings zur Förderung  
mathematischer Potenziale



4. Mehrsprachigkeit  
als Ressource beim  
Lernen von  
Mathematik



5. DigiMal: Digitale  
Mathematiklehrer\*  
innenbildung



## Arbeitsgebiete

Wir forschen  
*empirisch*, indem wir  
mathematische  
Lernsituationen in der  
Schule initiieren,  
videographieren und  
theoriegeleitet  
analysieren.



## ARBEITSGRUPPE

### AG-Leitung:

Prof. Dr. Elke Söbbeke & Vertr.-Prof. Dr. Marei Fetzer

Dr. Lara Sprenger, Studienrätin im Hochschuldienst  
Anna-Maria Billigen, M.Ed.  
Malte Bürgstein, M.Ed.

Bergische Universität Wuppertal  
Didaktik und Geschichte der Mathematik  
Schwerpunkt Grundschule  
Gaußstr. 20  
42119 Wuppertal