

## Zertifikat

Für Studierende stellt MaKosi ein optionales Zusatzangebot dar, welches den gewöhnlichen Studienrahmen ergänzt, wenn ein theoretisches Begleitseminar auch im Rahmen der Wahlpflicht unabhängig von einer Mitwirkung am Projekt belegt werden kann. Die Teilnahme an MaKosi wird den Studierenden als Fortbildungszertifikat bescheinigt. Dieses enthält z.B.

- die Teilnahmedauer
- erworbene theoretische Qualifikationen (z.B. Theorieseminar, vertiefendes Seminar zu digitalen Medien im Kontext Rechenprobleme, ergänzende Workshops, etwa zur Durchführung konkreter Förderaktivitäten)
- Bachelor- und/oder Masterarbeiten

## Teilprojekte



**an der Hermannschule**  
(seit April 2014)



**am Paulinum**  
(seit Oktober 2015)



**an der Uni**  
(individuelle Förderung,  
in Planung)

## Erste Publikationen

- Benölken, R. & Kelm, J. (2016). MaKosi – Ein Projekt zur Förderung von Kindern mit Rechenproblemen. Beiträge zum Mathematikunterricht 2015, 136–139.
- Benölken, R. (2016). „MaKosi“ – Ein Förder-, Lehr- und Forschungsprojekt im Themenkomplex „Rechenprobleme“. In R. Benölken & F. Käpnick (Hg.), Individuelles Fördern im Kontext von Inklusion. Münster: WTM [im Druck].

## Kooperationspartner



Prof. Dr. Friedhelm Käpnick (Universität  
Münster) und sein Team



Landeskompetenzzentrum für individuelle  
Förderung NRW (lif)



Hermannschule, Münster

Gymnasium Paulinum, Münster

## Projektleitung/Kontakt

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Institut für Didaktik der Mathematik  
und der Informatik

**Prof. Dr. Ralf Benölken (Leiter des Projekts)**

Einsteinstraße 62 (Raum 211)  
48155 Münster  
0251 83 39151  
rben@uni-muenster.de

**Aline Noack (Studentische Hilfskraft)**

Einsteinstraße 62  
48155 Münster  
aline\_noack@yahoo.de

**Carmen Fischer (Sekretariat)**

Flidnerstraße 21  
48149 Münster  
0251 83 33079  
cfische@uni-muenster.de



**Ein Projekt zur Förderung von  
Kindern mit Rechenproblemen**

## Grundsätzliche Orientierungen

### zu MaKosi

„MaKosi“ ist ein Förder-, Lehr- und Forschungsprojekt. Es richtet sich an Kinder, die Rechenprobleme entwickeln, welche im schulischen Rahmen überwindbar scheinen. Wir verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz. Die Diagnostik ist daher langfristig, prozessorientiert angelegt und umfasst verschiedene informelle Verfahren. Die Förderung fokussiert individuell ausgeprägte Erscheinungsformen von Rechenproblemen und erfolgt in Lernteams, die aus je einem Kind und einer bzw. einem unterstützenden Studierenden bestehen. Neben der Unterstützung bei der Überwindung von Rechenproblemen geht es auch und gerade darum, dass die Kinder den Spaß am Treiben von Mathematik (wieder-)entdecken. Bei den beteiligten Studierenden handelt es sich um angehende Lehrkräfte, die sich in einem vorbereitenden Theorieseminar zu Konzepten der Diagnostik und Förderung von Rechenproblemen qualifiziert haben und die diese Kenntnisse anhand der Arbeit mit den Kindern anwenden und vertiefen können. Die Studierenden erhalten ein Zertifikat, das ihre im Rahmen von MaKosi geleisteten Beiträge und erworbenen Qualifikationen ausweist. Konzeptionell ist MaKosi damit als „Lehr-Lern-Labor“ ausgerichtet. Darüber hinaus gibt es spezielle Beratungsangebote für Eltern und Lehrkräfte.



## Ziele von MaKosi ...

### ... in Bezug auf teilnehmende Kinder:

- Unterstützung bei der Überwindung individueller Rechenprobleme
- Stärkung der Persönlichkeitsentwicklung, insbesondere hinsichtlich affektiver und motivationaler Faktoren gegenüber der Beschäftigung mit Mathematik
- Vermittlung eines vielfältigen und angemessenen Bildes von Mathematik und mathematischem Tätigsein

### ... in Bezug auf die Ausbildung Studierender:

- Vermittlung spezieller theoretischer und praktischer Kompetenzen im Diagnostizieren und Fördern bereits innerhalb der ersten Phase der Lehrerbildung
- Aktive Mitarbeit an theoretisch-analytischen und empirischen Studien

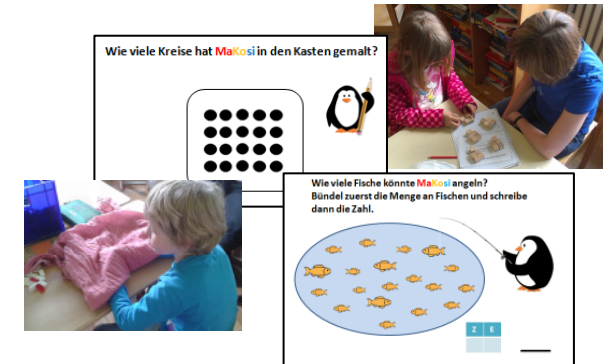
### ... in Bezug auf die Forschung:

- Untersuchungen zu „typischen“ Erscheinungsformen von Rechenproblemen und ihren individuellen Ausprägungen
- Untersuchungen zu möglichen Risikofaktoren, welche die Entstehung von Rechenproblemen bei Kindern (mit) begünstigen
- Entwicklung von Konzepten für die Förderung von Kindern mit Rechenproblemen im schulischen Rahmen
- Entwicklung von diagnostischen Instrumenten, methodischen Handreichungen und Aufgabenmaterialien
- Entwicklung und Evaluation eines Konzepts zur frühzeitigen Professionalisierung angehender Lehrkräfte zu Lernschwierigkeiten in Mathematik

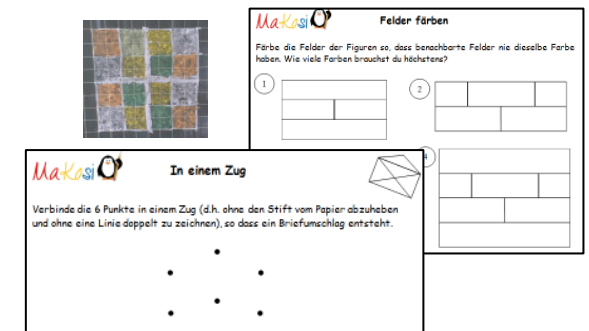
## Organisation von MaKosi

### Eine typische Förderstunde setzt sich aus drei Elementen zusammen:

- Individuelle Arbeit in Lernteams anhand von Diagnose- und Förderaktivitäten



### ▪ Knobelaufgaben



- Spiele mit mathematischem Bezug und Spiele zur Förderung von Konzentration, Wahrnehmung, ...

