



# DER MATHEMATIK- UNTERRICHT

Beiträge zu seiner fachlichen und fachdidaktischen Gestaltung

**Schwerpunkt: Bruch- und Dezimalbruchrechnung –  
neue Ideen aus Forschung und Praxis**

Verantwortlich: Friedhelm Padberg

## Adressen der Autoren

Prof. Dr. Friedhelm Padberg,  
Fakultät für Mathematik,  
Universität Bielefeld,  
Postfach 100131, 33501 Bielefeld;  
Friedhelm.Padberg@  
math.uni-bielefeld.de

Prof. Dr. Susanne Prediger,  
IEEM, TU Dortmund,  
Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund;  
prediger@math.tu-dortmund.de

Prof. Dr. Sebastian Wartha,  
Institut für Mathematik PH Karlsruhe,  
Bismarckstr. 10, 76133 Karlsruhe;  
wartha@ph-karlsruhe.de

Prof. Dr. Gerald Wittmann,  
Pädagogische Hochschule Freiburg,  
Kunzenweg 21, 79111 Freiburg;  
gerald.wittmann@ph-freiburg.de

Dr. Andreas Pallack,  
Wolter-von-Plettenberg-Weg 5,  
53494 Soest;  
andreas@pallack.de

Prof. Dr. Joost Klep,  
Institut für Didaktik der Mathematik,  
Universität Gießen,  
Karl-Glöckner-Str. 21c, 35394 Gießen;  
klep.jlu@googlemail.com

Dr. Kirsten Heckmann,  
Weststr. 13, 33615 Bielefeld;  
kirsten.heckmann@arcor.de

## THEMENTEIL

*Friedhelm Padberg*  
**Zur Einführung** 2

*Susanne Prediger*  
**Vorstellungsentwicklungsprozesse initiieren  
und untersuchen** 5

*Sebastian Wartha*  
**Aufbau von Grundvorstellungen zu Bruchzahlen** 15

*Michael Marxer und Gerald Wittmann*  
**Förderung des Zahlenblicks – mit Brüchen rechnen,  
um ihre Eigenschaften zu verstehen** 26

*Andreas Pallack, Alexander Salle und Rudolf vom Hofe*  
**Diagnose und individuelle Förderung  
im Bruchrechnenunterricht** 37

*Joost Klep*  
**Elemente der Didaktik der Bruchrechnung  
in den Niederlanden: Das Proportionskonzept  
als Grundlage für das Bruchkonzept** 47

*Kirsten Heckmann*  
**Ausbildung von Dezimalbruchverständnis  
über Sachprobleme? – eine differenzierte Analyse** 59

**kleingedrucktes** 67  
**Impressum** 2. Umschlagseite