

---

## Vorwort

Realitätsbezüge und Modellierung spielen in der didaktischen Diskussion zu einem innovativen Mathematikunterricht schon seit Jahrzehnten eine bedeutende Rolle. In den letzten Jahren haben Realitätsbezüge aber auch verstärkt in die Curricula und Bildungsstandards für den Mathematikunterricht aller Schulstufen sowie in die Unterrichtspraxis Einzug gehalten.

Entsprechend gibt es seit vielen Jahren eine Fülle von Unterrichtsvorschlägen zur Realisierung eines auf Realitätsbezüge und Modellierung ausgerichteten Mathematikunterrichts, unter anderem seit 20 Jahren im Rahmen der ISTRON-Reihe. Aber auch empirische Untersuchungen, sowohl qualitativ als auch quantitativ orientiert, werden seit vielen Jahren durchgeführt, sodass es zunehmend empirische Evidenzen zu den Möglichkeiten, aber auch den Schwierigkeiten der Integration von Realitätsbezügen in den Mathematikunterricht gibt.

Die Darstellungen dieser empirischen Studien und ihrer theoretischen Hintergründe sind jedoch häufig in Sammelbänden, Zeitschriften und insbesondere in Dissertationen zu finden, die oft nur in der spezialisierten Fachdiskussion zur Kenntnis genommen werden. Die mit diesem Band eröffnete Reihe *Realitätsbezüge im Mathematikunterricht* bietet die Möglichkeit, diese Studien und ihre Hintergründe einem breiteren Publikum zugänglich zu machen, d. h. in der Lehreraus- und -fortbildung Tätigen, Promovierenden, aber auch engagierten Studierenden. Dabei bemüht sich diese Reihe, über den engeren Kreis der bereits mit Realitätsbezügen im Mathematikunterricht vertrauten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hinaus, weitere Kreise in die Diskussion einzubinden. Insbesondere für die Lehrerbildung sind die theoretischen Grundlagen und die vorhandenen empirischen Studien, aber auch unterrichtliche Erfahrungen geeignet, Anregungen zu geben.

Der erste Band beginnt mit einem Übersichtsartikel, der in die Diskussion zu Realitätsbezügen und Modellierung einführt und sie von anderen didaktischen Ansätzen abgrenzt sowie die grundlegenden Begrifflichkeiten darstellt. Im Weiteren finden sich empirische Studien zu verschiedenen Aspekten des Lehrens und Lernens von mathematischem Modellieren sowie unterrichtliche Beispiele auf Grundlage von einschlägigen Erfahrungen.

Wir hoffen, dass die im Band abgedruckten Beiträge vielfältige Einsichten in das Lehren und Lernen von Realitätsbezügen und Modellierung im Mathematikunterricht be-reithalten und die Leserschaft auf die weiteren Bände, die in lockerer Reihenfolge zu verschiedenen Aspekten aus diesem Themenbereich erscheinen sollen, neugierig machen.

Die Herausgeberinnen und Herausgeber der Reihe

Werner Blum

Rita Borromeo Ferri

Gilbert Greefrath

Gabriele Kaiser

Katja Maaß

Mathematisches Modellieren für Schule und  
Hochschule

Theoretische und didaktische Hintergründe

Borromeo Ferri, R.; Greefrath, G.; Kaiser, G. (Hrsg.)

2013, VIII, 240 S. 115 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-01579-4