

ZMATH 2016f.00068

Humenberger, Hans (ed.); Bracke, Martin (ed.)

New materials for application-oriented mathematics teaching. Vol. 3. (Neue Materialien für einen realitätsbezogenen Mathematikunterricht 3.)

Realitätsbezüge im Mathematikunterricht; ISTRON-Schriftenreihe. Heidelberg: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-11901-0/pbk; 978-3-658-11902-7/ebook). xii, 190 p. (2017).

Publisher's description: Die Palette der Themen dieses neuen ISTRON-Bandes für die Lehrerbildung reicht von Modellierungsideen zu Sonnenauf- und -untergang über Fußballergebnisse bis hin zu Laufen im Regen. Die Autoren/innen sind erfahrene Lehrer/innen und Mathematikdidaktiker/innen, die für dieses Buch im Mathematikunterricht erfolgreich einsetzbare Unterrichtsvorschläge aufgeschrieben haben. Dies ist der dritte Band mit "Neuen Materialien für einen realitätsbezogenen Mathematikunterricht" von ISTRON, einer Gruppe von Lehrenden an Schulen und Hochschulen sowie in der Lehrerbildung tätigen Personen. Mathematik ist eine Wissenschaft mit vielen Facetten, eine häufig anzutreffende Klassifikation ist die Aufteilung in eine theoretische und in eine praktische Seite. Realitätsbezogener Mathematikunterricht hat sicher eine sehr starke Komponente auf der praktischen Seite und der Anwendungsbezug ist nötig für ein adäquates Bild des Faches, das Schüler/innen aus ihrem Unterricht mitnehmen sollten. Für die praktische Arbeit mit Mathematik sind andererseits auch fundierte Kenntnisse und der Einsatz der theoretischen Konzepte und Werkzeuge, welche die Mathematik bietet, erforderlich. Damit kommen im realitätsbezogenen Mathematikunterricht tatsächlich die zwei Seiten "Theorie" und "Praxis" der "Medaille Mathematik" gemeinsam zum Einsatz. Darüber hinaus kann so ein Unterricht auch zur Verbesserung der Motivation beitragen durch die Beantwortung der wichtigen Frage im Mathematikunterricht: "Wozu sollen wir das lernen?". For Volume 2 see [Zbl 1292.97001; ME 2015c.00036].

Classification: A60 M10 D80

doi:10.1007/978-3-658-11902-7