

ZMATH 2014a.00832

Henn, Hans-Wolfgang; Müller, Jan Hendrik

From the world into the model and back. (Von der Welt ins Modell und zurück.)

Borromeo Ferri, Rita (ed.) et al., Mathematisches Modellieren für Schule und Hochschule. Theoretische und didaktische Hintergründe. Wiesbaden: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-01579-4/pbk; 978-3-658-01580-0/ebook). Realitätsbezüge im Mathematikunterricht, 202-220 (2013).

Zusammenfassung: Die Autoren stellen an konkreten Beispielen unterschiedliche Typen von Modellen, deskriptive und normative Modelle, vor. Sie diskutieren aber auch die Wechselwirkung zwischen deskriptiver und normativer Modellierung etwa am Beispiel des Head Injury Criterion. Ausführlich wird ein Projekt zu Parabeln im Mathematikunterricht vorgestellt, bei dem viele Modellierungsaspekte eine Rolle spielen. Der Einsatz digitaler Werkzeuge – in diesem Fall GeoGebra – wird integriert. Das beschriebene Vorgehen lässt sich entsprechend auf die Einführung anderer Funktionstypen übertragen.

Classification: M50 I20 U70

Keywords: real-life problems; descriptive modeling; normative modeling; digital tools; types of models
doi:10.1007/978-3-658-01580-0_10