



Catharina Beckschulte

# Mathematisches Modellieren mit Lösungsplan

Eine empirische Untersuchung zur Entwicklung von Modellierungskompetenzen

Reihe: Studien zur theoretischen und empirischen Forschung in der Mathematikdidaktik

- **Eine mathematikdidaktische Studie**

Catharina Beckschulte, geb. Adamek, untersucht, wie sich der Einsatz eines Lösungsplans als metakognitives Strategieinstrument auf die Kompetenzentwicklung beim mathematischen Modellieren auswirkt. In ihrer Interventionsstudie vergleicht sie zwei Versuchsgruppen in 29 neunten Klassen des Gymnasiums, die während einer Unterrichtseinheit jeweils mit bzw. ohne Strategieinstrument an Modellierungsaufgaben arbeiten. Auf Grundlage der Item-Response-Theorie stellt die Autorin Teilkompetenzen des Modellierens als getrennt zu erfassende Kompetenzdimensionen heraus. Die Ergebnisse zur Kompetenzentwicklung zeigen ein differenziertes Bild für die Teilkompetenzen: Der Einsatz eines Lösungsplans führt nicht direkt zu einem höheren Kompetenzerwerb, jedoch wird eine Tendenz für eine stärkere langfristige Kompetenzentwicklung deutlich.

1. Aufl. 2019, XXIII, 221 S. 1 Abb.

## Gedrucktes Buch

Softcover

[1]49,99 € (D) | 51,39 € (A) | CHF 55,50

## eBook

[2]39,99 € (D) | 39,99 € (A) | CHF 44,00

Erhältlich bei Ihrer Bibliothek oder [springer.com/shop](http://springer.com/shop)

Erhältlich bei Ihrem Buchhändler oder – Springer Nature Customer Service Center GmbH, Haberstrasse 7, 69126 Heidelberg, Germany / Call: + 49 (0) 6221-345-4301 / Fax: +49 (0)6221-345-4229 / Email: [customerservice@springer.com](mailto:customerservice@springer.com) / Web: [springer.com](http://springer.com)

[1] € (D) sind gebundene Ladenpreise in Deutschland und enthalten 7% MwSt; € (A) sind gebundene Ladenpreise in Österreich und enthalten 10% MwSt. CHF und die mit [2] gekennzeichneten Preise für elektronische Produkte sind unverbindliche Preisempfehlungen und enthalten die landesübliche MwSt. Programm- und Preisänderungen (auch bei Irrtümern) vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Springer-Verlag GmbH, Handelsregistersitz: Berlin-Charlottenburg, HR B 91022. Geschäftsführung: Haank, Mos, Hendriks

