

ZMATH 2014d.00776

Vogel, Markus; Eichler, Andreas

The computer-aided central theme data and chance. (Die computergestützte Leitidee Daten und Zufall.)

Henn, Hans-Wolfgang (ed.) et al., Neue Materialien für einen realitätsbezogenen Mathematikunterricht. Band 1. Heidelberg: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-03627-0/pbk; 978-3-658-03628-7/ebook). Realitätsbezüge im Mathematikunterricht; ISTRON-Schriftenreihe, 126-138 (2014).

Zusammenfassung: Ein moderner Stochastikunterricht kann auf den Einsatz des Computers nicht verzichten. Das Kernanliegen der Stochastik – als Überbegriff von Daten- und Wahrscheinlichkeitsanalyse – ist es, die Variabilität von bereits gegebenen oder künftig zu erwartenden Daten in den Griff zu bekommen. Die stets damit verbundenen Modellierungsaktivitäten lassen sich sehr gut mit dem Computer unterstützen, sowohl in mathematisch-inhaltlicher als auch in mathematisch-didaktischer Hinsicht. In diesem Beitrag werden wesentliche didaktische Fragen der Modellierung von Daten und Wahrscheinlichkeiten besprochen, exemplarisch unterrichtspraktische Konkretisierungen vorgestellt, modellierungsbezogen reflektiert und die Bedeutung der Computerunterstützung dabei aufgezeigt.

Classification: K40 K50 U70 K90

Keywords: stochastics; probability; modeling; data; simulation; computer-aided instruction; random processes

doi:10.1007/978-3-658-03628-7_10