

Stefanie STRAUCH, Kassel & Rita BORRROMEO FERRI, Kassel

## **Bewertungskompetenz im Bereich mathematischer Modellierungsaufgaben in Klassenarbeiten**

Mathematische Modellierungsaufgaben sind in die schulische Leistungsmessung zu integrieren, da anderenfalls die Bedeutung genannter Aufgaben von den Lernenden verkannt bliebe (Maaß, 2008). Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Klassenarbeit weiterhin eine zentrale Methode schulischer Leistungsmessung darstellt (Sanders, 2017), ist der Einbezug von Modellierungsaufgaben auch in Klassenarbeiten anzuvisieren (Maaß, 2008). Diese Integration erfordert von den Lehrpersonen die Diagnose und angemessene Bewertung vielfältiger Lösungswege (ebd.). Gleichwohl wurde der Bewertungsaspekt im Bereich der mathematischen Modellierung bisher wissenschaftlich unzureichend thematisiert (Borromeo Ferri, 2018).

Das Projekt DIMAS+B (Diagnostik und individuelle Förderung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe und beruflicher Bildung) widmet sich u. a. den noch offenen Fragen, was Bewertungskompetenz im Bereich mathematischer Modellierungsaufgaben in Klassenarbeiten bedeutet und inwiefern diese Kompetenz durch eine universitäre Lehrveranstaltung gefördert werden kann. DIMAS+B ist ein Teilprojekt von PRONET<sup>2</sup> (Professionalisierung durch Vernetzung – Fortführung und Potenzierung) und wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Für die geplante Untersuchung wird ein Praxisseminar für das Lehramt an Haupt- und Realschulen mit zwei Experimentalgruppen (EG 1 & 2) zu verschiedenen Lerninhalten im Bereich der Bewertung entwickelt. EG 1 wird Bewertungsraster für Schülerlösungen von Modellierungsaufgaben aus der Literatur fokussieren, EG 2 das Diagnostizieren von Schülerfehlern und Fehlerursachen. Die Datengenerierung (inkl. Kontrollgruppen) wird mittels Pre- und Posttest erfolgen und u. a. das Lösen einer Modellierungsaufgabe sowie das Bewerten fiktiver Schülerlösungen selbiger Aufgabe umfassen.

### **Literatur**

- Borromeo Ferri, R. (2018). *Learning How to Teach Mathematical Modeling in School and Teacher Education*. Cham: Springer International Publishing.
- Maaß, K. (2008). *Mathematisches Modellieren. Aufgaben für die Sekundarstufe I* (2. Aufl.). Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.
- Sanders, B. (2017). *Klassenarbeiten im multiperspektivischen Fokus. Eine empirische Untersuchung anhand von Schüler- und Lehrerinterviews*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.