

Timo LEUDERS, Juliane LEUDERS, Kathleen PHILIPP

## Diagnostische Kompetenzen von Mathematiklehrerinnen und -lehrern verstehen und erfassen

Unter diagnostischer Kompetenz werden alle Fähigkeiten von Lehrpersonen verstanden, welche im Zusammenhang mit diagnostischen Situationen im Schulalltag bewältigt werden müssen. Lehrkräfte müssen Informationen über Lernvoraussetzungen, Lernprozesse und Lernergebnisse sammeln und pädagogische Entscheidungen vorbereiten. In einem engeren Sinne wird diagnostische Kompetenz als die Fähigkeit operationalisiert, korrekte Urteile über Lernvoraussetzungen, Lernprozesse und Lernergebnisse von Lernenden zu treffen (z.B. Schrader, 2011). In einer weitergehenden Definition werden unter „diagnostischer Expertise“ auch alle Arten des Wissens über die zu diagnostizierenden Prozesse und über Methoden der Diagnose (z.B. diagnostische Gespräche) zusammengefasst.

Die Mathematikdidaktik schließt an die allgemeinen Befunde der Forschung zur Diagnosekompetenz an (z.B. Hoge & Colardaci, 1986, Südkamp, Kaiser & Möller, 2012), interessiert sich aber insbesondere für fachbezogene Aspekte diagnostischer Tätigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern. Insofern ordnet sich mathematikdidaktische Forschung zu diagnostischen Kompetenzen in die allgemeine Forschung zu fachdidaktischen Kompetenzen von Lehrkräften ein (*pedagogical content knowledge*, vgl. Hill, Schilling & Ball, 2004; Depaepe, et al. 2013). Sie fragt nach der Struktur von diagnostischen Kompetenzen, nach Bedingungen ihrer Genese, nach Modellen der Förderung sowie nach den Wirkungen diagnostischer Kompetenzen im Unterricht.



In J. Roth & J. Ames (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2014* (S. 65–66).  
Münster: WTM-Verlag

## **Sektion „Diagnostische Kompetenzen von Mathematiklehrerinnen und -lehrern verstehen und erfassen“**

Im Rahmen der Sektion wurden die folgenden Projekte vorgestellt, die sich mit verschiedenen Facetten fachbezogener diagnostischer Kompetenz befassen und die alle auch mit einem Bericht im vorliegenden Band vertreten sind:

1. Timo Leuders, Juliane Leuders & Kathleen Philipp: Fachbezogene diagnostische Kompetenzen - Forschungsstand und Forschungsdesiderata
2. Kathleen Philipp & Timo Leuders: Diagnostische Prozesse und Ressourcen von Lehrkräften
3. Julia Weinsheimer & Elisabeth Rathgeb-Schnierer: Diagnostische Fähigkeiten von Grundschullehrkräften im Bereich Arithmetik erfassen und analysieren
4. Christian Rüede, Christoph Weber & Christine Streit: Diagnose und Förderung: Wie nutzen Experten Schülerdokumente für die Weiterarbeit?
5. Andreas Ostermann & Timo Leuders: Die Rolle schwierigkeitsgenerierender Merkmale bei der Schwierigkeitseinschätzung von Aufgaben zum Funktionalen Denken
6. Heiko Fey & Regina Bruder: Messung diagnostischer Kompetenz in der Lehrerausbildung Mathematik
7. Simone Reinhold: Diagnosestrategien angehender Grundschullehrkräfte aus mathematikdidaktisch-prozessorientierter Perspektive
8. Juliane Leuders & Timo Leuders: Förderung von diagnostischen Kompetenzen von Lehramtsstudierenden bei der Aufgabenbewertung

### **Literatur**

- Depaepe, F., Verschaffel, L., & Kelchtermans, G. (2013). Pedagogical content knowledge: A systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. *Teaching and Teacher Education* 34, 12-25.
- Hill, H. C., Schilling, S. G. & Ball, D. L. (2004). Developing Measures of Teachers' Mathematics Knowledge for Teaching. *Elementary School Journal*, 105(1), 11-30.
- Hoge, R. D., & Coladarci, T. (1989). Teacher-based judgments of academic achievement: A review of literature. *Review of Educational Research*, 59, 297–313.
- Schrader, F.-W. (2011). Lehrer als Diagnostiker. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 683–698). Münster: Waxmann.
- Südkamp, A., Kaiser, J. & Möller, J. (2012). Accuracy of teachers' judgments of students' academic achievement: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 743–762.