

Aspekte professioneller Kompetenzen von Mathematiklehrkräften der Sekundarstufen

Die Erforschung professioneller Kompetenzen von Lehrkräften gewinnt national und international zunehmend an Bedeutung. Insbesondere der Modellierung und Erfassung dieser Kompetenzen kommt ein hoher Stellenwert zu, da alle nachfolgenden Untersuchungen und praktischen Anwendungen maßgeblich davon abhängen (Beck, 2009). Betrachtet man den Forschungsstand, lässt sich zwar ein deutlicher Zuwachs an empirischen Befunden erkennen, die jedoch in ihrer Konzeptualisierung von Lehrerkompetenzen stark divergieren.

Ein besonders häufig untersuchtes Zielkonstrukt ist dabei das professionelle Wissen von Lehrkräften, wobei aus fachspezifischer Perspektive meist auf das akademische Fachwissen und das fachdidaktische Wissen der Lehrkräfte (i. S. v. Shulman, 1986) fokussiert wird. Spätestens im Rahmen der COACTIV-Studie wurde dieses fachspezifische Professionswissen für Mathematiklehrkräfte der Sekundarstufe detailliert konzeptualisiert, operationalisiert und als signifikante Einflussgröße für Lernzuwachs von Schülerinnen und Schülern identifiziert (Baumert & Kunter, 2011). Hierdurch konnte das Professionswissen als wichtiger Bestandteil bei der Modellierung professioneller Kompetenzen von Lehrkräften bestätigt werden.

Über die Erforschung professionellen Wissens von Lehrkräften hinaus machen aktuellere Diskussionen deutlich, dass das professionelle situative und flexible Expertenhandeln einer Lehrkraft möglicherweise allein durch die Erfassung propositionalen Wissens nicht hinreichend gut abgebildet werden kann (Besser & Krauss, 2009). Entsprechend werden zum einen Wissenskonstrukte weiterentwickelt, zum anderen eine holistische Zusammenführung aller für das Unterrichtshandeln relevanter Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen im Begriff der professionellen Handlungskompetenz unter Berücksichtigung der Anforderungen des Lehrberufs diskutiert (Bromme, 1992; Lindmeier, 2011). So unterscheidet zum Beispiel Lindmeier (2011) zwei fachspezifische handlungsnahen Kompetenzbereiche, die reflexive (prä- und post-instruktionale Anforderungen) und die aktionsbezogene Kompetenz (instruktionale Anforderungen).

In der Sektion „Aspekte professioneller Kompetenzen von Mathematiklehrkräften der Sekundarstufen“ wurden verschiedene Modellierungen professioneller Kompetenzen von Mathematiklehrkräften aufgezeigt, entsprechende Instrumente zur Erfassung solcher Aspekte vorgestellt und Ansätze zur Förderung spezifischer Aspekte professioneller Kompetenzen diskutiert.

Hierzu wurden im Rahmen der Sektion Studien zu (1) Erweiterungen der bestehenden Konzeptualisierungen des fachspezifischen Professionswissens, (2) Erfassungs- und Förderungsansätzen spezifischer Facetten des fachdidaktischen Wissens, (3) Effekten von Reflexionsprozessen auf die Kompetenz von Lehrkräften sowie zur (4) Domänenspezifität von handlungsnahen Kompetenzkonstrukten von Lehrkräften der Fächer Mathematik und Wirtschaftswissenschaften vorgestellt.

Sektionsvorträge

- (1) Dreher, A., Lindmeier, A. & Heinze, A.: Fachwissen über Zusammenhänge zwischen schulischer und akademischer Mathematik als berufsbezogenes Fachwissenskonstrukt.
- (2) Sproesser, U., Vogel, M., Dörfler, T. & Eichler, A.: Fachdidaktisches Wissen bezüglich Lernschwierigkeiten bei elementaren Funktionen – Entwicklung eines Erhebungsinstruments und erste Ergebnisse.
- (3) Hahn, T. & Eichler, A.: Effekte der Reflexion von Schülerdokumenten auf die fachdidaktische Motivation von Lehrkräften.
- (4) Jeschke, C., Lindmeier, A. & Heinze, A.: Genese und Domänenspezifität fachspezifischer handlungsnaher Kompetenzen von Mathematiklehrkräften.

Literatur

- Baumert, J., & Kunter, M. (2011). Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In M. Kunter, J. Baumert, & W. Blum (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Beck, K. (2009). Strategien empirischer Forschung zur Professionalität von Lehrpersonen – Ein kritischer Blick aus methodologischer Sicht. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus, & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*, S. 237–249. Weinheim: Beltz.
- Besser, M., & Krauss, S. (2009). *Zur Professionalität als Expertise. Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung.*, S. 71–82.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: Hans Huber.
- Lindmeier, A. (2011). *Modeling and Measuring Knowledge and Competencies of Teachers: A Threefold Domain-specific Structure Model, Exemplified for Mathematics Teachers, Operationalized with Computer- and Video-based Methods*. Münster: Waxmann.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), S. 4–14.