

ZMATH 2009c.00186

Dubberke, Thamar; Kunter, Mareike; McElvany, Nele; Brunner, Martin; Baumert, Jürgen
Teachers' beliefs and the impact on the quality of teaching and the achievement of students.
(Lerntheoretische Überzeugungen von Mathematiklehrkräften. Einflüsse auf die Unterrichtsgestaltung und den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern.)

Z. Päd. Psychol. 22, No. 3-4, 193-206 (2008).

Zusammenfassung: Lerntheoretischen Überzeugungen von Lehrkräften wird eine entscheidende Bedeutung für das Unterrichtsgeschehen zugesprochen. Einflüsse der Überzeugungen auf die Leistung der Schülerinnen und Schüler konnten vereinzelt bereits nachgewiesen werden. Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob diese Wirkung der lerntheoretischen Überzeugungen über die Unterrichtsqualität vermittelt wird. Datenbasis war eine Stichprobe von 155 Mathematiklehrkräften und deren Klassen mit insgesamt 3483 Schülerinnen und Schülern, die zu zwei Messzeitpunkten (Ende der 9. und 10. Jahrgangsstufe) untersucht wurden. Anhand von Mehrebenenstrukturgleichungsmodellen konnte gezeigt werden, dass Klassen von Lehrkräften mit stark transmissiven Überzeugungen weniger kognitiv herausgefordert und in ihrem Lernprozess unterstützt wurden als Klassen von Lehrkräften mit weniger transmissiven Überzeugungen. Weiterhin waren diese Überzeugungen mit Leistungsanteilen der Klassen verbunden, wobei der Effekt über die weniger kognitiv aktivierende Unterrichtsgestaltung vermittelt wurde. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der für Deutschland häufig berichteten variationsarmen Unterrichtspraxis diskutiert.

Summary: Teachers' beliefs about the nature of knowledge, learning and teaching are assumed to play a significant role in shaping teachers' instructional behaviour. Empirical studies have already shown that teachers' beliefs influence students' achievement. This paper examines the assumption that mathematics teachers' beliefs influence the quality of teaching, which in turn impacts students' learning. Longitudinal data were obtained from a sample of 155 mathematics teachers and their classes (3483 students) in the context of the German national extension to the PISA study (measurement points: end of 9th and 10th grade). Multi-level analyses showed that teacher beliefs (transmission view) were substantially associated with basic instructional features (cognitive activation and learning support) and students' achievement, whereas the transmission view was associated with low cognitive activation and low achievement. To conclude, the transmission view proved to be disadvantageous for instructional quality and students' achievement and may be an encouraging starting point for interventions.

Classification: C73 C43 C29

Keywords: teacher beliefs; instructional quality; teaching-learning processes; student achievement; longitudinal analysis; lower secondary Lehrereinstellung; Überzeugungen; Unterrichtsqualität, Leistung
doi:10.1024/1010-0652.22.34.193