

ZMATH 06684144

Rach, Stefanie; Siebert, Ulrike; Heinze, Aiso

Operationalization and empirical tests of quality criteria for mathematical lectures in the study entry phase. (Operationalisierung und empirische Erprobung von Qualitätskriterien für mathematische Lehrveranstaltungen in der Studieneingangsphase.)

Hoppenbrock, Axel (ed.) et al., Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase. Herausforderungen und Lösungsansätze. Wiesbaden: Springer Spektrum (ISBN 978-3-658-10260-9/pbk; 978-3-658-10261-6/ebook). Konzepte und Studien zur Hochschuldidaktik und Lehrerbildung Mathematik, 601-618 (2016).

Zusammenfassung: Universitäre Lerngelegenheiten im Fach Mathematik werden häufig aufgrund ihrer mangelhaften didaktischen Struktur kritisiert. Trotz dieser Kritik wurde die Lehrqualität von mathematischen Veranstaltungen in der Studieneingangsphase bisher noch nicht systematisch untersucht. In diesem Beitrag stellen wir eine Konzeptualisierung und Operationalisierung von fachbezogenen Lehrqualitätskriterien vor. Diese Konkretisierung in Form von mathematikspezifischen und allgemeinen Kriterien nutzen wir in einer Machbarkeitsstudie, um die Lehrqualität von Veranstaltungen (eine Vorlesung mit zehn zugehörigen Tutorien) mittels standardisierter Beobachtungen zu untersuchen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich solch eine quantitative Erfassung vor allem von mathematikspezifischen Kriterien der Lehrqualität bewährt und dass sich Tutorien in ihrer Lehrqualität, z.B. bei der Anregung von Denkanstößen sowie im Explizierungsgrad von mathematischen Strategien, unterscheiden. Diese Systematik von Lehrqualität liefert eine Orientierung für hochschulmathematische Fortbildungsangebote.

Classification: B40

doi:10.1007/978-3-658-10261-6_38