

Kirsten BENECKE, Hamburg

Messung von Unterrichtsqualität durch Unterrichtsbeobachtungen – eine Studie zum Vergleich von Live- und Video-Rating

Die unter dem Namen TEDS-Video laufende Studie ist einzugliedern in die Nachfolgeprojekte der internationalen Studie TEDS-M. Aufbauend auf der in Hamburg durchgeführten Studie TEDS-Unterricht (TEDS-U), bei der die Unterrichtsqualität von Mathematiklehrkräften der Sekundarstufe I mittels eines fachspezifischen Beobachtungsinstruments anhand von Live-Ratings gemessen wurde, untersucht TEDS-Video die Chancen und Grenzen des Live-Ratings im Vergleich zu Unterrichtsbeobachtungen durch Videos. Neben dem Vergleich der Beobachtungsmethoden ermöglicht die Studie auch Aufschluss über die Güte des in TEDS-U entwickelten Beobachtungsinstruments, für welches eine Operationalisierung der drei Basisdimensionen und fachdidaktischen Merkmale vorgenommen wurde (Schlesinger et al. 2018).

Forschungsstand und Forschungsfragen

Unterrichtsqualität wird als Zusammenspiel der drei Basisdimensionen Klassenführung, konstruktive Unterstützung und kognitive Aktivierung beschrieben (Klieme, Lipowsky et al. 2006), sowie weiteren fachspezifischen Unterrichtsqualitätsmerkmalen (Blum et al. 2006). Als die am weitesten verbreitete Erhebungsmethode für Unterrichtsqualität gilt die Unterrichtsbeobachtung (z.B. Helmke 2012), wobei verschiedene Arten der Aufzeichnung von Beobachtungen möglich sind, die jeweils ihre Vor- und Nachteile haben. Vergleicht man Live- und Video-Ratings, lassen sich die folgenden Vorteile herausarbeiten: Im videographierten Unterricht beispielsweise können Schüler-Lehrer-Gespräche besser verstanden werden und ein wiederholtes Beobachten - auch mit anderem Fokus - ist möglich. Beim Live-Rating hingegen haben die Rater zu jeder Zeit das gesamte Geschehen im Blick, sie können Umgebungsgeräusche wahrnehmen und es gilt unter dem Zeitaspekt als deutlich effizienter (Wragg 2012; Casabianca et al. 2014). Bei der Studie von Casabianca et al. wurde bei Live-Ratings im Mittel eine höhere Unterrichtsqualität gemessen als bei Video-Ratings und z.T. eine höhere Reliabilität auf Seiten des Live-Ratings festgestellt (Casabianca et al. 2014).

Daraus entwickelt sich die methodische Forschungsfrage des Projekts: Welchen Einfluss hat die Erhebungsmethode auf Reliabilität und Validität von Unterrichtsbeobachtungen? Zudem wird der inhaltlichen Frage nachgegangen, welche fachspezifischen Merkmale von Unterrichtsqualität sich mit Hilfe von videografiertem Unterricht identifizieren lassen.

Studiendesign, Stichprobe und Ausblick

Bei der Stichprobe handelt es sich um eine Teilstichprobe von TEDS-U, die insgesamt 16 Hamburger Mathematiklehrkräfte umfasst. Diese wurden - analog zu TEDS-U - für je zwei Doppelstunden besucht. Zusätzlich zum Live-Rating durch zwei Rater mit dem für TEDS-U entwickelten Beobachtungsbogen wurde der Unterricht gefilmt. Zudem reflektierten die Lehrkräfte nach der besuchten Unterrichtsstunde diese mittels eines Selbsteinschätzungsbogens (Depaepe & König 2018). Die Videos wurden im Nachhinein von jeweils weiteren zwei Ratern mit dem Beobachtungsbogen geratet.

Zur Auswertung der methodischen Frage sind Korrelationsanalysen der Live- und Video-Ratings sowie der Selbsteinschätzungsbögen und der Ratings geplant. Der Vergleich der Reliabilitäten wird mit einer Generalisierbarkeitsanalyse erreicht. Als Validitätskriterien stehen Ergebnisse von Leistungstest der Schülerinnen und Schüler sowie Kompetenzfacetten der Lehrkraft zur Verfügung. Die inhaltliche Frage soll durch eine Kodierung (event-sampling) von fachspezifischen Merkmalen in den vorliegenden Videos mittels der qualitativen Inhaltsanalyse bearbeitet werden. Denkbar ist, eine anschließende Quantifizierung durchzuführen.

Literatur

- Blum, W.; Drüke-Noe, Ch.; Hartung, R. & Köller, O. (2006). *Bildungsstandards Mathematik: Konkret. Sekundarstufe I: Aufgabenbeispiele, Unterrichts Anregungen, Fortbildungsideen*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Casabianca, J. M.; McCaffrey, D. F.; Gitomer, D. H.; Bell, C. A.; Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2013). Effect of Observation Mode on Measures of Secondary Mathematics Teaching. *Educational and Psychological Measurement*, 73 (5), 757–783.
- Depaepe, F. & König, J. (2018). General pedagogical knowledge, self-efficacy and instructional practice: Disentangling their relationship in pre-service teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 69, 177-190.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Klieme, E.; Lipowsky, F.; Rakoczy, K. & Ratzka, N. (2006). Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht. Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts „Pythagoras“. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 128-146). Münster: Waxmann.
- Schlesinger, L.; Jentsch, A.; Kaiser, G.; König, J. & Blömeke, S. (2018). Subject-specific characteristics of instructional quality in mathematics education. *ZDM Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0917-5>
- Wragg, E. C. (2012). *An introduction to classroom observation* (Classic edition.). London [u.a.]: Routledge.