

Laura SCHILLING, Lüneburg

Multiperspektivische Unterrichtsvideos zur Vermittlung adaptiver Lehrkompetenzen

Eine große Herausforderung im schulischen Lehr-Lernprozess ist es, der Heterogenität der SchülerInnen zu begegnen, womit insbesondere die Fähigkeit zum adaptiven Handeln von Lehrpersonen adressiert wird. Adaptive Lehrkompetenzen bedeuten eine adäquate Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen der SchülerInnen in der Unterrichtsvorbereitung, während des Unterrichtsgeschehens sowie in der anschließenden Reflexion. Empirische Studien zeigen jedoch, dass Mathematiklehramtsstudierende und auch Lehrkräfte u.a. Schwierigkeiten haben, heterogene SchülerInnenlösungen zu diagnostizieren (Seifried & Wuttke, 2010) und dementsprechend adaptiv im Unterricht zu unterstützen (Tropper, Leiss & Hänze, 2015). Demnach sollten derartige Fähigkeiten schon während des Studiums angebahnt werden.

Hieran anknüpfend wurde ein Seminarkonzept entwickelt, in dem Studierende sich mit der Diagnose von Schwierigkeiten und adaptiver Lernunterstützung bei Problemlöseprozessen auseinandersetzen sowie diesbezüglich Praxiselemente reflektieren. Um dabei die heterogenen Lernprozesse für die Studierenden überhaupt sichtbar zu machen, werden multiperspektivische Unterrichtsvideos genutzt, bei denen neben dem Lehrkrafthandeln auch die Handlungen der einzelnen Gruppentischen parallel aufgezeichnet wurden.

Zur Beantwortung der Frage, inwieweit sich diagnostische Fähigkeiten und Interventionskompetenzen beim mathematischen Problemlösen durch die Teilnahme an einem universitären Seminar mit multiperspektivischen Unterrichtsvideos fördern lassen, wird über drei Semester eine Interventionsstudie durchgeführt. Etwa 3 x 25 Mathematiklehramtsstudierende, im Bachelorstudium, werden dazu von einem Pre- und Posttest bezüglich ihres Fach- und fachdidaktischen Wissens, ihrer diagnostischen Fähigkeiten und ihrer Interventionskompetenzen begleitet. Die anderen Mathematikstudierenden der Kohorte, die andere mathematikdidaktische Seminare ohne multiperspektivische Unterrichtsvideos belegen, bilden die Kontrollgruppe.

Literatur

- Seifried, J. & Wuttke, E. (2010). Student errors. How teachers diagnose them and how they respond to them. *Empirical Research in vocational education and training*, 2(2), 147–162.
- Tropper, N., Leiss, D. & Hänze, M. (2015). Teachers' temporary support and worked-out examples as elements of scaffolding in mathematical modeling. *ZDM – Mathematics Education*, 47(7), 1225–1240. Berlin Heidelberg: Springer.