

PUSTELNIK, Kolja
Magdeburg

Sicht von Lehrkräften auf die Beziehung von akademischer und schulischer Mathematik

Lehrkräfte nehmen häufig eine große Lücke zwischen akademischer und schulischer Mathematik wahr. Neben objektiven Barrieren bei Bezügen in der Mathematik, besitzt diese Lücke ebenso eine subjektive Komponente. Dabei werden von Studierenden im Lehramt insbesondere inhaltliche Verbindungen zwischen akademischer und schulischer Mathematik als gering wahrgenommen.

Die subjektive Komponente kann durch eher stabile Vorstellungen von Lehrkräften beschrieben werden. Die Vorstellungen beeinflussen nicht nur die Informationsaufnahme, sondern sind auch zentral für das Unterrichten und beeinflussen so das Lernen von Schüler*innen.

Das schulbezogene Fachwissen (SRCK) beschreibt ein „berufsspezifisches konzeptuelles Fachwissen über Zusammenhänge zwischen schulischer und akademischer Mathematik“ (Heinze et al., 2016), welches schulische und akademische Mathematik explizit aufeinander bezieht. Spezifisch für die Ausbildung von Gymnasiallehrkräften haben Bauer und Hefendehl-Hebeker (2019) ein vierstufiges Modell der mathematischen Literacy formuliert.

Basierend auf diesen beiden Modellen wird eine Interviewstudie mit Lehrkräften durchgeführt, um zu untersuchen, welche Verbindungen diese zwischen akademischer und schulischer Mathematik ziehen, in welchen Situationen sie akademische Mathematik verwenden und wie sich die Sicht der Lehrkräfte von der Sicht von Fachhochschuldozierenden unterscheiden.

Der letzte Aspekt wird dabei in Verbindung zu einer früheren Studie (Pustelnik, 2022) erforscht. Auf Grundlage des dort entwickelten Kodierleitfadens werden in dieser Untersuchung die Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet.

Literatur

- Bauer, T., & Hefendehl-Hebeker, L. (2019). *Mathematikstudium für das Lehramt an Gymnasien*. Springer Fachmedien.
- Heinze, A., Dreher, A., Lindmeier, A., & Niemand, C. (2016). Akademisches versus schulbezogenes Fachwissen—ein differenzierteres Modell des fachspezifischen Professionswissens von angehenden Mathematiklehrkräften der Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2(19), 329-349.
- Pustelnik, K. (2022). Mathematicians' Perspective on lectures in mathematics for secondary teacher candidates. In *Fourth conference of the International Network for Didactic Research in University Mathematics*.

In: P. Ebers, F. Rösken, B. Barzel, A. Büchter, F. Schacht & P. Scherer (Hrsg.),
Beiträge zum Mathematikunterricht 2024.