

Christian SCHONS, München, Andreas OBERSTEINER, Freiburg,
Frank FISCHER, München & Kristina REISS, München

Förderung von Diagnosekompetenzen durch Scaffolding

Diagnosekompetenzen gehören zu den zentralen professionellen Kompetenzen von Lehrkräften und bilden eine Grundlage für adaptives Unterrichten (Hoge & Coladarci, 1989). Dieses Projekt hat die Förderung der Diagnosekompetenzen von Grundschullehrkräften speziell im Fach Mathematik zum Ziel. Die Diagnoseprozesse werden in einer simulationsbasierten Lernumgebung gemessen.

Scaffolding hat sich beim Erlernen komplexer Fähigkeiten in simulationsbasierten Lernumgebungen als geeignete Fördermaßnahme erwiesen (Belland et al., 2016). Daher ist es naheliegend, dass Scaffolding auch den Diagnoseprozess in einer simulationsbasierten Lernumgebung wirksam unterstützen kann (Chernikova et al., 2020). In der folgenden Studie soll die Wirksamkeit unterschiedlicher Typen von Scaffolds, einerseits strategischer, andererseits fachdidaktischer Scaffolds, verglichen werden. Die strategischen Scaffolds beinhalten Hinweise zum Diagnoseprozess selbst, wohingegen die fachdidaktischen Scaffolds inhaltliche Beschreibungen mathematischer Kompetenzstufen beinhalten, deren Kenntnis für die Diagnose relevant ist.

In einer Pilotstudie arbeiteten 40 Studierende des Grundschullehramts mit einer Lernumgebung, in der sie virtuelle Schülerinnen und Schüler diagnostizierten. Die Stichprobe wurde randomisiert in drei Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe erhielt keinerlei Unterstützungsmaßnahmen, wohingegen die zweite durch strategische Scaffolds und die dritte Gruppe durch fachdidaktische Scaffolds unterstützt wurde.

Die Ergebnisse der Pilotstudie können aufgrund der geringen Teilnehmerzahl nur erste Einblicke geben. Die Daten deuten aber darauf hin, dass die Art des Scaffoldings einen Einfluss auf die Effizienz des Diagnoseprozesses hat.

Literatur

- Belland, B. R., Walker, A. E., Kim, N. J. & Lefler, M. (2017). Synthesizing Results From Empirical Research on Computer-Based Scaffolding in STEM Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), 309–344.
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Fink, M., Timothy, V., Seidel, T. & Fischer, F. (2020). Facilitating Diagnostic Competences in Higher Education – A Meta-Analysis in Medical and Teacher Education. *Educational Psychology Review*, 32, 157–196.
- Hoge, R. D. & Coladarci, T. (1989). Teacher-Based Judgements of Academic Achievement: A Review of Literature. *Review of Educational Research*, 59(3), 1–24.