

Anna-Katharina POSCHKAMP, Lüneburg & Michael BESSER, Lüneburg

Verstehen durch Erklären: Videos zur Unterstützung mathematischer Lernprozesse

Finden digitale Elemente Einzug in den Schulunterricht, so bieten diese die Chance aber auch Herausforderung, unterstützende Lehr-Lern-Prozesse für Schüler_innen zu initiieren (Brame, 2016). Die Aufgabe der Didaktik ist es daher, geeignete Nutzungsangebote zum Einsatz digitaler Medien zu identifizieren und diese in geeigneter Weise in den alltäglichen Unterricht zu integrieren (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2019).

Mit Blick auf die Frage, welche Rolle dabei im Speziellen Erklärvideos (als digitales Medium) bei Schüler_innen bereits einnehmen, zeigt sich in den Ergebnissen der ICILS-2018-Studie, was die Klickzahlen auf Online-Plattformen bereits vermuten lassen: Der Einsatz von Erklärvideos zu Zwecken der Vor- und Nachbereitung des Unterrichtsstoffes ist bereits ein fester Bestandteil im Arbeitsprozess von Schüler_innen geworden (Schaumburg, Gerick, Eickelmann & Labusch, 2019). Als häufigster Nutzungsgrund wurde hierbei – und dies ist nun als elementare Chance digitaler Medien zu verstehen – die Wiederholung von Inhalten genannt, um nicht verstandene Unterrichtsinhalte durch Videos nachträglich erklärt zu bekommen.

Wie sich eine Implementierung solcher digitaler Unterstützungsangebote auf die Bearbeitungsqualität von Mathematikaufgaben auswirkt, wird weitestgehend als offene Forschungsfrage angesehen. Ziel ist es daher, im Rahmen einer quasi-experimentellen Laborstudie die Fragestellung „Inwiefern wirkt sich der Einsatz von Erklärvideos in schulischen Lehr-Lern-Prozessen auf die Bearbeitungsqualität von Mathematikaufgaben aus?“ zu beantworten, um nicht zuletzt einen wissenschaftlichen Beitrag für geeignete Nutzungsszenarien von Erklärvideos für den Mathematikunterricht zu leisten.

Literatur

- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), 1–6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Schaumburg, H., Gerick, J., Eickelmann, B. & Labusch, A. (2019). Nutzung digitaler Medien aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich. In B. Eickelmann et al. (Hrsg.), *ICILS 2018. #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 241–270). Münster: Waxmann.
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2019). *Medienbildung in Schule und Unterricht* (2. Auflage). Bad Heilbrunn: UTB.