

Christina BIERBRAUER, Saarbrücken & Melanie PLATZ, Saarbrücken

DigiLog – Kombination digitaler und analoger Medien beim Lernen mathematischer Inhalte

In vergangenen Jahren wurde der Einsatz digitaler Medien beim Lehren und Lernen mathematischer Inhalte teilweise kontrovers diskutiert (Walter 2018). Aktuell geht es für den Mathematikunterricht nicht mehr „um die Frage, ob digitale Medien bzw. Werkzeuge benutzt werden sollen oder nicht, sondern allein um das Wie“ (GDM, 2017, S. 39). Nach der KMK (2021, S. 10) sind Lehr- und Lernprozesse situativ „um digitale Lernumgebungen (...) in Kombination zu analogen Lernsettings (...) zu erweitern“ (KMK, 2021, S. 10). Dementsprechend ist die Mathematikdidaktik gefordert hochwertige Konzepte für das Mathematiklernen mit analogen und digitalen Medien zu entwickeln.

An dieser Stelle setzt das Projekt „Mathe DigiLog“ an, welches die übergeordnete Forschungsfrage „Wie können substanzielle Lernumgebungen für den Mathematikunterricht mit analogen und digitalen Medien gestaltet werden?“ fokussiert. Ziel ist es, dass im Sinne des Duo of Artefact analoge und digitale Medien beim Lehren und Lernen mathematischer Inhalte sinnvoll kombiniert werden (Soury-Lavergne, 2016; Ladel, 2018).

Auch bei solchen „digilogen“ Lernumgebungen ist primär vom mathematischen Inhalt aus zu denken. Zudem sind die jeweiligen Potentiale des analogen und digitalen Mediums für das Lehren und Lernen des Inhalts herauszustellen. Nach dem Primat der Fachdidaktik (Krauthausen, 2012) fußen die Entscheidungen für oder gegen den kombinierten Einsatz analoger und digitaler Medien stets auf der Mathematikdidaktik.

Literatur

- GDM] (2019). *Die Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft*. https://mediapedia.de/images/6/6c/BMBF-KMK-Bildungsoffensive_PositionspapierGDM.pdf .
- KMK (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021). https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf .
- Krauthausen, G. (2012). *Digitale Medien im Mathematikunterricht der Grundschule*. Springer Spektrum.
- Ladel, S. (2018). Kombiniertes Einsatz virtueller und physischer Materialien. Zur handlungsorientierten Unterstützung des Erwerbs mathematischer Kompetenzen. In B. Brandt, H. Dausend, *Digitales Lernen in der Grundschule*, (S. 53-72). Waxmann.
- Soury-Lavergne, S. (2016). *Duos of artefacts, connecting technology and manipulatives to enhance mathematical learning*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01492990> .
- Walter, D. (2018). *Nutzungsweisen bei der Verwendung von Tablet-Apps*. Springer Spektrum.