

DIGITALE KOMPETENZEN VON MATHEMATIKLEHRKRÄFTEN IN DER GRUNDSCHULE

Caroline Marx, Stephanie Roesch, Korbinian Moeller & Christiane Benz

HINTERGRUND

- Digitale Kompetenzen von Lehrkräften gelten als elementare Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz digitaler Medien im Unterricht (Almerich et al., 2016).
- Ergebnisse zeigen, dass Lehrkräfte digitale Medien im Unterricht häufiger einsetzen, wenn sie...:
 - ...sich selbst als kompetent im Umgang mit digitalen Medien einschätzen.
 - ...eine positive Einstellung zum Einsatz von digitalen Medien im Unterricht haben.
 - ...eine gute IT-Ausstattung an der Schule haben.
 - ...ihr Grundverständnis von Lernen konstruktivistisch geprägt ist. (Petko, 2012)

ZIELE

- digitale Kompetenzen von Mathematik - Grundschullehrkräften sowie deren Einstellungen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht erfassen.
- Einflussfaktoren für den Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht der Grundschule ableiten.
- Vergleich der digitalen Kompetenzen und Einstellungen gegenüber digitalen Medien von Grundschul- und Sekundarstufenlehrkräften.

METHODIK – ZUSAMMENFASSUNG

- Adaption des ICILS 2018 Lehrkräftefragebogens, der digitale Kompetenzen und Einstellungen von Sekundarstufenlehrkräften erfasst (Vennemann et al., 2021).
- Dieser besteht aus vier Skalen mit insgesamt 27 Unterskalen.
- Unser adaptierter Lehrkräftefragebogen besteht aus diesen vier Skalen und insgesamt 14 Unterskalen (s. Tabelle links).
- Datenerhebung läuft aktuell; Ziel: ca. n=200 Mathematik-Grundschullehrkräfte befragen.

METHODIK – SKALENÜBERSICHT FRAGEBOGEN

Skalen	Unterskalen
Hintergrundmerkmale der Lehrkräfte	Geschlecht; Alter; Studierte Fachrichtung; Studierte Fächer; Erfahrung Mathematik; Beruflicher Status; Häufigkeit der Nutzung von digitalen Medien an verschiedenen Orten; Erfahrung mit digitalen Medien
Einstellung der Lehrkräfte	Selbsteinschätzung digitalisierungsbezogener Kompetenzen; Einschätzung hinsichtlich negativer und positiver Folgen des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht und zum Lernen in der Schule; Konstruktivistisches und rezeptives Verständnis der Lehrkräfte
Schulische Rahmenbedingungen und der Einsatz digitaler Medien	Nutzung von digitalen Medien für das schulische Lernen in der Referenzklasse; Unterrichtliche Nutzung digitaler Lernwerkzeuge
Schulentwicklung und Schulleitung	Einschätzung der schulischen IT-Ausstattung

HYPOTHESEN – GRUNDSCHULLEHRKRÄFTE...

- Grundschullehrkräfte setzen digitale Medien insgesamt seltener ein, als Lehrkräfte der Sekundarstufe.
- Die größten Einflussfaktoren für den Einsatz digitaler Medien in der Grundschule sind das Alter der Lehrkraft, sowie die schulische IT-Ausstattung.
- Eine positive Einstellung zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht, sowie eine positive Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen korrelieren mit der Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien im Unterricht.

REFERENCES

- Almerich, G., Orellana, N., Suárez-Rodríguez, J., & Díaz-García, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. Computers & Education, 100, 110–125. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.002>
- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. Computers & Education, 58(4), 1351–1359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.013>
- Eickelmann, Bos, Wilfried, Gerick, Julia, Goldhammer, Frank, Schaumburg, Heike, Schwippert, Knut, Senkbeil, Martin, & Vahrenhold, Jan. (2020). Anlage, Forschungsdesign und Durchführung der Studie ICILS 2018. <https://doi.org/10.25656/01:18320>
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D., & Friedman, T. (2019). IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 Assessment Framework. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19389-8>

LINK ZUM FRAGEBOGEN

