

# Digitalisierungsbezogenes Wissen von angehenden Lehrpersonen

Marcus Brändle / Carolin Pletz

## Theoretischer Hintergrund

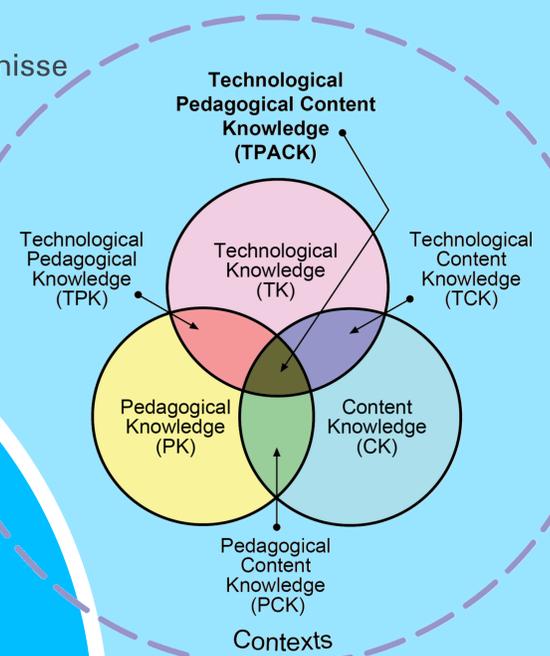
- TPACK beschreibt das technologisch-pädagogische Inhaltswissen, das Lehrpersonen benötigen, um (digitale) Technologien sinnvoll in ihren fachspezifischen Unterricht einzubeziehen. (Schmidt et al., 2009)
- Das TPACK-Modell ist ein Rahmenmodell, das die Schnittmengen und die Abgrenzungsmerkmale zwischen den drei Basiskomponenten Technologie (TK), Pädagogik (PK) und Inhalt (CK) des Wissens von Lehrpersonen umfasst.

## Forschungsstand

- „Um angehende Lehrkräfte bestmöglich auf ihre Aufgaben in einer digitalisierten Welt vorzubereiten, benötigen diese Lerngelegenheiten, die relevante wissenschaftliche Ergebnisse einbeziehen.“ (Van Ackeren et al., 2019)
- Wenige empirische Ergebnisse, wie hoch die Kompetenzen der Studierenden an deutschen Hochschulen im Umgang mit digitalen Medien ausgeprägt sind. (Senkbeil et al., 2019)
- Studierende geben an, dass sie digitale Medien sowohl während ihrer Schulzeit als auch während ihres Studiums wenig genutzt haben. (Vogelsang et al., 2019)

## Forschungsfragen

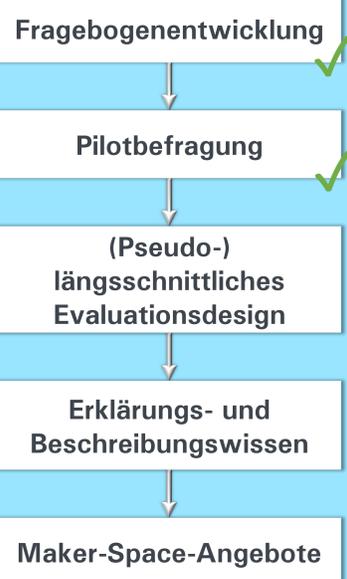
- Wie schätzen sich die Lehramtsstudierenden in Bezug auf ihre **digitalisierungsbezogenen Kompetenzen** ein?
- Wie **entwickeln** sich die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen im Verlauf des Studiums unterschiedlicher Lehramtsstudiengänge?
- Inwiefern können die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen durch die **Maker-Spaces gefördert** werden?



Reproduced by permission of the publisher, © 2012 by tpack.org

## Methoden

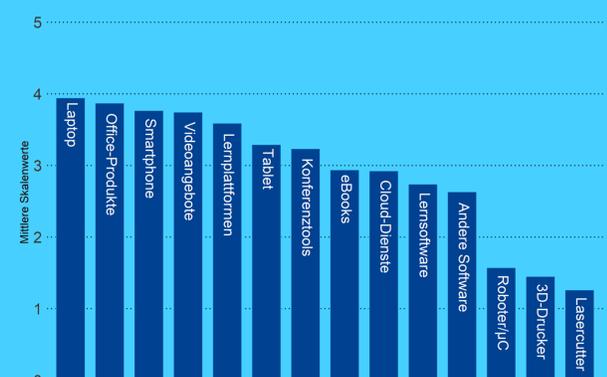
1. Adaption eines Fragebogens zur Selbsteinschätzung der digitalisierungsbezogenen Kompetenzen anhand des TPACK-Modells
2. Pilotierung des Fragebogens zur Überprüfung der Skalen
3. Regelmäßige Erhebungen zu jedem Semesterbeginn mit allen Lehramtsstudierenden der beteiligten Hochschulen
4. (Pseudo-)längsschnittliche Auswertung zur Generierung eines Erklärungs- und Beschreibungswissens
5. Berücksichtigung der Ergebnisse in der Optimierung der Maker-Space-Angebote



## Erste Ergebnisse

- Piloterhebung mit N = 167 Studierenden
- 62 % weiblich, 38 % männlich
- Zuordnung der genannten Studienfächer: MINT (n = 121), sprachl.-lit.-künstl. (n = 102), gesellschaftswiss. (n = 71)

Selbsteinschätzung der unterrichtsbezogenen Technologiekompetenz



## Beteiligte Hochschulen:

- PH Ludwigsburg
- Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart (ABK)
- Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart (HMDK)
- Universität Stuttgart

- Skalenüberprüfung: Cronbachs Alpha-Werte zwischen .83 (CK) – .94 (TPACK) sind zufriedenstellend.

## Weitere Informationen:

## Literatur

- Bildquelle TPACK: <http://tpack.org>
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123–148.
- Senkbeil, M., Ihme, J. M., & Schöber, C. (2019). Wie gut sind angehende und fortgeschrittene Studierende auf das Leben und Arbeiten in der digitalen Welt vorbereitet? Ergebnisse eines Standard Setting-Verfahrens zur Beschreibung von ICT-bezogenen Kompetenzniveaus. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 22(6), 1359–1384. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00914-z>
- van Ackeren, I., Aufenanger, S., Eickelmann, B., Friedrich, S., Kammerl, R., Knopf, J., Mayrberger, K., Scheika, H., Scheiter, K., & Schiefner-Rohs, M. (2019). Digitalisierung in der Lehrerbildung: Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. *Die Deutsche Schule*, 111(1), 103–119.
- Vogelsang, C., Finger, A., Laumann, D., & Thyssen, C. (2019). Vorerfahrungen, Einstellungen und motivationale Orientierungen als mögliche Einflussfaktoren auf den Einsatz digitaler Werkzeuge im naturwissenschaftlichen Unterricht. *Zeitschrift Für Didaktik Der Naturwissenschaften*, 25(1), 115–129. <https://doi.org/10.1007/s40573-019-00095-6>

