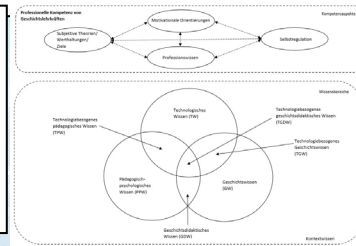


- Der Fortbildungserfolg bei Online-Lehrkräftefortbildungen lässt sich gut anhand des Vier-Ebenen-Modells nach Kirkpatrick (1959) bzw. Fünf-Ebenen-Modells nach Lipowsky (Lipowsky et al., 2019) messen
- Online-Lehrkräftefortbildungen sollten auf Tiefenstrukturebene geplant und Merkmale von wirksamen unterrichtsbezogenen Fortbildungen für Lehrpersonen berücksichtigt werden (Lipowsky et al., 2019)
- Fortbildungsdauer als ein ausgewähltes Merkmal hat hohe Relevanz in Bezug auf Nachhaltigkeit der Fortbildungsmaßnahme (Oneshot-Veranstaltung versus Fortbildungsreihe)
- Ganze Fortbildungsreihen sind problematisch für Lehrkräfte in der Realisierung aufgrund äußerer Einflüsse (COVID-19, Lehrkräftemangel, fehlende Unterstützung auf Seite des Schulträgers)
- Online-Fortbildungen, die rein synchron über eine Videokonferenzplattform laufen, unterscheiden sich nicht signifikant von hybriden O.-Fortbildungen, in denen die Input-Phase als Lernvideos ausgelagert werden
- Die Auslagerung von Inputphasen nach dem Flipped Classroom-Prinzip hilft beim Einsatz längerer Fortbildungsreihen, da Lehrkräfte zeitlich flexibler in der Aneignung der Lerninhalte sind

Durch den Einsatz von digitalen Technologien entwickeln (Geschichts-)Lehrkräfte die Fähigkeit und Fertigkeit,

- diese selbst als Lernobjekte, Lernwerkzeuge und Lerninhalte zu nutzen und
- diese im Unterricht als Lernobjekte, Lernwerkzeuge und Lerninhalte zur Förderung historischen Denkens bei Lernenden einzusetzen.

Auf der Grundlage verschiedener Modelle (Heidelberger Geschichtslehrerkompetenzmodell, Potsdamer Modell des erweiterten Fachwissens für den anwendungsbezogenen Kontext Geschichte, T-PACK Modell) ist ein Geschichtslehrkräftekompetenzmodell für den digital gestützten Geschichtsunterricht entstanden.



Phillip Schoßau



Nadja Mix



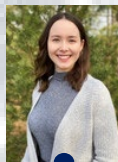
Nina Mulajimovic

Best of DiCTaT*

Zentrale Ergebnisse und neue Erkenntnisse zur Bedeutung digitaler Technologien für Professionalisierungsprozesse von Lehrkräften



Paulina Block



Isabell Runge



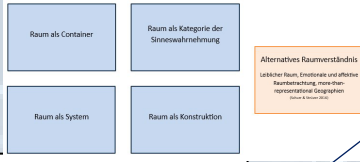
Florian Amon

- Bedeutung der Teilnahme an digitalbezogenen Lehrkräftefortbildungen (Präsenz und Online) für selbsteingeschätzte digitale Kompetenzen von Lehrkräften (TPACK) und selbstberichteter digitalgestützter Unterrichtsqualität (Klassenführung, kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung)
- Insbesondere jene Fortbildungen für den selbstberichteten qualitätsvollen Einsatz digitaler Medien relevant, die die technische Anwendung digitaler Medien mit pädagogischen und didaktischen Inhalten verbinden
- Selbsteingeschätzte digitale Kompetenzen von Lehrkräften zur Lernerorientierung mit digitalen Medien (DigCompEdu) hängen positiv mit der selbstberichteten digitalgestützten Unterrichtsqualität zusammen
- Selbsteingeschätzte digitale Kompetenzen vermitteln Zusammenhänge zwischen der Teilnahme an Fortbildungen und Unterrichtsqualität im digitalen Kontext

- Am häufigsten (69 %) wurden soziale und kommunikative Herausforderungen genannt, am zweithäufigsten (50,4 %) technologische Herausforderungen und am dritthäufigsten gestalterische und organisatorische (44,2 %) Herausforderungen.
- Soziale und kommunikative Herausforderungen wurden signifikant häufiger von Fortbildner*innen mit geringer Berufserfahrung genannt ($\chi^2 = 12,47$; $p < 0,01$; Cramér's $V = 0,31$).
- Soziale Eingebundenheit wurde sowohl von der Interventions- als auch von der Kontrollgruppe sehr positiv ($M > 3$) eingeschätzt. Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen.
- Qualität und Engagement wurden sowohl in Online- als auch in Präsenzfortbildungen sehr positiv ($M > 3$) von den Lehrkräften eingeschätzt.
- Online-Fortbildungen wurden im Vergleich zu Präsenzfortbildungen sowohl hinsichtlich der Qualität als auch hinsichtlich des Engagements signifikant schlechter von den Lehrkräften bewertet.



Die vier Raumkonzepte der Geographie (nach Ute Wedemeyer 2002) mit der Erweiterung des „Alternativen Raumverständnisses“ (eigene Darstellung):



Die Beliefs zu Räumen von Lehrkräften verändern sich durch die Erfahrung in und Reflexion von Virtual Reality:

- Das Raumverständnis der Lehrkräfte entzog sich z.T. einer Kategorisierung nach den Raumkonzepten nach Wardenga (2002).
- Das „Alternative Raumverständnis“ wird im Laufe der Fortbildung zentraler und ausdifferenzierter.
- Das konstruktivistische Raumverständnis wird im Laufe der Fortbildung zentraler.
- VR kann als Instrument für die Abbildung einer vermeintlichen Realität gesehen werden.

Schurr, C. & Strüver, A. (2016): "The Rest": Geographien des Alltäglichen zwischen Affekt, Emotion und Repräsentation. *Geographica Helvetica* 71. S. 87-97. doi:10.5194/gh-71-87-2016
 Wardenga, U.: Räume der Geographie – zu Raumbegriffen im Geographieunterricht. *Geographie heute* 2002, S. 8–11.



Die Ergebnisse bilden eine Grundlage für die Weiterentwicklung der App adaptpt zur Unterstützung adaptiven Unterrichts und für Fortbildungen in diesem Bereich. Hierfür wurden folgende Schlussfolgerungen gezogen:

- Der längerfristige Einsatz der App erscheint sinnvoll für die Unterstützung adaptiven Unterrichts.
- Die Ergänzung individueller Anpassungsmöglichkeiten sind längerfristig besonders relevant.
- Ein ganzheitlicher Ansatz zur Einführung muss die Schulkultur mit in den Blick nehmen.

Das Fortbildungskonzept war scheinbar erfolgreich, die Lehrkräfte auch längerfristig zu befähigen, ihre Schüler*innen über Feedback zum Unterricht stärker einzubinden. Ein zunehmend adaptiver Unterricht wurde allerdings nur vereinzelt rückgemeldet.

