

Konzept für die Weiterbildung von Dozierenden in der Lehrer:innenbildung unter Nutzung von Social VR

Kristina Förster, Silke Grafe, Rebecca Hein, Carolin Wienrich, Marc Erich Latoschik

Ausgangslage

Bedeutsamkeit von medienpädagogischen und interkulturellen Kompetenzen von Dozierenden für die Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte (Förster & Grafe 2021).

Fehlende medienpädagogische und interkulturelle Kompetenzen bei Dozierenden in der Lehrer:innenbildung (Tondeur et al. 2016; Cushner & Mahon 2009).

Ziele und forschungsmethodisches Vorgehen

Theoriegeleitete Entwicklung und empirische Evaluation eines Weiterbildungskonzeptes zur Förderung der interkulturellen medienpädagogischen Kompetenzen von Dozierenden in der Lehrer:innenbildung unter Nutzung von Social VR

Gestaltungsorientierte Bildungsforschung (McKenney & Reeves 2018; Tulodziecki et al. 2013)

- Theorie, Empirie und Praxis
- iterativer zirkulärer Prozess
- Forschung als Beitrag zur Professionalisierung

Theoretischer Rahmen

Teacher Educators Technological Competencies (TETC) Framework (Foulger 2017)

Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC) (Barrett et al. 2018)

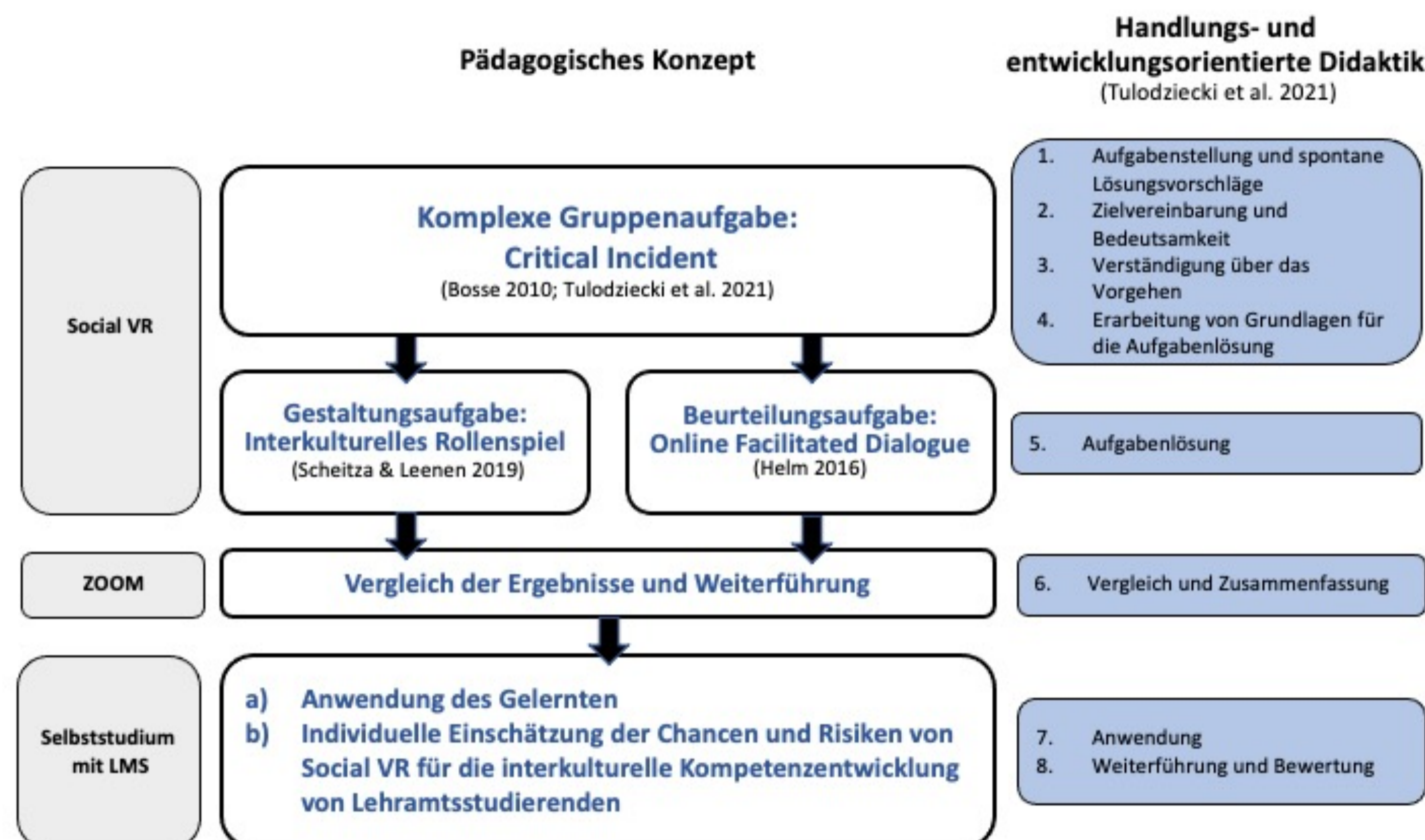
BehaveFIT Framework (Wienrich et al. 2021)

Entwickeltes pädagogisches Konzept

Entwickelte Social VR Umgebung

Exemplarisches Weiterbildungsmodul

Weiterentwicklung von ViLeArn – eine Social VR Anwendung aus dem RealityStack mit Grundlagenforschung zur Wirkung der genutzten Designelemente (Latoschik et al. 2019; Hein et al. 2022):



(Förster & Grafe 2023)



- Erstellung neuartiger Aufgaben für Social VR
- Integration verschiedener stilisierter Avatare
- Integration von Objekten (InteractionSuitcase)

Methoden

Datenerhebung:

- Pre-/Post Survey (qualitativ) (Hauptstudie 1)
- Fokusgruppeninterview (Hauptstudie1) und Einzelinterviews (Hauptstudie 2)
- Ergebnisse aus Selbststudienphase (Empirische Vorstudie; Hauptstudie 2)
- Ergebnisse aus Gruppenphasen (Hauptstudie 2)

Datenauswertung:

- Qualitative Inhaltsanalyse - deduktive Kategorienbildung (Mayring & Fenzl 2019)

Sample:

- n=12 Stud. (Vorstudie), n=10 Dozierende (Hauptstudie 1), n=7 Dozierende (Hauptstudie 2)

Limitationen

- Explorative Fallstudien mit Gelegenheitssample

Zusammenfassung ausgewählter empirischer Ergebnisse zum Weiterbildungskonzept

Dozierende sehen Potenziale für interkulturell fokussierte Lehre für die Lehrer:innenbildung unter Nutzung von Social VR (Förster et al. 2021; Förster & Grafe 2023).

- Dozierende sahen besondere medienpädagogische Mehrwerte in der Kollaboration mittels Objektmanipulation, um abstrakte Zusammenhänge zu modellieren sowie zur Aushandlung von Multiperspektivität.
- Dozierende sahen zentrale medienpädagogische Chancen in der Verwendung verschiedener stilisierter Avatare und der dadurch ermöglichten sozialen Präsenz, Perspektivwechsel und der Auseinandersetzung mit Stereotypen.

In zentralen interkulturellen Kompetenzbereichen wurden positive Entwicklungen bei den Dozierenden festgestellt (Förster et al. 2021; Förster & Grafe 2023).

- Dozierende entwickelten durch die Weiterbildung die Fähigkeit zur Ambiguitätstoleranz.
- Dozierende waren durch die Weiterbildung in der Lage, ihr Kultur bezogenes Wissen auf medienpädagogisches Handeln zu beziehen.
- Dozierende entwickelten durch die Weiterbildung ein Bewusstsein über die Rolle von Selbstbildern in interkulturellen medienpädagogischen Handlungskontexten.

Implikationen und Ausblick

- Entwickelte pädagogische Konzepte stehen als OERs für Weiterbildungen an anderen Hochschulen oder als Grundlage für Adaptionen zur Verfügung.
- Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Medienpädagogik und Mensch-Computer Interaktion ermöglicht, immersive Lernumgebungen und Konzepte für verschiedene Zielgruppen, Lernziele und Rahmenbedingungen zu entwickeln.
- Die theoretischen und empirischen Ergebnisse sind anschlussfähig für Projektstudien im Rahmen einer gestaltungsorientierten Bildungsforschung.
- Das pädagogische Konzept unter Nutzung von Social VR bietet theoretische und empirische Anknüpfungspunkte für forschungsbasierte transnationale medienpädagogische Weiterbildungskontexte.

Literatur:

Barrett, M., De Bivar Black, L., Byram, M., Falyn, J., Gudmundson, L., Van't Land, H., Lenz, C., Mompoin-Gallard, P., Popovic, M., Rus, C., Saha, S., Voskresenskaya, N. and Zgaga, P. (2018). Reference Framework of Competences for Democratic Culture: Volume 1: Context, concepts and model. Strasbourg: Council of Europe Publishing.

Bosse, E. (2010). Vielfalt erkunden - ein Konzept für interkulturelles Training an Hochschulen. *Schlüsselqualifikation Interkulturelle Kompetenz an Hochschulen: Grundlagen, Konzepte, Methoden*, 109-133.

Cushner, K., & Mahon, J. (2009). Intercultural competence in teacher education. *The SAGE handbook of intercultural competence*, 304-320.

Förster, K., & Grafe, S. (2021). Fostering Teacher Educators' Media-Related Intercultural Competencies Using a Social VR Environment. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 492-500). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Förster, K., & Grafe, S. (2021). ICT-related Educational Competencies of Teacher Educators from an Intercultural Perspective. A Systematic Analysis of Competency Frameworks. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 1586-1595). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Förster, K., Hein, R., Grafe, S., Latoschik, M. E., & Wienrich, C. (2021). Fostering Intercultural Competencies in Initial Teacher Education. Implementation of Educational Design Prototypes using a Social VR Environment. In Innovate Learning Summit (pp. 95-108). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Foulger, T. S., Graziano, K. J., Schmidt-Crawford, D., & Slykhuis, D. A. (2017). Teacher educator technology competencies. *Journal of technology and teacher education*, 25(6), 413-448.

Hein, R., Latoschik, M. E., & Wienrich, C. (2022). Usability and User Experience of Virtual Objects Supporting Learning and Communicating in Virtual Reality. In *Proceedings of Mensch und Computer 2022* (pp. 518-522).

Latoschik, M. E., Kern, F., Stauffert, J. P., Bani, A., Botsch, M., & Lagaris, J. I. (2019). Not alone here? scalability and user experience of embodied ambient crowds in distributed social virtual reality. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 25(5), 2134-2144.

Mayring, P., & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse (pp. 633-648). Springer Fachmedien Wiesbaden.

McKenney, S., & Reeves, T. (2018). *Conducting educational design research*. Routledge.

Tondeur, J., Forkosh-Baruch, A., Prestidge, S., Albon, P., & Edirisinghe, S. (2016). Responding to challenges in teacher professional development for ICT integration in education. *Educational Technology and Society*, 19(3), 110-120.

Tulodziecki, G., Herzog, B., & Grafe, S. (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht*. 3. Auflage. Julius Kliewer/UTB.

Tulodziecki, G., Grafe, S., & Herzog, B. (2013). Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie-Empirie-Praxis. Julius Kliewer.

Wienrich, C., Dollinger, N., & Hein, R. (2021). Behavioral Framework of Immersive Technologies (BehaveFIT): How and why virtual reality can support behavioral change processes. *Frontiers in Virtual Reality*, 2.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Connected Teacher Education (CoTeach) wird im Rahmen der gemeinsamen "Qualitätsinitiative Lehrerbildung" von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Kontakt:

Kristina Förster
Lehrstuhl für Schulpädagogik
Universität Würzburg
Oswald-Külpe-Weg 82
kristina.foerster@uni-wuerzburg.de

Rebecca Hein
PIIS und HCI
Universität Würzburg
Emil-Fischer-Straße 50
rebecca.hein@uni-wuerzburg.de