

Mediendidaktisches Design virtueller Lernumgebungen – eine empirische Studie zur Akzeptanz virtueller Lernräume durch Studierende

Stefan Aufenanger/Moritz Höfer (Universität Mainz)

Traditionell hat sich die Mediendidaktik kaum mit der Gestaltung von 3D-Welten beschäftigt. Mit der Verbreitung von VR-Brillen wird es jedoch gerade aus mediendidaktischer Perspektive wichtig zu fragen, wie solche virtuellen Lernumgebungen gestaltet sein müssen, um lernförderlich zu sein. Durch die besondere Art der Interaktion in solchen virtuellen Räumen ergeben sich möglicherweise neue Anforderungen an eine gestaltungsorientierte Mediendidaktik (Kerres, Mulders, & Buchner, 2022). Hierzu gibt es zwar zahlreiche Empfehlungen, aber relativ wenige empirische Studien (Kerres, Buchner, & Mulders, 2021). Im Rahmen eines Erasmus+ Projektes des Autors (<https://revealing-project.eu/>) wurde der Frage nachgegangen, wie virtuelle Lernumgebungen für Studierende an Hochschulen gestaltet werden sollten. Dazu wurden in den jeweiligen Partnerländern des Projekts - Griechenland, Portugal, Polen und Deutschland - exemplarische virtuelle Räume unter Berücksichtigung vorhandener virtueller Gestaltungselemente entworfen. Anschließend wurden an jedem Hochschulstandort zwischen 20 und 60 Studierende (insgesamt 159) gebeten, die jeweiligen virtuellen Lernumgebungen entweder alleine oder in Kleingruppen mit Hilfe einer Meta Quest 2 zu erkunden. Danach füllten sie einen von Fokides (2023) entwickelten Fragebogen aus. Die Ergebnisse zeigen, dass die Befragten die Erfahrungen in den virtuellen Räumen insgesamt positiv bewerteten, die einzelnen virtuellen Lernumgebungen jedoch unterschiedlich beurteilten. Aus den Ergebnissen werden weitere Vorschläge für die Gestaltung solcher Immersionserfahrungen abgeleitet.

Fokides, E. (2023). Development and testing of a scale for examining factors affecting the learning experience in the Metaverse. *Computers & Education: X Reality*, 2, 100025. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100025>

Kerres, M., Buchner, J., & Mulders, M. (2021). Immersives Lernen? Didaktisches Design für Augmented Virtual Reality und reaktive Objekte/Umwelten. In K. Wilbers (Ed.), *Handbuch E-Learning* (Vol. 30, pp. 2022). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, Wolter Kluwers.

Kerres, M., Mulders, M., & Buchner, J. (2022). Virtuelle Realität: Immersion als Erlebnisdimension beim Lernen mit visuellen Informationen. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 47(AR/VR - Part 1), 312-330. doi:10.21240/mpaed/47/2022.04.15.X