

Vermessene Bildung

Dialogkonferenz2021

05. November 2021

Session IV # Personalisiertes Lernen reflektieren

Von Kopf bis Fuß auf Daten eingestellt. Datengenerierung und -auswertung in Augmented und Virtual Reality

Saskia Arnold, Prof. Dr. Sandra Aßmann, Jun.-Prof. Dr. Christian Bunnenberg, Dr. Klaus Jebbink, Prof. Dr. Antje Klinge, Nicola Przybylka

Ruhr-Universität Bochum

Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) gehören zwar noch nicht zum Standardrepertoire in Universität und Schule, jedoch wächst die Bedeutung beider Technologien in Lehr- und Lernkontexten stetig an (Beinstein et al. 2020, Southgate 2018, Mulder/Buchner 2020). Durch die kontextsensitive Interaktion mit den Nutzer:innen in sogenannter Echtzeit generieren AR und VR dabei ein erhöhtes Maß an Daten: Aktuelle VR-Brillen zeichnen neben der Körperposition im Raum auch Finger- und Augenbewegungen mit Hand- bzw. Eye-Tracking-Systemen auf. Mit AR-Filtern für die Bearbeitung von Fotos werden Gesichter gescannt, analysiert und bearbeitet. Darüber hinaus begleitet das Smartphone als mobiler Informationsträger mit AR-Anwendungen, die auf GPS-Daten zurückgreifen, die Schüler:innen auf Schritt und Tritt. Durch die Gebundenheit der Softwareprogramme an bestehende Hardwaresysteme global agierender Technologiekonzerne sind diese erhobenen Daten neben bildungsbezogenen Auswertungsinteressen auch in privatwirtschaftliche Verwertungszusammenhänge eingebunden.

Dem Konferenzthema nähert sich der Beitrag im Zusammenhang mit AR und VR auf zwei Weisen: Zum einen wird eine juristische Experteneinschätzung den Teilnehmenden im Moodle-Kurs bereitgestellt. Dadurch soll bereits im Vorfeld für Aspekte wie Altersbeschränkungen oder den gesetzlichen Rahmen für die Nutzung privater digitaler Endgeräte im Unterricht sensibilisiert werden. In der Vertiefungssession selbst werden moralisch-ethische Fragen diskutiert wie z. B.

- Auf welche der mess- und auswertbaren Daten sollte zurückgegriffen werden, wenn die in AR- und VR-Anwendungen bearbeiteten Aufgaben in schulische/universitäre Bewertungssysteme eingebunden werden?

- Kann durch die Feinheit gemessener Daten mehr Chancengleichheit gewährleistet werden oder verstärken sich diskriminierende Machtstrukturen, indem die gesammelten Daten als vermeintlich neutrale Informationen zur Grundlage normativer Bewertungen werden?
- Werden mit AR und VR auch emotionale Reaktionen auf bestimmte Inhalte bewertbar?
- Wie könnte das Wissen um die Beobachtung körperlicher Reaktionen auf das Verhalten der Lernenden zurückwirken?

Literatur

Beinstein, Andreas/Blasch, Lisa/Hug, Theo u.a. (Hg.): Augmentierte und virtuelle Wirklichkeiten. Innsbruck: Innsbruck University Press 2020 (Medien – Wissen – Bildung). DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/14864>.

Southgate, Erica (2018): Immersive virtual reality, children and school education: A literature review for teachers. DICE Report Series Nr. 6. Newcastle: DICE Research, abrufen unter https://ericasouthgateonline.files.wordpress.com/2018/06/southgate_2018_immersive_vr_literature_review_for_teachers.pdf.

Mulder, Miriam/Buchner, Josef (2020): Lernen in immersiven virtuellen Welten aus der Perspektive der Mediendidaktik. In: medienimpulse, Jg. 58, Nr. 2, S. 1-23.