

Virtual Reality im Sportunterricht: Analyse und Konsequenzen für die Weiterbildung von Lehrkräften

JÖRG GREINER, INGO WAGNER

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Problemstellung/Einleitung

VR-Technologie wird zunehmend auch in Bildungskontexten eingesetzt. Im Sportunterricht bietet sie Potenziale wie besonderes motorisches Lernen, gezielte Gesundheitsförderung oder das Training perzeptiv-kognitiver Fähigkeiten (Pasco, 2013). Die Implementierung im Sportunterricht wird unterschiedlich bewertet (Sargent & Calderón, 2021), die gezielte Unterstützung für Lehrkräfte gilt als entscheidend für den Erfolg. Dabei muss eine Einführung von VR-Technologien sowohl den Lernerfolg der Schüler*innen als auch die Kapazitäten von Lehrkräften und Institutionen berücksichtigen. Ziel dieses Literaturreviews ist es daher, den aktuellen Forschungsstand zu VR-Anwendungen im Sportunterricht zu analysieren, die Ergebnisse auf Praktikabilität zu prüfen und Bedarfe für die Lehrkräftefortbildung abzuleiten.

Methodik

Methodisch wurde ein systematisches Review durchgeführt, das englischsprachige empirische Forschungsarbeiten zu VR an Schulen untersucht. Die Recherche inkludiert für den Zeitraum September 2022 bis Oktober 2024 in den Datenbanken EBSCOhost, Web of Science und Scopus letztlich 14 Studien.

Ergebnisse

Als Ergebnis wurden verschiedene VR-Anwendungen identifiziert, darunter immersive Exergames, semi-immersive VR-Sporträume und speziell entwickelte Tools wie motorische Diagnosetools. Mehrere Studien belegen die Wirksamkeit von Exergames zur Förderung visuell-perzeptiver Fähigkeiten in unterschiedlichen Altersgruppen. Auch positive Effekte auf die Herzfrequenz wurden nachgewiesen. Qualitative Untersuchungen zeigen Potenziale von VR für das Lernen über Bewegungen und das Wahrnehmungstraining des eigenen Körpers. Zudem erkennen Lehrkräfte einen potenziellen Nutzen von VR-Tischtennis für Anfänger:innen.

Diskussion

Zu diskutieren ist, wie aufgezeigte positive Wirkungen bei sportunerfahrenen und leistungsschwächeren Schüler:innen als individuelle Förderung skaliert und wie kooperative und kommunikative Lernformen mit VR in den Sportunterricht eingesetzt werden könnten. Zudem werden Potenziale für die Weiterbildung von Sportlehrkräften eruiert.

Literatur

Pasco, D. (2013). The Potential of Using Virtual Reality Technology in Physical Activity Settings. *Quest*, 65(4), 429–441. Sargent, J., & Calderón, A. (2021). Technology-Enhanced Learning Physical Education? A Critical Review of the Literature. *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(4), 689–709.