

IMMERSIVE VIDEO- TECHNOLOGIE IM SPORT

Ein Review über Einsatzmöglichkeiten,
Bewertungen und Akzeptanz von
360°-Videos zum Kompetenzerwerb
sowie zur Motivationssteigerung inner-
halb des Sports

PHILIPP ROSEND AHL, INGO WAGNER
Karlsruher Institut für Technologie

philipp.rosendaht@kit.edu
ingo.wagner@kit.edu

Immersive Videotechnologie im Sport

Ein Review über Einsatzmöglichkeiten, Bewertungen und Akzeptanz von 360°-Videos zum Kompetenzerwerb sowie zur Motivationssteigerung innerhalb des Sports

Philipp Rosendaht
Ingo Wagner

Die Nutzung von Videomaterial ist im Sport und Gesundheitsbereich bereits verbreitet. Beispielsweise die Visualisierung von komplexen Handlungsabläufen wie Bewegungen, taktischen Sportabläufen, Online-Workouts bis hin zur dreidimensionalen Gelerndarstellung ist im Sport allgegenwärtig und bietet viele Einsatzmöglichkeiten in der Ausbildung von Sportfachkräften und der Vermittlung von Bewegungsverständnis.

Trotz dieser vielen Anwendungsmöglichkeiten wird immersive Videotechnologie mit 360°-Videos bisher kaum eingesetzt, hier bietet sich noch viel ungenutztes Potenzial. Insbesondere werden mit der Weiterentwicklung von Videotechnologien Interaktionen mit der Videoumgebung oder Handlung ermöglicht, die über die reine Darstellung und Beobachtung hinausgehen (Hebbel-Seeger, 2018). Durch die Abbildung von komplexen Handlungsabläufen mit unterschiedlicher Blickrichtungsmöglichkeit durch die 360°-Videotechnologie, konnte Hebbel-Seeger am Beispiel des Segelsports positive Effekte zur Reflexion von Wettkampf- und Trainingsleistung aufzeigen. Gänsluckner, Ebner und Kamrat konnten durch 360°-Video-Lerneinheiten in einem Massive Open Online Course (MOOC) im Klettern eine Verbesserung der Klettertechnik feststellen (ebd., 2017). Auch ist die Arbeit mit Videofällen zur Förderung der Diagnosekompetenz bereits in die pädagogische Ausbildung von Lehrkräften integriert (Börner et al., 2018; Brouwer, 2014; Schrader, 2013).

Weiter werden Lehr-Lernvideos ein hohes Maß an Aktivierungs- und Motivationspotenzial zugesprochen (Hilfert-Rüppell, Eghtessad & Höner, 2018). In ihrem systematischen

Review kommen Kavanagh et al. zum Ergebnis, dass 360°-Videos mit immersivem Erlebnis hohes Bildungspotenzial und motivationaler Charakter zugesprochen werden können (ebd., 2017).

Die allgemein positiven Effekte durch 360°-Videos auf Lernergebnisse, Kompetenzerwerb und Motivationssteigerung sollen spezifisch im Sport aufgezeigt werden. In einem systematischen Review werden in Anlehnung an das PRISMA-Statement (Ziegler, Antes & König, 2011) und an das empfohlene Protokoll (Moher et al., 2015) eingesetzte 360°-Videos im Sport und Gesundheitsbereich untersucht. Dabei gilt es, weitere Einsatzmöglichkeiten von 360°-Videos im Sport aufzudecken, aus mehreren Perspektiven zu beleuchten und einen Transfer sowohl in die Sportlehrer*innenausbildung als auch in die Weiterentwicklung von möglichen Online-Sportangeboten herzustellen, um die positiven Effekte auf Kompetenzzuwachs und Motivationssteigerung durch 360°-Videos sowohl für den schulischen Sportkontext als auch für die Bewegungsförderung zu nutzen.



Der Beitrag als
Video

LITERATUR:

- Börner, C., Schaarschmidt, N., Meschzan, T., & Frin, S. (2016).** *Innovation in der Lehre–Sind Videos im Hochschulalltag angekommen.* In J. Wachtler, H.-P. Steinbacher, O. Gröbinger, M. Ebner, E. Kopp, E. Bratengeyer & C. Freisleben-Teutscher (Hrsg.), *Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung* (S. 258-265). Münster: Waxmann.
- Brouwer, N. (2014).** *Was lernen Lehrpersonen durch die Arbeit mit Videos? Ergebnisse eines Dezenniums empirischer Forschung.* Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 32(2), 176-195.
- Gänsluckner, M., Ebner, M., & Kamrat, I. (2017).** *360 Degree Videos within a Climbing MOOC.* International Association for Development of the Information Society (Ed.), 14th International Conference of Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2017, pp.43-50).
- Hebbel-Seeger, A. (2018).** *360-Video in Trainings- und Lernprozessen.* In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.) *Hochschule der Zukunft – Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (S. 265-290). Wiesbaden: Springer VS.
- Hilfert-Rüppell, D., Eghtessad, A., & Höner, K. (2018).** *Interaktive Videovignetten aus naturwissenschaftlichem Unterricht–Förderung der Diagnosekompetenz von Lehramtsstudierenden hinsichtlich der Experimentierfähigkeit von Schülerinnen und Schülern.* *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 31, 125-142.
- Kavanagh, S., Luxton-Reilly, A., Wuensche, B. & Plimmer, B. (2017).** *A systematic review of Virtual Reality in education.* *Themes in Science and Technology Education*, 10(2), 85-119.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L.A. & PRISMA-P Group. (2015).** *Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement.* *Systematic reviews*, 4(1), 1.
- Schrader, J. (2013).** *Förderung der Kompetenzen von Lehrkräften, Trainern und Beratern durch die Arbeit mit Videofällen: Grundlagen und Strategien eines längerfristig angelegten Forschungs- und Entwicklungsprogramms.* S. Digel & J. Schrader (Hrsg.). *Diagnostizieren und Handeln von Lehrkräften. Lernen aus Videofällen in Hochschule und Erwachsenenbildung* (S. 7-25). Bielefeld: Bertelsmann.
- Ziegler, A., Antes, G. & König, I.R. (2011).** *Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement.* *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 136(08), e9-e15.