

KI-basiertes Feedback im Tanz –eine systematische Literaturanalyse

Freitag, 17. Juni 2022 12:10 (20 Minuten)

Der Einsatz und die Bedeutung von computerunterstützten Analysen hat nicht nur im Sportsektor sprunghaft zugenommen. Auch der Bildungsbereich ist zunehmend gefordert, Schlüsseltechnologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Deep Learning und Mensch-Maschine Interaktion zu integrieren (u.a. Ackermann & Egger, 2021; Jörissen et al., 2019; Schmidt, 2020). Bewegungsbezogen geht es um die Lokalisierung und Identifikation von Körperteilen und Personen in Bildmaterial mittels Methoden der Computer Vision und des Maschinellen Lernens im Sinne ergänzender Lehr- und Lernwerkzeuge. Im Forschungsprojekt #vortanz (BMBF) soll daher eine KI-gestützte Software als Lernprozessunterstützung auf Hochschulniveau implementiert und in Bezug auf das motorische Lernen untersucht werden. Das Zusammenspiel von Lernenden, Lehrenden und Technologie als Reflektionsanlass wird zentraler Fokus des vorliegenden Beitrages sein. Konkret werden Möglichkeiten KI-gestützter Feedbackprozesse hinsichtlich der Bewegungsqualität im Bewegungsfeld Tanz analysiert. Ausgangspunkt des Vortrages ist eine systematische Literaturrecherche (PRISMA) in zwölf elektronischen Datenbanken. Die Suchkriterien beinhalten die Aspekte: KI-basiertes Feedback, Interventionsstudie, Tanz/Bewegung/Sport, deutsch- bzw. englischsprachig. Im weiteren Auswahlprozess wird die Suchanfrage weiter eingegrenzt und relevante Daten systematisch aufbereitet nach Studiendesign, Stichprobenbeschreibung, theoretischem Hintergrund, Operationalisierung, Studienziel, Beschreibung des Studieninhalts, Messinstrumenten und Auswertungsmethodik, Wirkdimensionen und Effekten. Die Analyse der Fachliteratur zeigt, dass das Zusammenspiel zwischen Pädagogik und Technologie entscheidend für den Lernerfolg von Teilnehmenden bei technologogestützten Lernsettings ist (Rallis et al., 2020). In der Ergebnisdiskussion werden Potentiale, Medien als Teil kultureller und pädagogischer Praxen, die Bedeutung des Wissenstransfers und die Möglichkeiten und Herausforderungen 'digitaler Transformationen' reflektiert.

Literatur

- Ackermann, J. & Egger, B. (2021). Postdigitale Kulturelle Bildung: Zur Einführung. In J. Ackermann & B. Egger (Hrsg.), *Transdisziplinäre Begegnungen zwischen postdigitaler Kunst und Kultureller Bildung* (S. 1-14). Springer VS.
- Jörissen, B., Kröner, S., Unterberg, L. & Schmiedl, F. (2019). *Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung*. kopaed.
- Rallis, I., Voulodimos, A., Bakalos, N., Protopapadakis, E., Doulamis, N. & Doulamis, A. (2020). Machine Learning for Intangible Cultural Heritage: A Review of Techniques on Dance Analysis. In F. Liarokapis, A. Voulodimos & N. Doulamis (Hrsg.), *Visual Computing for Cultural Heritage* (S. 103-119). Springer.
- Schmidt, R. (2020). Post-digitale Bildung. In M. Demantowsky, G. Lauer, R. Schmidt & B. te Wildt (Hrsg.), *Was macht die Digitalisierung mit den Hochschulen? Einwürfe und Provokationen* (S. 57-70). DeGruyter.

Arbeitskreis

Primary authors: SIEWERT, Kira; MIKO, Helena (Deutsche Sporthochschule Köln); BÜNING, Christian (Deutsche Sporthochschule Köln); Prof. STEINBERG, Claudia (Deutsche Sporthochschule Köln)

Vortragende: SIEWERT, Kira; MIKO, Helena (Deutsche Sporthochschule Köln); BÜNING, Christian (Deutsche Sporthochschule Köln); Prof. STEINBERG, Claudia (Deutsche Sporthochschule Köln)

Sitzung Einordnung: AK 2.1