

# VisuFeed - Visualisierung mittels Echtzeit-Bewegungsanalyse als Feedbackinstrument in der Sportlehrer\*innenbildung

Thursday 8 June 2023 15:00 (1h 30m)

### Problemstellung

Der Ausgangspunkt für die im Rahmen eines Fellowships für Innovationen in der digitalen Hochschullehre durchgeführte Lehrinnovation ist die Erfahrung, dass Sportstudierende Schwierigkeiten bei der Übertragung anatomischer Grundkenntnisse in das fachpraktische Studium (z.B. Gymnastik) aufweisen. Die erfolgreiche Theorie-Praxis-Verbindung stellt ein elementares Fundament im Sportstudium dar, indem es die Studierenden dazu befähigt, reflexive und qualifizierte Handlungsentscheidungen für den Schulkontext zu treffen (Büning & Wirth, 2020).

### Theoretischer Hintergrund

Kollaborative, forschende Lernprozesse im Rahmen des Sportstudiums können neben fachübergreifenden Kompetenzen auch metakognitive Fähigkeiten vermitteln (Narciss et al., 2007). „VisuFeed“ ermöglicht Lehramtsstudierenden, unter Verwendung eines für die Lehre bereitgestellten Bewegungslabors, anatomisches Wissen durch 360° Bewegungsanalysen in die Praxislehre überführen und zu vertiefen. „VisuFeed“ orientiert sich hierbei an konstruktivistischer Lerntheorien welche die geforderten authentischen Lernsituationen (Loyens & Gijbels, 2008) analog zu denen, die sie innerhalb ihres zukünftigen Arbeitsfeldes antreffen werden bereits im Studium simulieren.

### Methodik

Für die Gymnastikkurse des Lehramtsstudiums wurden didaktische Szenarien entwickelt, die Studierende mittels digitaler, avatargestützter 360° Bewegungsanalysen dabei unterstützen, gymnastische Bewegungsgestaltungen zu erarbeiten und anzuleiten. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte in einem Mixed-Method-Design über Videographie und Bewegungszeitmessung der didaktischen Szenarien n = 56 sowie Interviews mit den Studierenden; n = 15, die mit qualitativen Codierverfahren analysiert wurden.

### Zentrale Ergebnisse

Die Evaluationen zeigten, dass der Einsatz der 360° Bewegungsanalyse den Studierenden ein prozessbegleitendes Feedback sowie neue Perspektiven auf den eigenen Bewegungsvollzug in Theorie und Praxis Reflexion ermöglichte. Die Interviews zeigten, dass neben einer hohen Offenheit für die technischen Möglichkeiten besonders die Bedeutung individueller Rückmeldungen (digital/analog) und der prozessbegleitende Dialog mit der Lehrperson hervorgehoben wurde.

### Diskussion und Ausblick

Basierend auf den Evaluationsergebnissen werden ausgewählte Unterrichtsszenarien modifiziert und positiv evaluierte Unterrichtsszenarien im Rahmen der Lehramtsausbildung verstetigt. Das verwendete Avatar-Modell wird zudem für eine vertiefende Einbindung um individuell ein-/ausblendbare Muskelstrukturen ergänzt.

Büning, C. & Wirth, C. (2020). Multimediales selbstreguliertes Lernen im Lehramtsstudium Sport am Beispiel der Pythagoras 360° Echtzeit-Bewegungsanalyse. In B. Fischer & A. Paul (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit und in digitalen Medien im Sport* (S. 69–88). Wiesbaden: Springer VS.

Loyens, S. & Gijbels, D. (2008). Understanding the effects of constructivist learning environments. *Introducing a multidirectional approach. Instructional Science* (S. 351-357).

Narciss, S., Proske, A. & Koerndle, H. (2007). Promotion self-regulated learning in web-based learning environments. *Computers in Human Behavior* (S. 1126-44).

## Arbeitskreis

**Authors:** BÜNING, Christian (Deutsche Sporthochschule Köln); SIEWERT, Kira (Deutsche Sporthochschule Köln); WAGNER, Lucie (Deutsche Sporthochschule Köln); CHRIST, Felicitas (Deutsche Sporthochschule Köln)

**Presenters:** BÜNING, Christian (Deutsche Sporthochschule Köln); SIEWERT, Kira (Deutsche Sporthochschule Köln); WAGNER, Lucie (Deutsche Sporthochschule Köln); CHRIST, Felicitas (Deutsche Sporthochschule Köln)

**Session Classification:** Postersession