

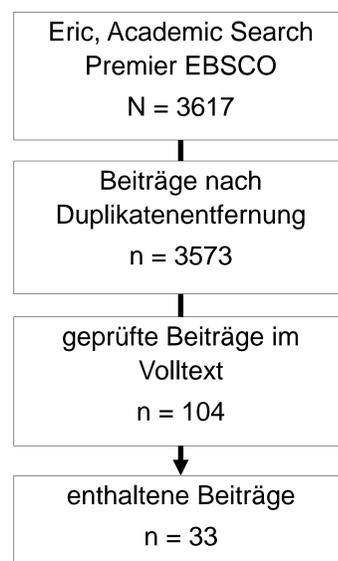
TP 4.3 360°-Videos in der Bildung

Philipp Rosendahl

1. Relevanz und Potenziale

Videos	Welche Vorteile herkömmlicher Videos sind zu 360°-Videos transferierbar?	360°-Videos
+	360°-Videos aktivieren	++
++	360°-Videos motivieren	+++
++	360°-Videos sind authentisch	+++
++	360°-Videos bieten Reflexionsmöglichkeiten	+++
+	360°-Videos veranschaulichen Theorie-Praxis	+
+	360°-Videos veranschaulichen komplexe Sachverhalte	++

2. Systematisches Review: 360° videos in education



Suchterm: ("360° video" OR "360 degree video" OR "spherical video" OR „Virtual Reality“) AND (education OR learning OR teaching)
Einschränkungen: Veröffentlichungen ab 2017, englisch, peer reviewed;
 Datum der letzten Suche: 07. Juni 2021

Ausschlusskriterien:

- keine Thematik über 360° video, 360°-VR, 360°-image, VR-video, immersive video oder spherical video im Titel oder Abstract
- Beiträge mit Fokus auf Virtual reality, Augmented reality oder Gaming
- Volltext nicht zugänglich
- Technischer oder gestalterischer Fokus
- Keine 360°-Videonutzung
- Keine Studie über 360°-Videos in der Bildung
- Probanden n < 20

3. Erster Konzeptentwurf

360°-Video einer Karate-Kata zur ästhetischen Bewegungsgestaltung

Schritt 1: selbstständiges Beobachten

360°-Video mit statischer Kameraführung

- Bewegungsabfolge mehrperspektivisch beobachten
- Beobachtungsaufgaben lösen

→ Am Desktop möglich

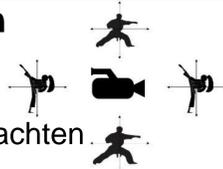


Abb. Aufnahmegestaltung in einer Raute-Aufstellung



Abb. Exemplarische zweidimensionale Darstellung der Katatechniken der Karate-Kata „Taikyoku-Shodan“ in einer 360°-Videoaufnahme

Schritt 2: selbstständiges Nachahmen

360°-Video mit zeitlich versetzter dynamischer Kameraführung

- Bewegungsabfolge nachahmen
- Training innerhalb der digitalen Trainingsgruppe

→ VR-Brille notwendig

Schritt 3: selbstständiges Festigen

360°-Video mit synchroner dynamischer Kameraführung

- Bewegungsabfolge festigen
- Training innerhalb der digitalen Trainingsgruppe

→ VR-Brille notwendig

→ Bewegungsabfolge ist bekannt, Vermeidung von motion sickness

Schritt 4: Reflexion und Verfeinerung

- gelernte Bewegungsabfolge als Basis zur ästhetischen Bewegungsgestaltung

→ im Präsenzunterricht / Training

4. Transfer von 360°-Videos in andere Fachbereiche

Fachbereich	Zusammenarbeit / Kooperation	Inhalt / Thema
Mathematik	Wissenschaftliche Hilfskraft, Masterarbeit	- Mathematik im Alltag
Informatik	Seminarleistung	- Codierung, Brailleschrift und Morsecode
Chemie	Wissenschaftliche Hilfskraft	- Veranschaulichung Laboralltag mit mehreren digitalen Stationen
Geografie	Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung	- Stadtgeografische Merkmale
NwT	Wissenschaftliche Hilfskraft	- Veranschaulichung eines Versuchs
Sport	Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung	- Biomechanische Prinzipien beim Weitsprung (Hangphase)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung