

# **Workshop: „Virtual and Augmented Reality – Wie können digitale Technologien neue Zugänge zu Kulturerbe eröffnen?“**

25. November 2019

digiS Forschungs- und Kompetenzzentrum Digitalisierung Berlin

Referenten: Pablo Dornhege, Franziska Ritter und Maren Demant

## **Ziele des Workshops**

- Überblick über die unterschiedlichen Technologien und ihre Funktionsweisen  
kurze Geschichte der Immaterialitäten
- Ein gemeinsames Vokabular erarbeiten
- Einblick in die Komplexität einer VR/AR-Produktion und die dadurch notwendigen Teamzusammenstellungen und Projekt-Workflows. Was ist für die Produktion solcher Anwendungen überhaupt nötig?
- Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten aufzeigen, Best Practice Beispiele testen & diskutieren.
- Was zeichnet eine gute AR/VR-Anwendung aus, was ist möglich und was nicht? Wie können die Technologien sinnvoll eingesetzt werden?
- Verständnis entwickeln für Chancen und Potentiale, aber auch für Risiken, Schwierigkeiten und Grenzen
- Unterstützen uns diese neuen Technologien, Kulturinstitutionen zukunftsfähiger zu machen?

## **Rückfragen an**

Pablo Dornhege: [pablo.dornhege@dthg.de](mailto:pablo.dornhege@dthg.de)

Franziska Ritter: [franziska.ritter@dthg.de](mailto:franziska.ritter@dthg.de)

Maren Demant: [info@invisibleroom.com](mailto:info@invisibleroom.com)

## Vorgestellte VR / AR Projekte

- **Digitale Kunsthalle.** ZDFkultur  
<https://digitalekunsthalle.zdf.de/>  
2019 Gerhard Richter, Auftragsbildnisse Quelle: „Virtuelles Laminat“, deichtorhallen.de
- **The Kremer Museum** / 2018  
<https://www.thekremercollection.com/the-kremer-museum/>
- **VR Cube der Galerie Roehrs & Boetsch**, Zürich  
<http://www.roehrsboetsch.com/nbsp-nbspnbsp-vr-nbspnbsp-cube/>
- **Museum4punkt0: AR in der Gemäldegalerie**, Berlin  
<https://www.museum4punkt0.de/ergebnis/ar-anwendung-gemaeldegalerie-tromp-loeil/>
- **Torso von Belvedere**, Hochschule Magdeburg & Winckelmann Museum Stendal, 2017
- **Messengers of the AI**, Dennis Rudolph, 2018  
<https://dennirudolph.com/Messengers-of-the-Ai>
- **KRIEGSgefangen. OHNMACHT. SEHNSUCHT. 1914 – 1921** /  
Deutsches Auswandererhaus, Bremerhaven  
<https://dah-bremerhaven.de/ausstellungsexperiment/>
- **VR Lab** / Deutsches Museum Digital, München  
<http://www.deutsches-museum.de/de/ausstellungen/sonderausstellungen/vrlab/>
- **Abenteuer Bodenleben**, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz  
<https://museumgoerlitz.senckenberg.de/de/museum4punkt0/museum4punkt0-virtual-reality/>
- **Jurameer**, Senckenberg Museum Frankfurt  
<https://museumfrankfurt.senckenberg.de/de/ausstellung/virtual-reality/eintauchen-ins-jurameer/>
- **The Dial**, Flaherty Pictures & Nightlight Labs  
<http://www.flahertypictures.com/dial-sundance>

## Try Out Stationen:

### VR:

- **Wadi al Helo.** Storytelling-basierte, virtuelle Reise zu Wadi al Helo, Weltkulturerbestätte der Vereinigten Arabischen Emirate. Office for Cultural Heritage Sharjah, Vereinte Arabische Emirate | American University Sharjah & Studio 105106 | 2018  
<http://virtualspatialsystems.com/559-2/>
- **Hühnergott** - digital.dthg & invisible room | 2019
- **Das Städel Museum im 19. Jahrhundert.** Mit Wissenschaftler\*innen entwickelte, virtuelle Rekonstruktion der historischen Museumssammlung aus dem 19. Jahrhundert. Städel Museum | 2016  
<https://zeitreise.staedelmuseum.de/>
- **Anne Frank House.** Eine Reise in das Haus Anne Franks zum Zeitpunkt ihrer Tagebuchaufzeichnungen. Force Field / Anne Frank Haus | 2016  
<https://www.annefrank.org/en/about-us/news-and-press/news/2018/6/12/anne-frank-house-vr-launched/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=qAaJtcXSmgc>
- **Hold the World.** Eine virtuelle Tour hinter die Kulissen und in die Sammlung des Natural History Museums London. Sky UK Ltd. | 2018  
<https://www.nhm.ac.uk/discover/news/2018/march/explore-the-museum-with-sir-david-attenborough.html>

## AR

- **Interaktive Klangkarte. So klingt Berlin.** Anwendung, die den Klang Berlins durch das Konzerthausorchester vertont und in eine interaktive Stadtkarte verwandelt hat. APOLLO (Virtuelles Konzerthaus und HTW) | 2019  
<http://virtuelles-konzerthaus.de/interaktive-klangkarte-so-klingt-berlin/>
- **Das virtuelle Quartett.** Weltweit erstes virtuelles Streichquartett. Mithilfe einer Anwendung werden vier Spielkarten interaktiv zum Leben erweckt, die jeweils eine oder mehrere Quartettstimme erklingen lassen. APOLLO (Virtuelles Konzerthaus und HTW) | 2019  
<http://virtuelles-konzerthaus.de/das-virtuelle-quartett/>
- **Animalia Sum.** Künstlerische Arbeit, die eine Reise in die Zukunft beschreibt und aus der Perspektive von Tieren die Auswirkungen von Umweltkonflikten und Ressourcenknappheit erlebbar macht - Bianca Kennedy & The Swan Collective. | 2019  
[http://www.biancakenedy.com/html/animalia\\_sum.html](http://www.biancakenedy.com/html/animalia_sum.html)

## Weitere interessante Links

### Museum 4punkt0

- <https://www.museum4punkt0.de/teilprojekte/>
- <https://www.museum4punkt0.de/digitalwerkstatt-museum-unser-symposium-zum-nachschaue/>
- <https://www.museum4punkt0.de/news/studie-vermittlung-mit-virtual-reality/>

### Akademie für Digitalität und Theater

- <https://theater.digital/>

### Literatur / Artikel

- <https://musermeku.org/vr-technologie-virtual-reality-im-museum/>
- <http://virtualspatialsystems.com/parallelwelten-virtual-reality-in-kunstlerischen-und-musealen-kontexten/>

### VR-Experience Auschwitz: Die Banalisierung des Holocaust?

- <https://www.fluter.de/studio-baut-vr-modell-von-kz-auschwitz>

### Blogs und Podcasts

- <http://virtualspatialsystems.com/> - Virtuelle Narrative Räume
- <https://vrgeschichten.de/> - Storytelling in VR
- <https://www.radiancevr.co/> - Plattform und Datenbank für VR Kunst
- <https://voicesofvr.com/> - Podcast zu den Potentialen von XR, Immersiven Storytelling...

# Chancen und Risiken von AR und VR / neue Technologien im Kontext von Museen und Sammlungen

(stichpunktartige Sammlung und Diskussion mit den Teilnehmer\*innen während des Workshops)

## Chancen:

- Erhöhte Zugänglichkeit
- Sichtbarkeit von Sammlungen
- Motivation durch Technik
- Forschungsmöglichkeiten
- Neue sinnliche und erkenntnistheoretische Dimensionen
- Ermöglichung von Zeitreisen
- Kontextualisierung von Sammlungsobjekten
- Interaktion mit historischen/originalen Objekten
- Emotionale Aktivierung der Besucher
- Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen analog vs digital
- Unsichtbares sichtbar machen
- Detailinformationen zugänglich über verschiedene Filter
- Möglichkeiten zur Mehrsprachlichkeit
- Inklusion

## Risiken:

- Beliebbarkeit kann ein Exponat (Kunst o.ä.) + Inhalt zerstören
- Wo und wann ist AR/VR/MX wirklich sinnvoll?
- tritt das physische Format mehr in den Hintergrund?
- betreuungsaufwendig, 1 zu 1
- unbetreuter Dauereinsatz möglich
- Gewolltheit" der Methode?
- "Überwältigungsverbot" (Beutelsbacher Konsens)
- Ablenkung durch Technik / Nutzerführung
- begrenzte Sichtbarkeitsfläche
- Gruppenfähigkeit? -> Vereinzelung
- Blockade durch "künstlichen" Gegensatz zwischen analog - digital / echt - unecht
- Storytelling + Vermittlung werden zu wenig bedacht angesichts der technischen Möglichkeiten
- AR mit Gesichtserkennung, Datenschutz?
- teilweise noch "zu" künstlich