

Universität Augsburg
Philologisch-Historische
Fakultät

Geschichte lernen virtuell?

Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von Virtual Reality im Geschichtsunterricht am Beispiel von VR-Anwendungen zu historischen Orten

Ein Projektverbund von
lernendigital
Kompetenzzentrum
Sprachen/Gesellschaft/Wirtschaft



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU



GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ReTransferVR – Virtual Reality als digitale Erinnerungsräume



Prof. Dr. Christian Kuchler

- Lehrstuhlinhaber Didaktik der Geschichte an der Universität Augsburg
- Leiter des Projektes ReTransferVR



Kristopher Muckel

- Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt
- Verantwortlich für die inhaltliche und technische Umsetzung der Fortbildungen



1

VIRTUAL REALITY –
WEGE IN DIE
VERGANGENHEIT?

Virtual Reality – Wege in die Vergangenheit?

- Beispiel: VR-Film „Heilige und Halunken“

<https://bit.ly/42CASpE>

(Anwendung des Landesmuseums Württemberg über YouTube)

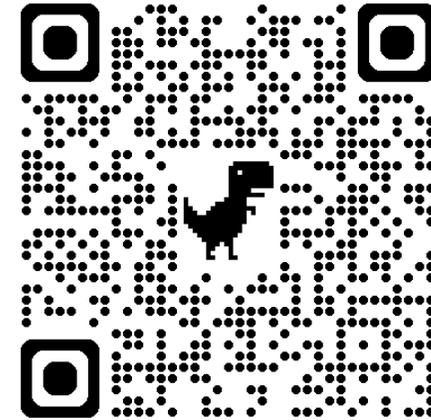


Virtual Reality – Wege in die Vergangenheit?

- Beispiel: VR-Dokumentation „Inside Auschwitz“

<https://bit.ly/4cZdXIt>

(Anwendung des WDR über YouTube)



Virtual Reality – Wege in die Vergangenheit?

- Beispiel: VR-Rundgang „Zwangsarbeiter-Mahnmal Aachener Westfriedhof“

<https://vr-easy.com/26449/>

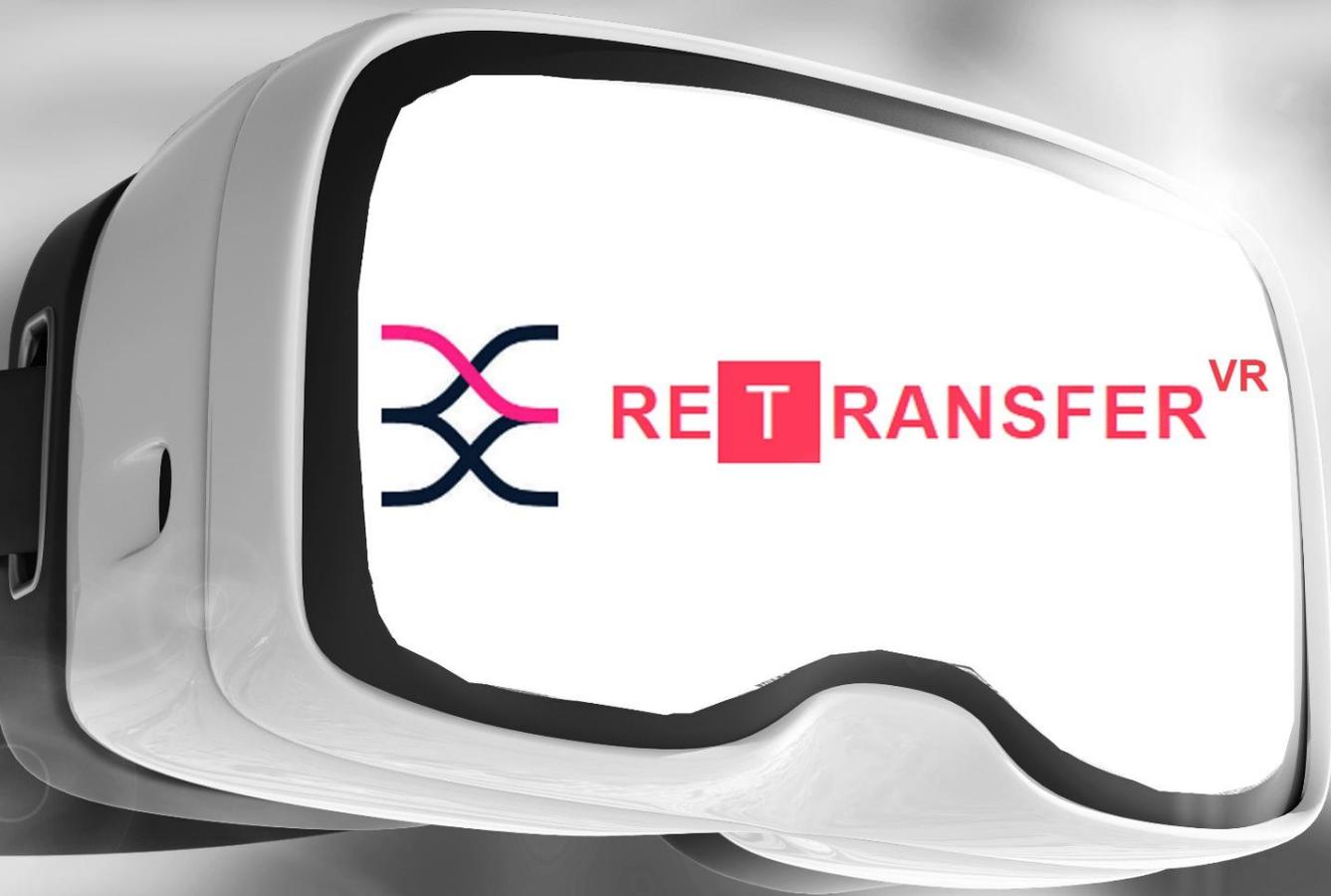
(Anwendung von ReTransferVR über VR-Easy)



Agenda

- 1** ,Virtual Reality – Wege in die Vergangenheit?
- 2** Virtual Reality – was ist das überhaupt?
- 3** Noch ein Medium für den Geschichtsunterricht?
- 4** Geschichte lernen virtuell?

ReTransferVR wird finanziert durch die Europäische Union – NextGenerationEU und gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die des Autors/der Autorin und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union, Europäischen Kommission oder des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wieder. Weder Europäische Union, Europäische Kommission noch Bundesministerium für Bildung und Forschung können für sie verantwortlich gemacht werden.



2

VIRTUAL REALITY –
WAS IST DAS
ÜBERHAUPT?

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Reality-Virtuality Continuum

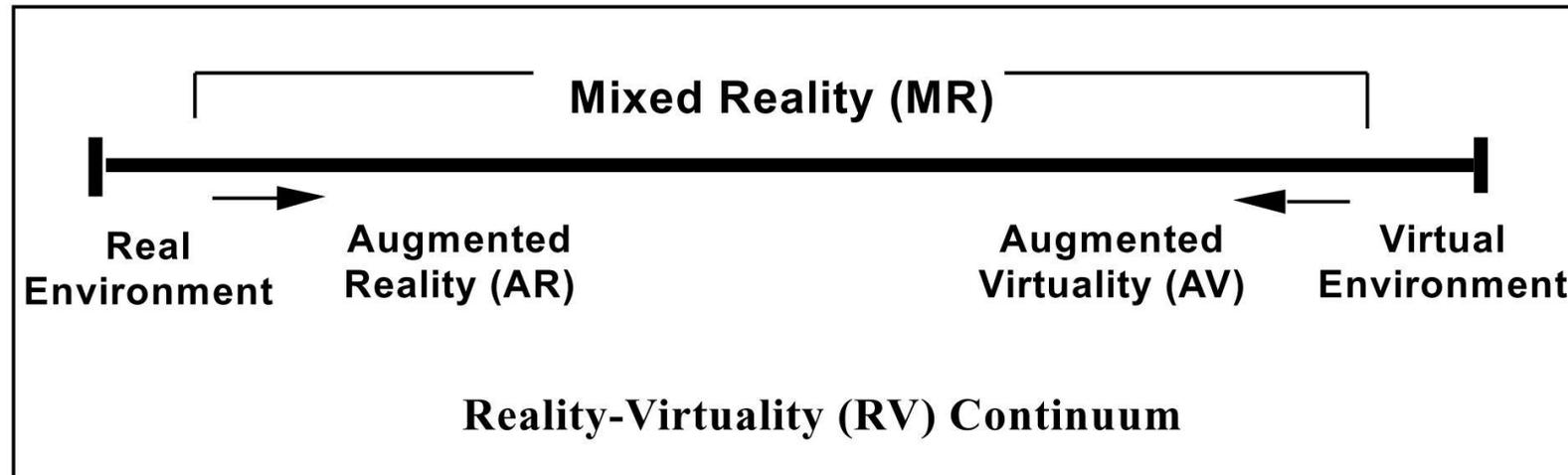


Figure 1: Simplified representation of a RV Continuum.

Paul Milgram u.a., Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum, in: SPIE. 1994, S. 282–292, S. 283.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ **Virtuell vs. real?**

- Problematische Begriffspaarung: Sind Inhalte in einer virtuellen Umgebung nicht ‚real‘?
- Zur Vermeidung dieser Frage wird im Folgenden mit dem Begriffspaar virtuell und physisch gearbeitet.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Eigenschaften von Virtual Reality

- Immersion
- Präsenz
- Interaktivität

Vgl. Mel Slater u. Sylvia Wilbur, A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments, in: Presence: Teleoperators & Virtual Environments 6. 1997, S. 603–616.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Eigenschaften von Virtual Reality

- Immersion
 - Objektive Fähigkeit eines Mediums zur Erzeugung einer virtuellen Umgebung
 - Inklusivität
 - Extensivität
 - Eindringlichkeit

Vgl. Mel Slater u. Sylvia Wilbur, A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments, in: Presence: Teleoperators & Virtual Environments 6. 1997, S. 603–616.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Eigenschaften von Virtual Reality

- Präsenz
 - Subjektive Wahrnehmung des/der Rezipierenden, physisch in der virtuellen Umgebung anwesend zu sein

Vgl. Mel Slater u. Sylvia Wilbur, A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments, in: Presence: Teleoperators & Virtual Environments 6. 1997, S. 603–616.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

- **Eigenschaften von Virtual Reality**
 - Interaktivität

Vgl. Mel Slater u. Sylvia Wilbur, A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments, in: Presence: Teleoperators & Virtual Environments 6. 1997, S. 603–616.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Eine Definition

Virtual Reality als „a medium in which human sensorium is surrounded by (or immersed in) stimuli that are partially or wholly generated or represented by artificial means [...]. The effect is to give an interactor the sense of being present in a place where their body is not currently located.”

Zitiert nach Kath Dooley, Cinematic Virtual Reality. A Critical Study of 21st Century Approaches and Practices, Cham 2021.S. 3.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Schlussfolgerungen

- Die **Wirkmächtigkeit** von Virtual Reality Anwendungen hängt damit davon ab, wie überzeugend sie den Eindruck bei Nutzenden hervorrufen können, in einer anderen als der physischen Realität anwesend zu sein.
- Das **Ausgabegerät** hat dabei einen nicht zu unterschätzenden Effekt.
- Ob es immer sinnvoll ist, eine möglichst überzeugende virtuelle Realität anzustreben, sollte diskutiert werden.

Virtual Reality – was ist das überhaupt?

➤ Schlussfolgerungen

- Die **Wirkmächtigkeit** von Virtual Reality Anwendungen hängt damit davon ab, wie überzeugend sie den Eindruck bei Nutzenden hervorrufen können, in einer anderen als der physischen Realität anwesend zu sein.
- Das **Ausgabegerät** hat dabei einen nicht zu unterschätzenden Effekt.
- Ob es immer sinnvoll ist, eine **möglichst überzeugende virtuelle Realität** anzustreben, sollte diskutiert werden.



3

NOCH EIN MEDIUM
FÜR DEN
GESCHICHTS-
UNTERRICHT?

Noch ein Medium für den Geschichtsunterricht?

Unausweichliche Digitalität?

- Die Alltagswelt ist durchdrungen von digitalen Objekten und Medien, dass ein Rückzug aus der Digitalität mit erheblichen Einbußen im Hinblick auf Teilhabe an Gesellschaft verbunden ist.
- Ein Grundverständnis der Digitalität eröffnet dem Individuum daher Möglichkeiten, die den digitalen Raum selbstbestimmt zu nutzen und aktiv zu gestalten.

Vgl. Christian Dorsch u. Detlef Kanwischer, Mündigkeit in einer Kultur der Digitalität. Geographische Bildung und "Spatial Citizenship", in: Tabea Bork-Hüffer u. Anke Strüver (Hg.), Digitale Geographien. Einführungen in sozio-materiell-technologische Raumproduktionen (= Basistexte Geographie, Band 3), Stuttgart 2022, S. 151–166.

Noch ein Medium für den Geschichtsunterricht?

Virtualität in der Geschichtskultur

- VR-Anwendungen im speziellen und immersive Anwendungen im Allgemeinen gewinnen im geschichtskulturellen Kontext enorm an Reichweite
 - Museen
 - Gedenkstätten
 - Kommerzielle Anbieter (etwa TimeRide)
 - Videospiele

Noch ein Medium für den Geschichtsunterricht?

Virtualität in der Geschichtskultur

- VR-Anwendungen im speziellen und immersive Anwendungen im Allgemeinen gewinnen im geschichtskulturellen Kontext enorm an Reichweite
 - Museen
 - Gedenkstätten
 - Kommerzielle Anbieter (etwa TimeRide)
 - Videospiele

- Ihnen kommt damit ein nicht zu unterschätzender gesellschaftlicher Einfluss auf Geschichtsvorstellungen zu, denen sich der Geschichtsunterricht nicht verschließen sollte.

Noch ein Medium für den Geschichtsunterricht?

Virtualität in der Geschichtskultur

- VR-Anwendungen im speziellen und immersive Anwendungen im Allgemeinen gewinnen im geschichtskulturellen Kontext enorm an Reichweite
 - Museen
 - Gedenkstätten
 - Kommerzielle Anbieter (etwa TimeRide)
 - Videospiele

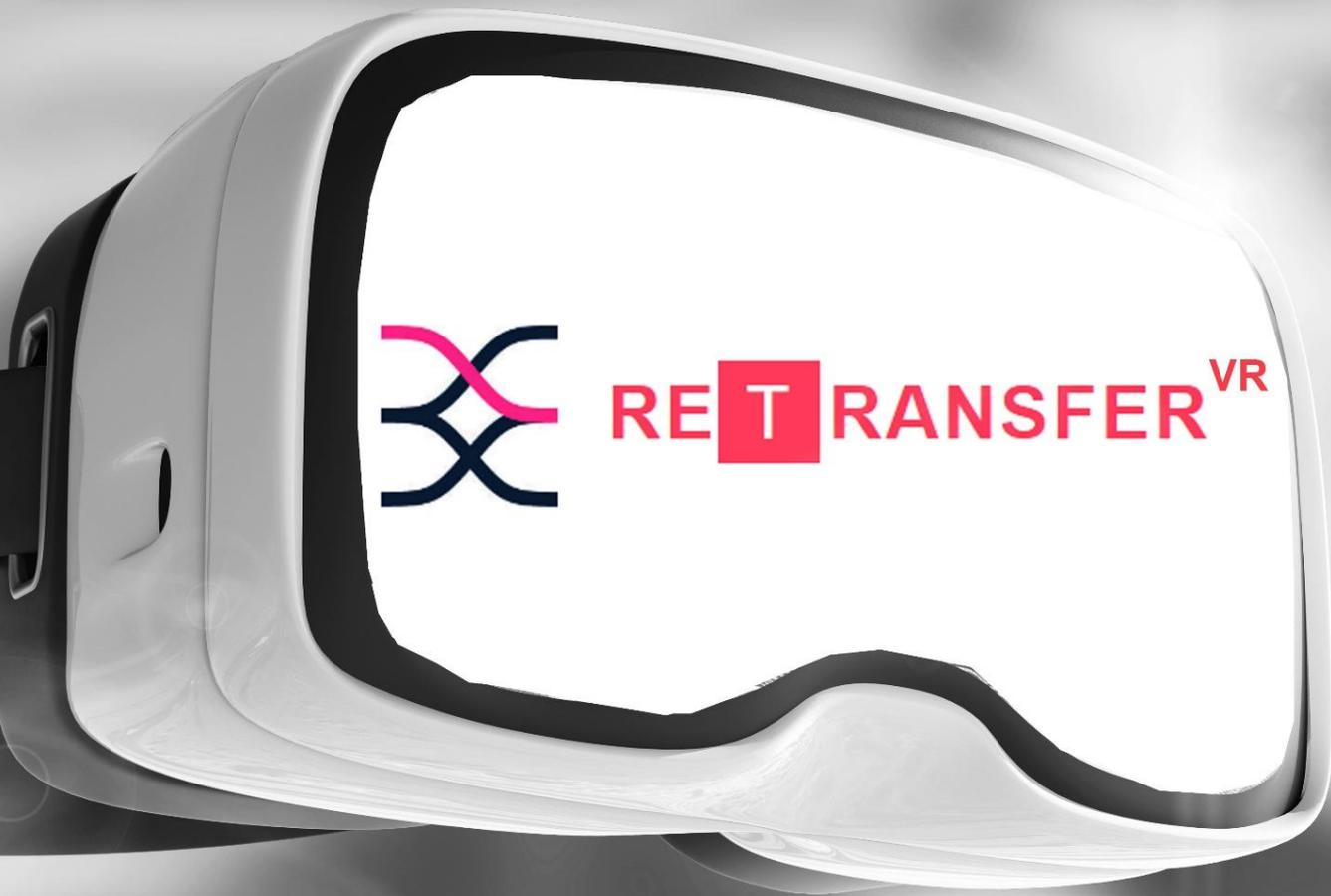
- Ihnen kommt damit ein nicht zu unterschätzender gesellschaftlicher Einfluss auf Geschichtsvorstellungen zu, denen sich der Geschichtsunterricht nicht verschließen sollte.

→ Historische Medienkompetenz

Noch ein Medium für den Geschichtsunterricht?

Virtualität in der Geschichtskultur

- Herausforderungen:
 - Immersion vs. Analyse?
 - Technische Voraussetzungen?
 - Professionalisierung des Einsatzes?
 - (lehrplankonforme) Verfügbarkeit von Anwendungen



4

GESCHICHTE LERNEN
VIRTUELL?

Geschichte lernen virtuell?

➤ ReTransferVR – Virtual Reality als digitale Erinnerungsräume

- Entwicklung länderübergreifender Fortbildungen im blended-learning Format für Geschichtslehrkräfte zu Einsatzmöglichkeiten von VR zum Zwecke des historischen Lernens
 - Geschichtsdidaktische Grundlage: Konzept des historischen Denkens nach Jörn Rüsen
 - Mediendidaktische Grundlage: Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt
- Projektlaufzeit bis Dezember 2025

Geschichte lernen virtuell?

➤ Das Fortbildungsangebot

Selbstlernmodule –
Teil 1

Synchrone Module

Modul 1:
Digitalität und Virtual
Reality in meinem
Unterricht

Modul 4:
Virtual Reality als virtuelle
historische
Darstellungen?

Modul 2:
Technologisch-mediale
Perspektiven auf Virtual
Reality

Modul 5:
VR in meinen Unterricht –
was kann ich wie
machen?

Modul 3:
Wie wird der historische
Ort virtuell?

Modul 6:
VR als Lernanlass und
Lerngegenstand

Geschichte lernen virtuell?

➤ Das Fortbildungsangebot

Selbstlernmodule –
Teil 2

Synchrones Follow-Up

Modul 7:
Möglichkeiten und
Hürden bei der
Einbindung von VR in den
Unterricht

Modul 8:
Ideenaustausch zur
unterrichtlichen
Einbindung,
Abschlussreflexion

Geschichte lernen virtuell?

➤ Das Fortbildungsangebot

Selbstlernmodule –
Teil 1

Synchrone Module

Selbstlernmodule –
Teil 2

Synchrones Follow-Up

Modul 1:
Digitalität und Virtual
Reality in meinem
Unterricht

Modul 4:
Virtual Reality als virtuelle
historische
Darstellungen?

Modul 2:
Technologisch-mediale
Perspektiven auf Virtual
Reality

Modul 5:
VR in meinen Unterricht –
was kann ich wie
machen?

Modul 7:
Möglichkeiten und
Hürden bei der
Einbindung von VR in den
Unterricht

Modul 8:
Ideenaustausch zur
unterrichtlichen
Einbindung,
Abschlussreflexion

Modul 3:
Wie wird der historische
Ort virtuell?

Modul 6:
VR als Lernanlass und
Lerngegenstand

Geschichte lernen virtuell?

Fortbildungsangebot ReTransferVR

- Selbstlernmodule und synchrone Angebote zu den Themen
 - Was ist Virtual Reality?
 - Wie können VR-Anwendungen mit historischem Inhalt historisches Lernen unterstützen?
 - Wie gestalte ich Unterricht mit VR-Anwendungen?
 - Welche Probleme können dabei auftreten und wie kann ich sie lösen?
- Fortbildungsangebot bundesweit verfügbar ab August 2024
 - Alle Materialien werden unter CC-Lizenz veröffentlicht und sind frei im Netz verfügbar.
 - Synchrone Phasen werden als Videocall oder Präsenztag angeboten.
 - Zum Ende der Projektlaufzeit werden die synchronen Module auf asynchrone Konzepte umgestellt.
- Alle Informationen unter: www.retransfervr.de



Geschichte lernen virtuell?

Fortbildungsangebot ReTransferVR

- Einstiegshilfen, Handreichungen, Geräteausleihe
 - Hinweisvideos zum Umgang mit VR-Brillen sowie zur Verwendung VR auf Tablets und Smartphones
 - thematisch sortierte Anwendungsübersicht mit exemplarischer Lehrplananbindung und didaktischem Kommentar
 - Möglichkeiten zur individuellen Beratung und Geräteausleihe

→ www.retransfervr.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Universität Augsburg

Didaktik der Geschichte

Kristopher Muckel

kristopher.muckel@uni-a.de

0241 – 80 26196



RE T RANSFER^{VR}