

Exposé zum Habilitationsvorhaben

Virtuelle Wahrheiten? Gesellschaftliche Bedeutung(en) virtueller Geschichtsdarstellungen

Kristopher Muckel

Im Raum der öffentlichen Geschichtsdarstellung sind Virtual Reality (VR) Anwendungen mit historischem Inhalt längst keine Nischenerscheinung mehr. So bietet nicht nur das Unternehmen TimeRide in verschiedenen deutschen Großstädten wie Köln und München virtuelle Zeitreisen an,¹ auch städtische Tourismusdienste, wie etwa in Essen, nutzen Virtual oder Mixed Reality, um zu zeigen, ‚wie es früher wirklich war‘.² Museen laden dazu ein, etwa das mittelalterliche Augsburg³ oder das Dresden Friedrich August II. zu erkunden,⁴ und auch Gedenkstätten erproben verschiedene Formen virtueller Angebote. Dabei versuchen sie sich ebenfalls an Quasi-Zitreisen, wie etwa in der Anwendung *Was wollen Sie in Berlin?* der Stasi-Gedenkstätte Hohenschönhausen, bei der Nutzende scheinbar in die Position eines Gefangenen der Stasi versetzt werden.⁵ Ein vergleichbarer Ansatz wurde in der Anwendung *Witness Auschwitz* verfolgt, deren Entwicklung bislang nicht über die Präsentation eines Trailers hinausgekommen ist.⁶ Andere Wege hat die preisgekrönte Produktion des Westdeutschen Rundfunks *Inside Auschwitz* beschritten, die 360°-Aufnahmen der menschenleeren Gedenkstätte mit Zeitzeuginnaussagen verbindet.⁷

Die medialen Diskussionen darüber, was in VR wie dargestellt werden darf, die die letztgenannten Beispiele angestoßen haben, weisen eindrücklich darauf hin, dass die Frage nach den geschichtskulturellen Potenzialen von VR weit über die pädagogischen Debatten innerhalb der Geschichtsdidaktik und die domänenspezifischen Diskussionen innerhalb der Geschichtswissenschaft hinausreichen.⁸

¹ Vgl. <https://timeride.de/koeln/>

² Vgl. https://www.visitessen.de/essentourismus_tourismusinformation/essen_1887_eine_mixed_reality_zeitreise/essen_1887.de.html (29.11.2024).

³ Vgl. <https://domtour.bistum-augsburg.de/> sowie zur Entstehung und Umsetzung Heidrun Lange-Krach u.a., Ein neuer Weg zur Stadtgeschichte – Virtual Reality im Maximilianmuseum, in: MEMO 2019, S. 58–83.

⁴ Vgl. <https://www.zwinger-xperience.de/> (29.11.2024)

⁵ Vgl. <https://intovr.de/2017/05/11/stasi-gefaengnis-360-film-was-wollten-sie-in-berlin/> sowie zur geschichtsdidaktischen Einordnung Christian Bunnenberg, Endlich zeigen können, wie es gewesen ist? Virtual-Reality-Anwendungen und geschichtskulturelles Lernen im Geschichtsunterricht, in: Tobias Arand u. Peter Scholz (Hg.), Digitalisierte Geschichte in der Schule (= Band 20), Baltmannsweiler 2021, S. 23–53, hier S. 35–41.

⁶ Vgl. Steffi de Jong, Witness Auschwitz? How VR is changing Testimony, in: Public History Weekly 2020.

⁷ Vgl. <https://www.planet-schule.de/schwerpunkt/zeitzeugen-des-nationalsozialismus/360-grad-angebote-zum-nationalsozialismus-inside-auschwitz-infos-zu-inside-auschwitz-100.html> sowie Christian Kuchler, Lernort Auschwitz. Geschichte und Rezeption schulischer Gedenkstättenfahrten 1980–2019, Göttingen 2021, S. 221–223.

⁸ Vgl. zusammenfassend Habbo Knoch, Jenseits des Bilderverbots. Die Erinnerung an den Holocaust und das Ende der Unsichtbarkeit, in: Axel Drecoll u. Michael Wildt (Hg.), Nationalsozialistische Konzentrationslager. Geschichte und Erinnerung (= Forschungsbeiträge und Materialien der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten, Band 36), Berlin 2024, S. 41–61, hier S. 56–59 sowie Steffi de Jong, Zeitreisen nach Auschwitz. Die Veränderung des Holocaustgedenkens durch Virtual Reality, in: Iris Groschek u. Habbo Knoch (Hg.), Digital memory. Neue

Im akademischen Diskurs zeigt sich große Skepsis gegenüber dem Versprechen der Zeitreise. Schließlich läuft diese durch verschiedenste mediale Formate⁹ populär gehaltene Vorstellung dem zentralen Grundkonzept moderner Geschichtsschreibung zuwider, das besagt, dass Vergangenheit unwiederbringlich vergangen ist.¹⁰ Daneben erzeugen die Eigenschaften des Mediums VR hier eine grundlegende Skepsis. Der nicht nur, aber insbesondere VR zu eigene Anspruch, bei Nutzenden ein individuelles Präsenzerleben zu erzeugen, sie mithin davon zu überzeugen, sich tatsächlich physisch in einer virtuellen Umgebung aufzuhalten,¹¹ geht dabei in erheblichen Teilen auf die technischen Fähigkeiten der jeweiligen Endgeräte zurück, eine „inclusive, extensive, surrounding, and vivid illusion of virtual environment“, also einen Immersionseffekt, zu erzeugen.¹² Um Immersion und Präsenzerleben zu ermöglichen, neigen Darstellungen in VR, so der Historiker Habbo Knoch, zu emotionalisierenden Vereindeutigungen und Vereinfachungen historischer Ereignisse und Zusammenhänge.¹³ Damit stehen sie dem narrativ-konstruktivistischen Verständnis von Geschichte entgegen, das die Geschichtsdidaktik spätestens seit den 1970er Jahren prägt.¹⁴ Den darin verwurzelten Potenzialen für multiperspektivische und kontroverse Geschichtsdarstellungen kommt besondere Bedeutung für die Entwicklung von historisch-politischem Bewusstsein in freiheitlich-demokratischen Gesellschaften zu. Bewusst wollen sie sich von politisch vorgegebenen Meistererzählungen verabschieden. Damit wird auch gesellschaftlich relevant, wie mit Anwendungen verfahren wird, die mittels Virtual Reality zeigen wollen, „wie es früher wirklich war“. Wenn digitale Angebote in ihrer

Perspektiven für die Erinnerungsarbeit (= Beiträge zur Geschichte der nationalsozialistischen Verfolgung, Heft 4), Göttingen 2023, S. 42–60.

⁹ Vgl. Elena Lewers, (Wie) funktionieren „Zeitreisen“ mit Virtual Reality und was können wir aus ihnen lernen?, in: Christine Gundermann u.a. (Hg.), Digital public history. Analytische Zugänge und Lernpotenziale digitaler Geschichte (= Geschichtsdidaktik diskursiv - Public History und Historisches Denken, Band 12), Berlin 2024, S. 79–94, hier S. 80.

¹⁰ Vgl. grundlegend dazu z. B. Achim Landwehr, Die anwesende Abwesenheit der Vergangenheit. Essay zur Geschichtstheorie, Frankfurt am Main 2016, S. 9–30.

¹¹ Vgl. Insook Han, Immersive virtual field trips in education: A mixed-methods study on elementary students' presence and perceived learning, in: British Journal of Educational Technology 51 2020, S. 420–435, hier S. 423 sowie Lea Frentzel-Beyme u. Nicole C. Krämer, Historical time machines: Experimentally investigating potentials and impacts of immersion in historical VR on history education and morality, in: Technology, Mind, and Behavior 4 2023, S. 1–16, hier S. 2.

¹² 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, hier S. 603.

¹³ Vgl. Habbo Knoch, Das KZ als virtuelle Wirklichkeit. Digitale Raumbilder des Holocaust und die Grenzen ihrer Wahrheit, in: Geschichte und Gesellschaft 47 2021, S. 90–121, hier S. 114–115.

¹⁴ Vgl. zusammengefasst z. B. Jörn Rüsen, Historik. Theorie der Geschichtswissenschaft, Köln 2013, S. 30–34, sehr grundlegend Johann Gustav Droysen, Historik. Vorlesungen über Enzyklopädie und Methodologie der Geschichte, herausgegeben von Rudolf Hübner, Darmstadt 1972⁷, S. 20–24 sowie ausführlicher Hans-Jürgen Pandel, Geschichtstheorie. Eine Historik für Schülerinnen und Schüler – aber auch für ihre Lehrer, Schwalbach/Ts. 2017, S. 11–30.

Darstellungslogik die Annahme von „eindeutigen Kausalitäten und Intentionen“ einfordern,¹⁵ rüttelt dies an einem demokratischen und selbstreflexiven Geschichtsbild.

Dabei kann es nicht darum gehen, geschichtskulturelle Produkte dafür zu kritisieren, Standards der wissenschaftlichen Geschichtsdarstellung nicht einzuhalten. Vielmehr ist zu hinterfragen, welche Überzeugungen mit Blick auf Darstellungen von Vergangenheit, die das Ziel verfolgen, Personen völlig in eine virtuelle Umgebung eintauchen zu lassen, gesellschaftlich verbreitet sind.¹⁶

Forschungsstand

Die Geschichtsdidaktik hat sich dieser Frage bislang kaum gewidmet. Die Forschung zum Einsatz von VR-Anwendungen mit historischem Inhalt zielte bislang vorrangig auf theoretische Überlegungen sowie empirische Untersuchungen zur Rezeption einzelner Anwendungen ab. So hat Christian Bunnenberg auf Grundlage der Frage nach den Auswirkungen von VR-Darstellungen auf die historische Imaginationsfähigkeit gefordert, das ‚Eintauchen‘ in virtuelle Umgebungen grundsätzlich mit einem methodisch angeleiteten ‚Auftauchen‘ zu verknüpfen.¹⁷ Dass eine solche didaktische Unterstützung positive Auswirkungen auf mit VR-Anwendungen verknüpfte Lernprozesse haben kann, konnten Elena Lewers und Lea Frentzel-Beyme in einer Fragebogenstudie mit erwachsenen Lernenden inzwischen nachweisen.¹⁸ Darüber hinaus wertete Lewers die Reaktionen von zwei Studierenden auf eine VR-Bustour über das ehemalige Reichsparteitagsgelände in Nürnberg aus. Sie arbeitete vor allem heraus, dass das Erleben der virtuellen Umgebung insbesondere im Hinblick auf ihre Authentizität hochgradig individuell ist, während Einflüsse von Außen, etwa das Gewicht der VR-Brillen, von den Befragten als störend empfunden wurden.¹⁹ Die Rezeption des VR-Films *Inside Auschwitz* in zwei Schüler:innengruppen der Sekundarstufe II hat Christian Kuchler untersucht. Dabei zeigten sich gerade jene Lernenden, die die Gedenkstätte noch nicht physisch besucht hatten, von der Verknüpfung der visuellen Eindrücke mit den Erzählungen der Zeitzeuginnen überfordert. Der Effekt des ‚In die virtuelle Welt versetzt Werdens‘ wurde vor diesem Hintergrund nach eigenem

¹⁵ Knoch 2021, S. 115.

¹⁶ Zur grundsätzlichen Wirkmacht audiovisueller historischer Darstellungen vgl. Vadim Oswalt, Imagination im historischen Lernen, in: Michele Barricelli u. Martin Lücke (Hg.), Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts. Band 1, Schwalbach/Ts. 2017², S. 121–135, hier S. 127.

¹⁷ Vgl. Christian Bunnenberg, Mittendrin im historischen Geschehen? Immersive digitale Medien (Augmented Reality, Virtual Reality, 360°-Film) in der Geschichtskultur und Perspektiven für den Geschichtsunterricht, in: geschichte für heute 13 2020, S. 45–58, hier S. 52.

¹⁸ Elena Lewers u. Lea Frentzel-Beyme, Und was kommt nach der Zeitreise?, in: MedienPädagogik 51 2023, S. 402–429, hier S. 422–423.

¹⁹ Vgl. Elena Lewers, „So n bisschen als wenn man vor Ort wäre“. Empirische Annäherung an Virtual Reality als Erfahrungsraum für Geschichte, in: Olaf Hartung u.a. (Hg.), Geschichtskulturen im digitalen Wandel?, Frankfurt am Main 2024, S. 225–244, hier S. 234–240.

Bekunden vor allem von jenen Lernenden wahrgenommen, die Auschwitz bereits besucht hatten. In beiden Gruppen überdeckte jedoch der Neuigkeitswert der VR-Technik die inhaltliche Auseinandersetzung in der Aufmerksamkeit der Jugendlichen.²⁰

Dass die technisch-mediale Perspektive auf Virtual Reality auch in den Überzeugungen von Lehrkräften eine zentrale Rolle spielt, hat Elisa Serrano-Ausejo in einer qualitativ angelegten Befragung von acht Geschichtslehrpersonen herausgearbeitet, die entsprechende Anwendungen vor allem in ihrem Unterricht einsetzen, um digitale Kompetenzen zu fördern.²¹ Zu vergleichbaren Ergebnissen gelangten Göran Fransson und Kollegen in einer Befragung von insgesamt 30 US-amerikanischen Lehrpersonen, an der auch acht Geschichtslehrkräfte teilgenommen hatten.²²

Die auf VR-Anwendungen mit historischem Inhalt bezogenen Überzeugungen²³ im Sinne „mentaler Filter, mit [...] [deren] Hilfe Personen externe oder innere Impulse auswählen und ordnen“ standen in der Erforschung von Lehr- und Fortbildungsangeboten für (angehende) Lehrkräfte im Rahmen des Projektes ReTransferVR im Mittelpunkt.²⁴ Modelliert wurden drei miteinander korrelierende Faktoren VR-bezogener Überzeugungen.²⁵ Dabei sind die auf das Verhältnis von Digitalität und Virtualität sowie die auf historische Lernprozesse bezogenen Faktoren dem Bereich der lehr-lern-theoretischen Überzeugungen zuzuordnen, während der auf die wahrgenommene Authentizität von VR-Darstellungen ausgerichtete Faktor dem Bereich der epistemologischen Überzeugungen zugerechnet wird.²⁶ Gefragt wird danach, wie eindeutig die Darstellung von Rezipierenden als (eindeutiges) Abbild der Vergangenheit wahrgenommen wird.²⁷ Dabei hat sich gezeigt, dass die befragten Studierenden des Lehramts Geschichte an bayerischen und nordrhein-westfälischen Universitäten ($n = 305$) vorrangig dann

²⁰ Vgl. Kuchler, 2021, S. 223–226.

²¹ Vgl. Elisa Serrano-Ausejo, Exploring history educators' motives for using immersive virtual reality in history teaching - a technology acceptance model analysis, in: Haoran Xie u.a. (Hg.), Advances in Web-Based Learning – ICWL 2023 (= Lecture Notes in Computer Science, Bd. 14409), Singapur 2023, S. 4546–4554, hier S. 4549–4551.

²² Vgl. Göran Fransson u.a., The challenges of using head mounted virtual reality in K-12 schools from a teacher perspective, in: Education and Information Technologies 25 2020, S. 3383–3404, hier S. 3393.

²³ Im Folgenden wird zur sprachlichen Vereinfachung verkürzt von VR-bezogenen Überzeugungen gesprochen.

²⁴ Martin Nitsche, Beliefs im Geschichtsunterricht, in: Georg Weißeno u. Béatrice Ziegler (Hg.), Handbuch Geschichts- und Politikdidaktik, Wiesbaden 2022, S. 345–358, hier S. 345–346.

²⁵ Zur entsprechenden Pilotstudie vgl. Kristopher Muckel, Historisch Lernen mit VR. Welche Ansprüche stellt der Einsatz von Virtual Reality im Geschichtsunterricht an Lehrkräfte?, in: Christian Kuchler u. Kristopher Muckel (Hg.), Virtual Reality: Zukunft der historischen Bildung?, Göttingen [2025].

²⁶ Zur Unterscheidung der verschiedenen Formen von Überzeugungen vgl. Martin Nitsche, Beliefs von Geschichtslehrpersonen - eine Triangulationsstudie, Bern 2019, S. 35-31, 40-45 sowie Marcel Mierwald, Historisches Argumentieren und epistemologische Überzeugungen. Eine Interventionsstudie zur Wirkung von Lernmaterialien im Schülerlabor, Wiesbaden 2020, S. 53–56.

²⁷ Zur Modellierung vgl. Kristopher Muckel, Geschichte virtuell unterrichten? Einblicke in eine Pilotstudie zu Perspektiven von Studierenden und Lehramtsanwärter*innen auf den Einsatz von Virtual Reality-Anwendungen im Geschichtsunterricht, in: Iryna Zachow u.a. (Hg.), Überzeugungen - Deutungsmuster - Orientierungen - subjektive Theorien - ...?! Konzepte der Profession(alisierung)sforschung im Dialog, Bad Heilbrunn [2025].

Überzeugungen vertraten, gemäß derer VR-Anwendungen für historische Lernprozesse geeignet sind, wenn sie zugleich über ein konstruktivistisches Geschichtsverständnis verfügten.²⁸ Ein positivistisches Geschichtsbild, das Vergangenheit und Geschichte grundsätzlich gleichsetzt, ging hingegen mit verstärkter Zustimmung zu der Überzeugung einher, VR könne Vergangenheit authentisch erlebbar machen.²⁹ Für Lehrkräfte im Schuldienst ($n = 26$) zeigten sich derartige Zusammenhänge mit geschichtsdidaktischen und theoretischen Überzeugungen in deutlich geringerem Maße. Allerdings konnte nicht nachgewiesen werden, dass Lehrende mit zunehmender Berufserfahrung zu elaborierteren Überzeugungen im Hinblick auf die Verwendung von VR-Anwendung für historische Lernprozesse gelangen würden.³⁰

Projektbeschreibung

Die bisherigen Studien haben gezeigt, dass insgesamt auch bei Expert*innen für den Umgang mit historischen Darstellungen kaum elaborierte Vorstellungen zum Einsatz von VR in Lernprozessen sowie insbesondere zum Verhältnis von VR, Vergangenheit und Geschichte vorliegen. Dies verwundert vor dem Hintergrund wenig, dass der Umgang mit immersiven Medien bislang nicht in den Lehrplänen des Faches Geschichte und damit auch kaum in der Aus- und Fortbildung von Geschichtslehrkräften berücksichtigt wird.³¹ Mit Blick auf die umrissene Verbreitung und inhärente Wirkmacht von VR-Darstellungen auf die Wahrnehmung historischer und politischer Ereignisse liegt das zentrale Erkenntnisinteresse des Habilitationsprojektes *Vir-tuelle Wahrheiten?* in der querschnittsartigen Erfassung von VR-bezogenen Überzeugungen in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen, die mit geschichtskultureller Vermittlung in Verbindung stehen. Unabdingbar ist dabei trotz der beschriebenen fehlenden Verankerung in Lehr- und Unterrichtsvorgaben die Einbindung von Hochschule und Schule (Untersuchungsbereich A), ist erstere doch wesentlich an der Ausbildung zentraler Multiplikatoren von Geschichtsvorstellungen beteiligt, während es sich bei zweiterer um die einzige Institution handelt, die allen Heranwachsenden einer Gesellschaft obligatorisch ein Mindestmaß an Auseinandersetzung mit historischen Fragen auferlegt.

Daneben sind jene Bereiche in den Blick zu nehmen, in denen sich Menschen aus eigenem Antrieb heraus mit Geschichte befassen. Dazu gehören einerseits geschichtsbezogene Bildungsangebote der Volkshochschulen, von lokalen Geschichtsvereinen und dergleichen

²⁸ Zu den entsprechenden geschichtstheoretischen Überzeugungen vgl. Nitsche, 2019, S. 125–128.

²⁹ Vgl. Kristopher Muckel, Virtual Reality im Geschichtsunterricht – Überzeugungen von Lehramtsstudierenden, in: *Didactica Historica* 11 [2025].

³⁰ Vgl. Kristopher Muckel, Überzeugungen zum Einsatz von Virtual Reality im Geschichtsunterricht. Untersuchungen mit Lehrkräften und Studierenden des Faches Geschichte, in: *MedienPädagogik* [2025].

³¹ Vgl. Kristopher Muckel, Wie digitale Medien im Geschichtsunterricht zum Einsatz kommen sollten. Eine Analyse der Lehrpläne Bayerns und Nordrhein-Westfalens, in: *geschichte für heute* 18 [2025], S. 49–64.

(Untersuchungsbereich B). Eine größere Reichweite haben aber sicher geschichtskulturelle Angebote von Museen, Gedenkstätten oder kommerziellen Anbietern (Untersuchungsbereich C).

Studiendesign

Für diese drei Bereiche sollen die folgenden Fragen untersucht werden:

- Welche Positionen vertreten die Befragten im Hinblick auf VR-Anwendungen mit historischem Inhalt?
- In welchem Verhältnis stehen diese zu deren Vorstellungen von Geschichte?

Im Rahmen der Pilotstudien wird dazu das bereits für die Erhebung von VR-bezogenen Überzeugungen in Lehr-Lern-Kontexten entwickelte und erprobte Erhebungsinstrument erweitert. Ziel ist die Erstellung eines Modells zur Erfassung geschichtskultureller Positionierungen in Bezug auf VR-Anwendungen mit historischem Inhalt.³² Dazu werden in einem ersten Schritt leitfadengestützte halb offene Interviews mit jeweils mindestens fünf Personen pro Untersuchungsbereich geführt,³³ wobei auf eine möglichst große Diversität der Befragten etwa in den Bereichen Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss und Erfahrungen mit VR Wert gelegt wird. Diese werden gebeten, aus kognitiver, ästhetischer und politischer Perspektive zu beschreiben,³⁴ wie sie das Verhältnis von VR-Anwendung, Vergangenheit und Geschichte wahrnehmen. An die gesammelten Daten wird im Zuge einer qualitativen Inhaltsanalyse ein deduktiv auf Basis der Modellierung historischer Denkprozesse³⁵ sowie der von Jörn Rüsen vorgeschlagenen Dimensionen von Geschichtskultur³⁶ entwickeltes Kategoriensystem angelegt mit dem Ziel, typische Aussagen zu generieren, die den Bedeutungsgehalt der einzelnen Kategorien repräsentieren. Die Reliabilität der Aussagen wird durch Intercodierendenüberprüfung sichergestellt.³⁷ Als Items werden sie in Fragebögen verwendet, mit deren Hilfe über alle

³² Zum verwendeten Begriff der Positionierung vgl. Pierre Bourdieu, *Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarischen Feldes*, Frankfurt am Main 1999¹, S. 365–370.

³³ Vgl. Barbara Friebertshäuser u. Antje Langer, Interviewformen und Interviewpraxis, in: Barbara Friebertshäuser u.a. (Hg.), *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Weinheim, Basel 2013⁴, S. 437–455, hier S. 440–449.

³⁴ Vgl. Jörn Rüsen, *Geschichtskultur, Bildung und Identität. Über Grundlagen der Geschichtsdidaktik*, Berlin, Bern, Wien 2020, S. 19–21 sowie erläuternd Holger Thünemann, *Geschichtskultur revisited*, in: Thomas Sandkühler u. Horst-Walter Blanke (Hg.), *Historisierung der Historik. Jörn Rüsen zum 80. Geburtstag (= Beiträge zur Geschichtskultur*, Bd. 39), Göttingen 2018, S. 127–150, hier S. 135.

³⁵ Vgl. z. B. Rüsen, 2013, S. 38–41 sowie Jörn Rüsen, *Historisches Lernen. Grundlagen und Paradigmen*. Mit einem Beitrag von Ingetraud Rüsen, Schwalbach/Ts 2008, S. 64–70.

³⁶ Vgl. zum grundsätzlichen Verständnis des Begriffes u. a. Bernd Schönemann, *Geschichtsdidaktik und Geschichtskultur*, in: Bernd Mütter u.a. (Hg.), *Geschichtskultur. Theorie - Empirie - Pragmatik (= Schriften zur Geschichtsdidaktik*, Bd. 11), Weinheim 2000, S. 26–58, hier S. 26–27 und Rüsen, 2020, S. 17.

³⁷ Vgl. Udo Kuckartz, *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, Weinheim 2018⁴, S. 206–211.

Untersuchungsbereiche hinweg quantifizierbare Daten erfasst werden, auf deren Grundlage die gebildeten Kategorien statistisch zu bestätigen bzw. zu modifizieren sind.³⁸

Zugleich sind in dieser Phase für den Untersuchungsbereich B (Erwachsenenbildung) auf Grundlage der für Schule und Hochschule bereits vorgelegten Materialien³⁹ Bildungsangebote zu entwickeln sowie die in Untersuchungsbereich C (geschichtskulturelle Angebote) vorhandenen VR-Angebote zu evaluieren.

Im Zuge der Hauptstudien werden mit dem so generierten Instrument zunächst die geschichtskulturellen Positionierungen bezüglich VR-Anwendungen mit historischem Inhalt sowie geschichtstheoretische Überzeugungen von Personen in den drei Untersuchungsbereichen erfasst (Hauptstudie I). Für zweiteres kommen von Martin Nitsche entwickelte Skalen zum Einsatz.⁴⁰

Die Erhebung erfolgt sowohl mit quantitativen Fragebögen als auch durch Einzel- und Gruppengespräche zur Erfassung von Daten in qualitativer Auswertung. Diese Methodentriangulation stellt sicher, dass Aussagen aus der quantitativen Auswertung inhaltlich beispielsweise durch Begründungen für bestimmte Positionierungen konkretisiert werden können.⁴¹

Auf Grundlage dieser Bestandsaufnahme lassen sich Aussagen darüber treffen, wie Menschen in den verschiedenen Untersuchungsbereichen auf VR-Anwendungen mit historischem Inhalt blicken. Daraus können Schlüsse für Lehr-, Unterrichts- und Bildungsangebote gezogen werden, die das Ziel verfolgen, (medien-)kritische Haltungen gegenüber immersiven Geschichtsdarstellungen zu fördern und Kriterien zu präsentieren, anhand derer solche etwa im Hinblick auf ihre Perspektivoffenheit sowie die Berücksichtigung historischer Komplexität hinterfragt werden können.⁴²

Entsprechende Konzepte werden im Rahmen der Hauptstudie II in den Untersuchungsbereichen A und B eingesetzt. Dabei wird der Umgang der Beteiligten mit den VR-Anwendungen strukturiert beobachtet,⁴³ um Rückschlüsse zu ziehen, welche Elemente der Angebote tatsächlich wirksam sind. Im Anschluss an derartige Treatments werden die beschriebenen geschichtskulturellen Positionierungen und geschichtstheoretischen Überzeugungen erneut erfasst (Hauptstudie III).

³⁸ Vgl. etwa Helfried Moosbrugger u. Karin Schermelleh-Engel, Exploratorische (EFA) und Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA), in: Helfried Moosbrugger u. Augustin Kelava (Hg.), Testtheorie und Fragebogenkonstruktion, Berlin, Heidelberg 2012², S. 325–343.

³⁹ Vgl. Christian Kuchler u. Kristopher Muckel, Fortbildung: Geschichte lernen virtuell?, 2024, unter: <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/phihist/professuren/geschichte/didaktik-der-geschichte/lehrerfortbildung/retransfervr/fortbildungen/geschichte-lernen-virtuell/>.

⁴⁰ Vgl. Nitsche, 2019, S. 125–128.

⁴¹ Vgl. Uwe Flick, Gütekriterien qualitativer Sozialforschung, in: Nina Baur u. Jörg Blasius (Hg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Band 1, Wiesbaden 2019², S. 473–488, hier S. 480–483.

⁴² Vgl. für derartige Kriterien z. B. Muckel [2025].

⁴³ Vgl. Andreas Diekmann, Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Reinbek bei Hamburg 2007¹⁷, S. 474–475.

Mit der Gesamtheit der Teilstudien kann damit nicht nur der vorliegende Zustand der entsprechenden Positionierungen und Überzeugungen erfasst, sondern auch deren Veränderbarkeit untersucht werden.⁴⁴ Dies erscheint vor dem Hintergrund der weiter wachsenden Zahl immersiver Geschichtsdarstellungen und deren Verbreitung auch über den Bereich institutionalisierter geschichtskultureller Angebote hinaus von nicht zu unterschätzender gesellschaftlicher undbildungspolitischer Bedeutung.⁴⁵

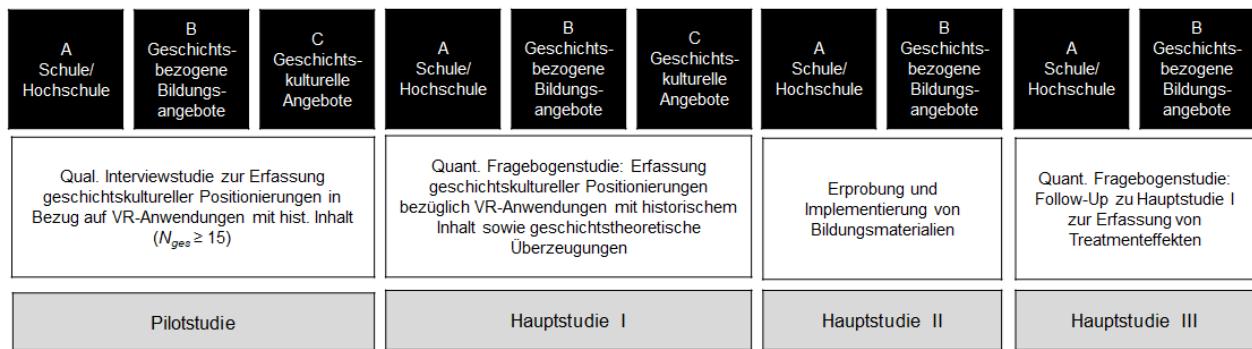


Abbildung 1 Geplantes Studiendesign

Zeit- und Arbeitsplan

Das Vorgehen orientiert sich an den genannten Forschungsfragen sowie dem beschriebenen Studiendesign und ist in 6 Arbeitspakete (AP) unterteilt. Theoretische Vorarbeiten wie die deduktive Entwicklung des Kategoriensystems zur Auswertung der Interviewdaten der Pilotstudie werden bereits in der Projektplanung und -vorbereitung durchgeführt. Die Verfassung der Habilitationsschrift erfolgt sukzessive während der Durchführung der Arbeitspakete.

- **AP1 Kick-Off (2 Monate)**

Die bereits vor Projektbeginn angebahnten Kooperationen mit Partnern in allen Untersuchungsbereichen werden konkretisiert, um Teilnehmende für die Pilotstudien zu rekrutieren. Interessierte Personen werden über das Vorhaben informiert, Art und Umfang der Datenerhebung bzw. -auswertung offengelegt und entsprechende Zustimmungen eingeholt. Die Rahmenbedingungen für die Durchführung der Interviews sind zu überprüfen, sodass gleiche Bedingungen auch an verschiedenen Befragungsorten sichergestellt sind.

⁴⁴ Zur Diskussion über die Veränderbarkeit von Überzeugungen vgl. z. B. Nitsche, 2019, S. 83–87.

⁴⁵ Vgl. Wulf Kansteiner, The Holocaust in the 21st Century. Digital anxiety, transnational cosmopolitanism, and never again genocide without memory, in: Andrew Hoskins (Hg.), Digital memory studies. Media pasts in transition, New York, London 2018, S. 110–140, hier S. 113–116.

- **AP2 Pilotstudien (9 Monate)**

Die im Rahmen der Pilotstudien zu führenden Interviews werden aufgezeichnet und transkribiert, um sie der Auswertung zugänglich zu machen. Im Vorgang der qualitativen Inhaltsanalyse ist das entwickelte Kategorienmodell mit einiger Wahrscheinlichkeit induktiv anzupassen. Die Validierung der entwickelten Fragebögen sowie die Generierung von Bildungsangeboten für Hauptstudie II laufen in der zweiten Hälfte dieses Arbeitspakets parallel. An dessen Ende steht die Publikation des erprobten Systems geschichtskultureller Positionierungen zu VR-Anwendungen mit historischem Inhalt.

- **AP3 Hauptstudie I (8 Monate)**

Die Befragung mittels Fragebögen mit quantitativen und qualitativen Anteilen in allen Untersuchungsbereichen wird durchgeführt. Um eine zufriedenstellende Stichprobengröße zu erhalten, erfolgt die Befragung sukzessive über einen längeren Zeitraum hinweg. Eine konkrete Zielgröße lässt sich erst festlegen, wenn die lokalen Gegebenheiten der Kooperationspartner bekannt sind.

- **AP4 Hauptstudie II/III (7 Monate)**

Im Rahmen der zeitlichen Vorgaben der Kooperationspartner werden die Treatments und ihre Beobachtung (Hauptstudie II) in den Untersuchungsbereichen A und B parallel zur laufenden Befragung der Hauptstudie I durchgeführt. Je nach lokalen Gegebenheiten erfolgt die Untersuchung als teilnehmende Beobachtung mit hohem Grad an Involviertheit, wenn das Treatment durch den Autor selbst durchgeführt wird, bzw. mit geringer Involviertheit, wenn das Bildungsangebot durch Vertreter:innen des Kooperationspartners angeboten wird, die im Voraus entsprechend geschult worden sind.⁴⁶ Der Posttest (Hauptstudie III) nach dem Treatment erfolgt direkt im Anschluss an das jeweilige Bildungsangebot.

- **AP5 Auswertung der Hauptstudien (5 Monate)**

Die generierten Daten werden ausgewertet und die jeweiligen Resultate zusammengeführt.

- **AP6 Einzelpublikationen/ Fertigstellen der Habilitationsschrift (12 Monate)**

Teil- und Zwischenergebnisse werden gesondert publiziert. Die Forschungsfragen werden in der Habilitationsschrift beantwortet und gesellschaftlich-politische Implikationen im Hinblick auf den Einfluss immersiver Geschichtsdarstellungen auf Geschichtsvorstellungen in der Gesellschaft formuliert.

⁴⁶ Vgl. Tina Bering Keiding, Observing Participating Observation—A Re-description Based on Systems Theory, in: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research 11 2010, Artikel 11, hier 3–4.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
AP1	Kick-Off											
AP2		Pilot										
AP3					Hauptstudie (HS) I							
AP4					HS II/III							
AP5								Auswertung				
AP6									Verschriftlichung Erg. HS			
	Sukzessive Erstellung der Habilitationsschrift (theoret. Hintergrund, Forschungsstand, Design/Methode, Ergebnisse Pilotstudien usw.)											

Abbildung 2 intendierter Zeitplan

Literaturverzeichnis

- Pierre Bourdieu, Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarische Feldes, Frankfurt am Main 1999¹.
- Christian Bunnenberg, Mittendrin im historischen Geschehen? Immersive digitale Medien (Augmented Reality, Virtual Reality, 360°-Film) in der Geschichtskultur und Perspektiven für den Geschichtsunterricht, in: geschichte für heute 13 2020, S. 45–58.
- Christian Bunnenberg, Endlich zeigen können, wie es gewesen ist? Virtual-Reality-Anwendungen und geschichtskulturelles Lernen im Geschichtsunterricht, in: Tobias Arand u. Peter Scholz (Hg.), Digitalisierte Geschichte in der Schule (= Band 20), Baltmannsweiler 2021, S. 23–53.
- Andreas Diekmann, Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Reinbek bei Hamburg 2007¹⁷.
- Johann Gustav Droysen, Historik. Vorlesungen über Enzyklopädie und Methodologie der Geschichte. herausgegeben von Rudolf Hübner, Darmstadt 1972⁷.
- Uwe Flick, Gütekriterien qualitativer Sozialforschung, in: Nina Baur u. Jörg Blasius (Hg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Band 1, Wiesbaden 2019², S. 473–488.
- Göran Fransson u.a., The challenges of using head mounted virtual reality in K-12 schools from a teacher perspective, in: Education and Information Technologies 25 2020, S. 3383–3404.
- Lea Frentzel-Beyme u. Nicole C. Krämer, Historical time machines: Experimentally investigating potentials and impacts of immersion in historical VR on history education and morality, in: Technology, Mind, and Behavior 4 2023, S. 1–16.
- Barbara Friebertshäuser u. Antje Langer, Interviewformen und Interviewpraxis, in: Barbara Friebertshäuser u.a. (Hg.), Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft, Weinheim, Basel 2013⁴, S. 437–455.
- Insook Han, Immersive virtual field trips in education: A mixed-methods study on elementary students' presence and perceived learning, in: British Journal of Educational Technology 51 2020, S. 420–435.
- Steffi de Jong, Witness Auschwitz? How VR is changing Testimony, in: Public History Weekly 2020.
- Steffi de Jong, Zeitreisen nach Auschwitz. Die Veränderung des Holocaustgedenkens durch Virtual Reality, in: Iris Groschek u. Habbo Knoch (Hg.), Digital memory. Neue Perspektiven für die Erinnerungsarbeit (= Beiträge zur Geschichte der nationalsozialistischen Verfolgung, Heft 4), Göttingen 2023, S. 42–60.

- Wulf Kansteiner, The Holocaust in the 21st Century. Digital anxiety, transnational cosmopolitanism, and never again genocide without memory, in: Andrew Hoskins (Hg.), *Digital memory studies. Media pasts in transition*, New York, London 2018, S. 110–140.
- Tina Bering Keiding, Observing Participating Observation—A Re-description Based on Systems Theory, in: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research 11 2010, Artikel 11.
- Habbo Knoch, Das KZ als virtuelle Wirklichkeit. Digitale Raumbilder des Holocaust und die Grenzen ihrer Wahrheit, in: Geschichte und Gesellschaft 47 2021, S. 90–121.
- Habbo Knoch, Jenseits des Bilderverbots. Die Erinnerung an den Holocaust und das Ende der Unsichtbarkeit, in: Axel Drecoll u. Michael Wildt (Hg.), *Nationalsozialistische Konzentrationslager. Geschichte und Erinnerung* (= Forschungsbeiträge und Materialien der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten, Band 36), Berlin 2024, S. 41–61.
- Christian Kuchler, Lernort Auschwitz. Geschichte und Rezeption schulischer Gedenkstättenfahrten 1980–2019, Göttingen 2021.
- Christian Kuchler u. Kristopher Muckel, Fortbildung: Geschichte lernen virtuell?, 2024, unter: <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/philhist/professuren/geschichte/didaktik-der-geschichte/lehrerfortbildung/retransfervr/fortbildungen/geschichte-lernen-virtuell/>.
- Udo Kuckartz, Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, Weinheim 2018⁴.
- Achim Landwehr, Die anwesende Abwesenheit der Vergangenheit. Essay zur Geschichtstheorie, Frankfurt am Main 2016.
- Heidrun Lange-Krach u.a., Ein neuer Weg zur Stadtgeschichte – Virtual Reality im Maximilianmuseum, in: MEMO 2019, S. 58–83.
- Elena Lewers, „So'n bisschen als wenn man vor Ort wäre“. Empirische Annäherung an Virtual Reality als Erfahrungsraum für Geschichte, in: Olaf Hartung u.a. (Hg.), *Geschichtskulturen im digitalen Wandel?*, Frankfurt am Main 2024, S. 225–244.
- Elena Lewers, (Wie) funktionieren „Zeitreisen“ mit Virtual Reality und was können wir aus ihnen lernen?, in: Christine Gundermann u.a. (Hg.), *Digital public history. Analytische Zugänge und Lernpotenziale digitaler Geschichte* (= Geschichtsdidaktik diskursiv - Public History und Historisches Denken, Band 12), Berlin 2024, S. 79–94.
- Elena Lewers u. Lea Frentzel-Beyme, Und was kommt nach der Zeitreise?, in: MedienPädagogik 51 2023, S. 402–429.
- Marcel Mierwald, Historisches Argumentieren und epistemologische Überzeugungen. Eine Interventionsstudie zur Wirkung von Lernmaterialien im Schülerlabor, Wiesbaden 2020.
- Helfried Moosbrugger u. Karin Schermelleh-Engel, Exploratorische (EFA) und Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA), in: Helfried Moosbrugger u. Augustin Kelava (Hg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, Berlin, Heidelberg 2012², S. 325–343.
- Kristopher Muckel, Geschichte virtuell unterrichten? Einblicke in eine Pilotstudie zu Perspektiven von Studierenden und Lehramtsanwärter*innen auf den Einsatz von Virtual Reality-Anwendungen im Geschichtsunterricht, in: Iryna Zachow u.a. (Hg.), *Überzeugungen - Deutungsmuster - Orientierungen - subjektive Theorien - ...? Konzepte der Profession(alisierung)sforschung im Dialog*, Bad Heilbrunn [2025].

- Kristopher Muckel, Historisch Lernen mit VR. Welche Ansprüche stellt der Einsatz von Virtual Reality im Geschichtsunterricht an Lehrkräfte?, in: Christian Kuchler u. Kristopher Muckel (Hg.), *Virtual Reality: Zukunft der historischen Bildung?*, Göttingen [2025].
- Kristopher Muckel, Überzeugungen zum Einsatz von Virtual Reality im Geschichtsunterricht. Untersuchungen mit Lehrkräften und Studierenden des Faches Geschichte, in: *MedienPädagogik* [2025].
- Kristopher Muckel, Virtual Reality im Geschichtsunterricht – Überzeugungen von Lehramtsstudierenden, in: *Didactica Historica* 11 [2025].
- Kristopher Muckel, Wie digitale Medien im Geschichtsunterricht zum Einsatz kommen sollten. Eine Analyse der Lehrpläne Bayerns und Nordrhein-Westfalens, in: *geschichte für heute* 18 [2025], S. 49–64.
- Martin Nitsche, Beliefs von Geschichtslehrpersonen - eine Triangulationsstudie, Bern 2019.
- Martin Nitsche, Beliefs im Geschichtsunterricht, in: Georg Weißeno u. Béatrice Ziegler (Hg.), *Handbuch Geschichts- und Politikdidaktik*, Wiesbaden 2022, S. 345–358.
- Vadim Oswalt, Imagination im historischen Lernen, in: Michele Barricelli u. Martin Lücke (Hg.), *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Band 1, Schwalbach/Ts. 2017², S. 121–135.
- Hans-Jürgen Pandel, *Geschichtstheorie. Eine Historik für Schülerinnen und Schüler - aber auch für ihre Lehrer*, Schwalbach/Ts. 2017.
- Jörn Rüsen, *Historisches Lernen. Grundlagen und Paradigmen*. Mit einem Beitrag von Ingetraud Rüsen, Schwalbach/Ts 2008.
- Jörn Rüsen, *Historik. Theorie der Geschichtswissenschaft*, Köln 2013.
- Jörn Rüsen, *Geschichtskultur, Bildung und Identität. Über Grundlagen der Geschichtsdidaktik*, Berlin, Bern, Wien 2020.
- Bernd Schönemann, *Geschichtsdidaktik und Geschichtskultur*, in: Bernd Müller u.a. (Hg.), *Geschichtskultur. Theorie - Empirie - Pragmatik* (= *Schriften zur Geschichtsdidaktik*, Bd. 11), Weinheim 2000, S. 26–58.
- Elisa Serrano-Ausejo, Exploring history educators' motives for using immersive virtual reality in history teaching - a technology acceptance model analysis, in: Haoran Xie u.a. (Hg.), *Advances in Web-Based Learning – ICWL 2023* (= *Lecture Notes in Computer Science*, Bd. 14409), Singapur 2023, S. 4546–4554.
- 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.
- Holger Thünemann, *Geschichtskultur revisited*, in: Thomas Sandkühler u. Horst-Walter Blanke (Hg.), *Historisierung der Historik. Jörn Rüsen zum 80. Geburtstag* (= *Beiträge zur Geschichtskultur*, Bd. 39), Göttingen 2018, S. 127–150.