

Von Empathie zum Caring. VR als soziale Konstellation

Christian Bunnenberg, Jens Fehrenbacher, Raphaela Gilles, Sylvia Kokot, Nicola Przybylka, Annette Urban

In den Verhandlungen rund um virtuelle Realitäten und ihr Erleben ist die Vorstellung von VR als »empathy machine« seit dem viel zitierten TED-Talk von Chris Milk (2015) äußerst präsent.¹ Die Technik solle Einfühlung *in* andere (Lebe-)Wesen und Mitgefühl *mit* diesen ermöglichen (Milk 2015; Bailenson 2018; Wiederhold 2020; Pinotti 2020). Seit den 2020er Jahren wird dieses Verständnis von Empathie als der VR inhärente Welt-Problem-Lösungsstrategie vor allem als eine »toxische Aneignungspraktik« kritisiert, die eine tatsächliche Auseinandersetzung mit Bias und Diskriminierungen eher verhindere und asymmetrische Machtverhältnisse stattdessen verfestige (Przybylka in Vorb.; Nakamura 2020). Ebenfalls kritisiert wird die Bevorzugung emotionaler Überwältigung gegenüber tatsächlicher Bewältigung der gezeigten globalen Gefahren sowie die Exklusivität des Zugangs zu proprietären Technologien. Während die Diskussion über Empathie und VR also das körperlich-leibliche Hineinversetzen in entfernte Perspektiven und im besten Falle auch ein Verstehen eben dieser fokussiert,² möchten wir das Augenmerk auf das notwendige, co-präsente Caring im Einsatz von VR lenken. Dieses Caring kann auch Einfühlungsvermögen umfassen, betrifft aber umso mehr ein Bewusstsein für die Alterität der Erfahrung und die Vulnerabilität von Personen, die in VR und mit entsprechenden Interfaces agieren (Puig de la Bellacasa 2017: 115 u. 143). Gerade aus dieser Differenz zwischen VR-Nutzer*innen und Außenstehenden erwächst eine Verantwortung füreinander, die zur Herausforderung wie zur Chance werden kann. Eine Virtuelle Universität, für die Virtualität Gegenstand, Methode und Lernumgebung ist, wird sich in ihren Formen der Zusammenarbeit mit dieser Verantwortung auseinandersetzen müssen, ist Virtualität doch bereits vielgestaltiger Teil der universitären, forschenden Lebenswelten.³

1 Dass es bereits vor Milk ein anscheinend utopisches Versprechen von empathischer Verständigung durch VR gab, arbeitet Nicola Przybylka dezidiert in ihrer Dissertation zu AR und VR in Bildungskontexten aus (in Vorb.).

2 Zu den vielfältigen alltagssprachlichen und theoretischen Auseinandersetzungen mit dem Empathiebegriff vgl. Schmetkamp 2019.

3 So finden sich an der Ruhr-Universität Bochum neben dem Xtended Room des Sonderforschungsbereichs 1567 »Virtuelle Lebenswelten« (Bolinski et al. 2025) verschiedene weitere VR-Labore: In

In den nachfolgend exemplarisch veranschaulichten universitär-didaktischen, geschichtswissenschaftlichen, künstlerisch-kuratorischen und wissenskommunikativen Einsätzen werden Anwender*innen mittels Head-Mounted-Display in eine VR verbracht.⁴ Dabei werden sie u.a. von Personen begleitet, die sowohl im physischen Raum der Hardware als auch in der virtuellen Welt der Anwendung Hilfestellungen geben können (sollten). Zugleich werden sie von diesen und anderen Nicht-Anwender*innen beobachtet. Das Besondere der Netzwerke aus Anwender*innen, Unterstützer*innen und Betrachtenden sind die jeweils unterschiedlichen Grade der Ausschaltung und Aktivierung von Wahrnehmungskanälen. Während die Person in der VR nicht mehr den physischen Raum sehen kann, hat die unterstützende Person im Gegenzug den virtuellen Raum nicht vor Augen.⁵ Aus dieser Ungewissheit über das Sehen, Erleben und Fühlen der anderen Person entstehen kommunikative Schleifen der gegenseitigen (Selbst-)Ver(un)sicherung der jeweils anderen und der eigenen Welt, die nicht nur sprachlich vorgetragen, sondern vielfach durch Berührungen und Gesten körperlich spürbar werden.

Dieses körperlich-leibliche Miteinander kommt nicht nur einer Reetablierung des Körpers in der VR gleich.⁶ Es stellen sich zudem konkrete handlungspraktische Fragen an ein Caring der Anleitenden für die in der VR befindliche Person: Wie frage ich das notwendige Einverständnis in eine Berührung der Hand am Controller ab? Was passiert im Moment der Berührung mit der vermeintlich bruchlosen Immersion innerhalb der virtuellen Welt? Die Bedeutung eines für die Komplexität des medialen Arrangements sensibilisierten sowie fachdidaktisch und pädagogisch informierten An- und Begleitens der VR-Erfahrung für die Kunst- und Geschichtsvermittlung sowie für den Einsatz von VR in universitärer Lehre und Forschung soll im Folgenden schlaglichtartig dargelegt werden.

1. Empathie und Caring in der Hochschuldidaktik

Lehrende – ob in formalen oder non-formalen Bildungsarrangements – agieren als »Gestalter*innen von Beziehungen« (Ziemen 2019: 23), zu denen – im Sinne Rogers (1973)

der Informatik des Bauwesens werden VR-Technologien zur virtuellen Planung und kollaborativen sowie interaktiven Modellierung von Baukonzepten herangezogen (Napps/König 2023). Thematisch daran anschließend werden am Geographischen Institut Stadtstrukturen in 3D modelliert, um Veränderungen durch Baumaßnahmen abschätzen zu können (Keil et al. 2023; Weißmann et al. 2023). Die Laborausstattung der Fakultät für Sportwissenschaft beinhaltet VR-Technologien, in deren Fokus Bewegungs- und Körpererfahrungen stehen und in der Klinischen Psychologie und Digitalen Psychotherapie dient das Virtual Reality Lab der Erforschung von Mechanismen, die hinter psychischen Erkrankungen liegen.

- 4 Zur Immersion siehe u.a. Kasprovicz 2019; eine kurze Auseinandersetzung mit Aspekten der Emersion siehe z.B. Dörre/Preuss 2024.
- 5 Unter Zuhilfenahme von Streaming-Funktionen und Second Screens kann diese Situation überbrückt werden. Damit verbunden sind jedoch infrastrukturelle Anforderungen wie eine gute WLAN-Verbindung sowie eine Verknüpfung der VR-Headsets mit plattformgebundenen Apps und User*innenprofilen.
- 6 Zur bereits eingeholten Technikkritik einer zunehmenden Körperlosigkeit siehe u.a. Rieger 2019.

– auch das empathische Verstehen zählt. Es handelt sich dabei um eine Zuwendung zu einer anderen Person, eine Annäherung und nicht zuletzt die Fähigkeit des ›Sich-Hin-ein-Versetzens‹ (Ziemen 2019: 24) als Form des Carings. Überlegungen zu Empathie und Caring in hochschuldidaktischen Diskursen lassen Fragen zu mehreren Aspekten der Hochschullehre zu: So verfolgt die Hochschuldidaktik das Ziel, Studium und Lehre qualitativ weiterzuentwickeln (Scheidig 2016). Caring für die Zielgruppe im Umgang mit VR kann dabei als mögliches Qualitätskriterium dienen. Bezogen auf ebendiese Zielgruppe bedeutet hochschuldidaktisches Arbeiten, Seminarteilnehmende, Lehrende und Lehrinhalte in eine Beziehung zueinander zu setzen. Es handelt sich um Erwachsene, die – im Falle von Studierenden – freiwillig an den ihnen zur Verfügung gestellten Angeboten teilnehmen oder – mit Blick auf die Lehrenden – »in der Regel nicht ausschließlich oder gar nur en passant in der Lehre tätig« (ebd.: 19) sind. Die Motive und Hintergründe der beteiligten Gruppen zu reflektieren, umfasst auch die Aspekte von Caring und Empathie und verweist auf einen notwendigen zielgruppenspezifischen Umgang.

Es existieren bereits didaktische Modelle und Theorien zur Implementierung virtueller Realität in didaktische Lehr-/Lernszenarien. Diese haben jedoch meist keinen direkten Bezug zu Hochschuldidaktik und sind eher lerntheoretisch ausgerichtet (z.B. Dengel/Mägdefrau 2018; Makransky/Petersen 2021; Mulders/Buchner/Kerres 2020). Oft verstehen sie Empathie und (Für-)Sorge nicht als Bedingung virtueller Lehr-/Lernszenarien, sondern als gewünschten Output (z.B. Stavroulia/Lanitis 2019) oder nehmen die Beziehung von anleitender Person und angeleiteter Person nur randständig in den Blick (Köhler/Münster/Schlenker 2013). Während Caring im ›Cognitive Affective Model of Immersive Learning (CAMIL)‹ von Makransky und Petersen (2021) als Gegenstand der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden nicht thematisiert wird, sind Teilaspekte dessen im ›educational framework for immersive learning‹ (Dengel/Mägdefrau 2018) zu identifizieren. Auf Basis des ›supply-use-Modells‹ von Helmke und Weinert (1997) werden der*die Lehrende sowie der Kontext (bspw. die Klassenzusammensetzung oder die Atmosphäre) explizit als Instanzen aufgeführt, die Faktoren immersiven Lernens (wie motivationale, kognitive oder emotionale Faktoren) beeinflussen (Dengel/Mägdefrau 2018). Empathie und Caring könnten aus dieser Perspektive als Anforderung an die Lehrperson oder auch als Teil des didaktischen Kontextes betrachtet werden. Im ›Meaningful IVR learning (M-iVR-L) framework‹ (Mulders/Buchner/Kerres 2020) wird das ›Guiding‹ als Empfehlung im Kontext immersiver virtueller Realität im Hinblick auf mögliche kognitive Überbelastungen benannt. Es lohnt sich zudem ein Blick auf ein Manual aus dem Projekt »Revealing: Realisation of Virtual Reality learning environments for higher education« (Makrides et al. 2024), das explizit die hochschulische Lehre adressiert. Im Kontext methodologischer Vorüberlegungen verweisen die Autor*innen auf die Relevanz, eine positive Atmosphäre zu schaffen, indem beispielsweise klare Erwartungen kommuniziert werden, Inklusivität (im Sinne der Inklusion von Personen mit Behinderungen) berücksichtigt und Icebreaker genutzt werden sollen (ebd.: 81). Es gilt – u.a. bezogen auf den Einsatz von VR –, Lebenswelten und vor allem Medienerfahrungen Studierender (zum Beispiel hinsichtlich möglicher Barrieren oder Unsicherheiten) im Blick zu haben, wenngleich sich Empathie hier nicht in der konkreten Anleitung vollzieht. In einer Virtuellen Universität spielt somit die Planung von Lehr-/Lernszenarien eine zentrale Rolle, da mit Virtualität ein erweiterter Möglich-

keitsraum geschaffen wird, in dem die Situiertheit des Lernens im Zusammenspiel von Physis und Virtualität einer stärkeren Reflexion bedarf.

Empathie und Caring sind als Teile didaktischen Handelns bekannt, werden jedoch kaum direkt expliziert. Lehrende sind eine zentrale Größe im Lehr-Lernprozess und weitergehend auch im Umgang mit virtueller Realität. Das Manual von Makrides et al. (2024) bietet eine praktische Anlaufstelle, um Empathie und Caring hochschuldidaktisch zu denken. Mit Blick auf die skizzierten Modelle ist es wünschenswert, diese für hochschulische Lehre – auch bezogen auf den Einsatz von VR – zu präzisieren, um diese stärker auf die Spezifika hochschuldidaktischen Handelns zu theoretisieren. Unter Hinzunahme der Aufgaben und Ziele von Hochschuldidaktik sind im Kontext lerntheoretischer Modelle (messbare) Lernergebnisse sicherlich nur ein Kriterium für die Qualität von Studium und Lehre, zumal sich ein großer Anteil hochschuldidaktischer Angebote in Weiterbildungen niederschlägt. Auch hier sollten Empathie und Caring stärker betrachtet und differenziert werden. In VR-Settings wird beobachtbar, dass gerade nicht alle Beteiligten dasselbe erfahren, und dies weitaus deutlicher als in ›konventionellen‹ Lernsettings. Dies bietet die Chance für die vermehrte Berücksichtigung unterschiedlicher Standpunkte.

2. Anleitungssituationen und Kommunikationsherausforderungen

Das bisher vielfach fehlende Caring und Bewusstsein um das sozio-technische Gefüge und im physischen Raum materialisierte Arrangement der VR-Rezeption schlägt sich in den Überlegungen von Nakamura (2020) nieder, indem sie zum Beispiel auf einen Erfahrungsbericht der schwarzen Autorin Priscilla Ward verweist:

»After I experienced ›One Dark Night‹⁷ myself, I stayed to watch other users. Most of the Black people I spoke to after had the same reaction: ›Why would someone create this!?!‹ White users, on the other hand, seemed to be able to get up, move on and go about enjoying the rest of the festival. While this project may have been created to raise awareness around police brutality, it does so by putting the mental and emotional health of African-American users at risk« (Priscilla Ward 2016, zit. in Nakamura 2020: 62).

Für ein von Produktionsseite aus *nicht* antizipiertes, nicht *weißes*, nicht derart privilegiertes Rezipient*innensubjekt – eines, das potenziell von dem portraitierten Schicksal betroffen war, ist oder sein kann – ist die Rezeption eher retraumatisierend und eben nicht empathiefördernd. Nach dem in diesem Beitrag entwickelten praxeologischen Verständnis von VR als eine Caring erfordernde Medientechnologie ist für die VR-Begleitung eine Sensibilisierung dafür von Relevanz, (1) welche Subjektpositionen und identitätsstiftenden Dimensionen durch die Darstellungen, die Narration und vor allem das

7 Die VR-Anwendung wurde von Nonny de la Peña 2015 produziert und thematisiert die Ermordung des 17-jährigen African-American Trayvon Martin.

Agieren in und mit dem virtuellen Körper im Rahmen bestimmter Handlungsskripte eröffnet werden, und (2) wer in diese virtuellen Körper hineinversetzt wird, welche Affekte und Emotionen dieses Hineinversetzen in bestimmte Personen bzw. Körper auslösen und ob eine eigene Rolle definiert oder eingenommen werden kann.

Die Körperlichkeit im virtuellen Raum ist eine andere als jene im physischen Raum – sie ist aber ebenso sehr als wirkliche und wirksame Körperlichkeit ernst zu nehmen (Breil 2025). Die avatarielle Verkörperung sollte als ein leibliches, emotional-affizierendes Hineinversetzen bzw. Hineinversetztwerden in bestimmte Körper(bilder) daher aus pädagogisch-ethischer, diversitätssensibler Perspektive unter Berücksichtigung von Aspekten wie Race, Sex/Gender, Dis/Ability und Alter reflektiert werden (Bolinski et al. in diesem Band). Neben einer fortlaufenden Achtsamkeit für das Verhalten der Rezipient*innen kann dieser Notwendigkeit mit Contentwarnungen begegnet werden, die sowohl ausgedruckt im Raum platziert sind als auch einführend thematisiert und nachbesprochen werden. Neben behandelten Themen wie diskriminierende und rassistische Gewalt, Depression oder sexuelle Belästigung kann dies zudem die Sichtbarkeit von Nacktheit oder mögliches Auftreten von übergriffigem Verhalten in Social VR-Settings betreffen. Auch durch die VR-Anwendung antizipierte Schreckensmomente, etwa eine plötzliche Haiattacke, sollten mitbedacht werden.

Darüber hinaus besteht unabhängig von konkreten Anwendungen ein grundsätzliches, asymmetrisches Verhältnis zwischen anleitender Person und den VR-Nutzer*innen sowie den potenziell Zuschauenden, was ein Caring in besonderem Maße notwendig macht. Bereits individuelle Medienbiografien und daraus resultierende Erfahrungsdifferenzen im Umgang mit den Interfaces der Hard- und Software sowie unterschiedliche Wissensbestände über ihre Funktionsweisen können zur Verunsicherung führen, gerade da die Technik direkt am Körper, insbesondere am Kopf getragen wird. Selbst nach umfassenden Erklärungen zum Aufsetzen und Justieren des VR-Headsets sowie zur Handhabung der Controller, kommt es häufig zu Momenten, in denen körperliche Hilfestellungen durch die anleitende Person sinnvoll erscheinen. Dies bedarf äußerster Vorsicht und genauer Absprache: »Möchtest Du, dass ich den Gurt des Headsets für dich nachjustiere?« »Soll ich deinen Finger zu dem Knopf führen, der zu drücken ist, damit die Anwendung losgeht?«

Wie bereits dargelegt wurde, impliziert die Nutzung von Medien der VR eine gesteigerte Vulnerabilität und körperliche Exponierung, da Außenstehende die VR-Nutzen sehen, diese selbst jedoch visuell und teilweise auch auditiv von ihrem physischen Umgebungsraum abgeschirmt werden. Diese Asymmetrie ist nicht selten mit Scham und Unsicherheiten verbunden: So berichtet eine Studierende von ihrer Ersterfahrung mit VR im Seminarkontext:

»Merkwürdig, man kam sich selbst etwas albern vor. Vor allem am Anfang war ich etwas scheu, wirklich große Bewegungen zu machen, weil ich mir vorgestellt habe, wie ich dabei von außen aussehe. In einem leeren Raum wäre die Immersion bei mir wahrscheinlich größer gewesen.«⁸

8 Schriftliche Notiz einer Studierenden im Seminar »Bewegung in, mit und durch digitale(n) Medien«, SoSe 2022, Ruhr-Universität Bochum, Przybylka 2022.

Eine ungefragte Berührung kann als Grenzüberschreitung empfunden werden, ebenso wie ein Lachen Außenstehender bei einer schreckhaften Bewegung der User*innen. Es gilt, eine geschützte Atmosphäre zu schaffen, indem z. B. Zuschauende auf diese Asymmetrie hingewiesen werden, ein Verbot von ungefragten Fotos, Berührungen etc. ausgesprochen und/oder auf Streaming – so hilfreich es auch bei der An- und Begleitung sein kann – verzichtet wird.⁹

Die Betreuung von VR-Anwendungen impliziert demnach eine Verantwortung für Nutzer*innen im Verhältnis zur virtuellen Welt, wie auch zur sozialen und physischen Umgebung und somit eine sorgsame Koordinationsleistung. Neben diesen Herausforderungen ermöglicht das im VR-Setting erforderliche Caring auch neu gelagerte Verhältnisse von Nähe und Distanz zwischen den Seminarteilnehmer*innen sowie verschobene Verantwortlichkeiten füreinander. Für eine »neue Lehre« (Breil/Kronberger in diesem Band) legen diese Verschiebungen die Notwendigkeit offen, affektive, emotionale, körperlich-leibliche Dimensionen kollaborativen Lehrens und Lernens in der hochschulischen Lehre und Weiterbildung sowie in museal-pädagogischen Settings, geschichts-didaktischen Formaten und denen der Wissenschaftskommunikation stärker zu berücksichtigen.

3. Caring als immanenter Bestandteil von VR-Kunst

Dabei ist das hier in den Mittelpunkt gerückte Onboarding, das sich anstelle des vermeintlich instantanen Übertritts beim Aufsetzen des Headsets in einer sorgfältig auszustarierenden, selbst schon eminent körperlichen Korrelation zwischen Angeleiteten und Anleitenden vollzieht, der »eigentlichen« VR-Erfahrung noch vorgängig. Zugleich lässt sich von dieser äußeren Anleitungssituation aber eine direkte Verbindungslinie zu dem ziehen, was im Inneren der Datenbrille erfahren wird. Schließlich stellen sich auch innerhalb des virtuellen Settings aufgrund von Unvertrautheit der Nutzer*innen mit der dort vorherrschenden Physik und dem ihnen eingeräumten Verhaltensrepertoire grundlegende Fragen des Angeleitetwerdens und der Führung/*guidance*. Pragmatisch werden sie als Fragen behandelt, für die das *user experience design* Lösungen anzubieten hat. Und als derart gestaltete Erfahrung ruft diese auf Seiten der User*innen mindestens ebenso sehr ein »embodied feeling of being acted upon« (Murphy 2021: iii) wie umgekehrt Gefühle der Ermächtigung hervor, die aus den buchstäblichen Freiheitsgraden virtueller Bewegung, den *six degrees of freedom*, via *tracking* von Kopf und Gliedmaßen resultieren. Entsprechend wird in der VR-Forschung neben dem Konzept der Agency, die frei erkundbare VR-Umgebungen ihren Besucher*innen ermöglichen, als gleichermaßen wichtige, komplementäre Haltung bereits diejenige der »patency« diskutiert (ebd.). Mit dieser Berücksichtigung der Verflechtung von *actio* und *passio* finden sich Kategorien

9 Zu sonderpädagogischen Fragestellungen und der Begleitung von Personen mit Behinderungen in VR siehe exemplarisch Haverich/Kuster 2024b sowie das Verbundprojekt *ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen* (BMBF), das dieser Leerstelle zur Zeit nachgeht.

der abendländisch-antiken Philosophie reaktiviert, wo etwa Mimesisverhalten als paradigmatische Überlagerung von Aktivität und Passivität gilt und in Platons *Staat* erzieherisch perspektiviert wird (Wulf 2010: 24). Zudem stellen sich darüber – wie Theaterwissenschaft, Ethnografie und Ritualforschung zeigen – Anschlüsse an nicht-westliche Konzepte her, die ebenso die prinzipielle Wechselseitigkeit von Handlungsmächtigkeit und Erdulden unterstreichen (Köpping/Schnepel/Wulf 2010: 10–11).

In besonderer Weise wird derartigen Korrelationen zwischen innerer und äußerer VR-Erfahrung in Werken und kuratorischen Konzepten der Gegenwartskunst Aufmerksamkeit zuteil. Dort erhält die Einbettung der abgeschirmt-solitären Erfahrung in einen situativ geteilten, installativ gestalteten Ausstellungsrahmen große Beachtung und ist Caring mittlerweile zu einem Schlüsselbegriff avanciert, der eine ebenso infrastrukturelle wie thematische Sensibilisierung notwendig macht (Bailer 2024: 12). In künstlerischen VR-Arbeiten wie *Posthuman Wombs* von Anan Fries findet sich diese Sorge um die Nutzer*innen beispielsweise werkimmanent durch ein Tutorial integriert, das mit sanfter Stimme und einfach nachzuvollziehenden Gesten zum Umgang mit VR-Headset und Controller anleitet (Abb. 1), bevor dann die Vision posthumaner Schwangerschaften mit von Körpern jedweder Geschlechtlichkeit oder sogar gemeinsam in einer geteilten Handtasche ausgetragenen Föten entworfen wird.



Abb. 1: Screenshot aus einem Walkthrough durch *Posthuman Wombs* (2021)

Fries verzichtet in ihrer als VR-Essay konzipierten Arbeit, in deren Intro explizit Phasen der Agency von solchen des Handlungsmachtentzugs unterschieden und offengelegt werden, auf ein Hineinversetzen in alteritäre Körper. Und die Haltung *of being gentle*, also der Zuwendung für die Betrachter*innen, versteht sie ausdrücklich als feministische Praxis (Konferenz Growing Virtuality 2023), die offenbar zwischen innerer und äußerer Erfahrung vermittelt. Ebenso wegweisend erscheinen Projekte, die sich an den Schnittstellen zwischen Kunst, Bildungsarbeit und Theater verorten. Sie vermögen gerade darüber mehr Diversität im Virtuellen zu erzielen, dass sie die vermeintliche Selbstverständlichkeit der Technologienutzung hinterfragen, die dadurch produzierten Aus-

schlüsse protokollieren (Parente 2024) und im Rekurs auf vertrautere, prädigitale Dispositive von Theater, Bühnenbild und dortige Verkörperungen Anschlussmöglichkeiten für Menschen mit und ohne Einschränkungen erzeugen (Haverich/Kuster 2024b). Einen solch exemplarischen Versuch hat die Künstlerin Katharina Haverich mit ihrem Projekt *Brecht into the Metaverse* samt der zusammen mit Lucas Kuster herausgegebenen Publikation *Das Metaversum zerstalten* unternommen. Sie geht in diese Richtung konsequent mit ihrer im September 2024 eröffneten *School of VR* weiter, die unter diesem Namen einen außerschulisch-künstlerischen Lernort einrichtet.

4. Vergangenheitsbezogenen VR-Anwendungen und begleitende Emersion

Auch bei der ästhetischen und inhaltlichen Gestaltung von VR-Anwendungen können also Produzierende Verantwortung übernehmen und über die Gemachtheit und Künstlichkeit virtueller Umgebungen im Sinne eines Carings bewusst Transparenz herstellen. Die mit Ästhetik und Inhalt einhergehende immersive Wirkung kann durch Momente der Verfremdung punktuell gebrochen werden, was auch den Eindruck der Authentizität der Darstellung infrage stellt. Den Nutzenden wird dadurch ein Angebot zur Distanzierung und Dekonstruktion des medialen Angebotes unterbreitet.

Konkret fassen und hinsichtlich seiner Bedeutung für Caring beschreiben lässt sich diese Form bewusster Gestaltung an VR-Anwendungen mit vergangenheitsbezogenen Inhalten. Diese stellen eine besondere Herausforderung für einen kritischen und reflektierten Umgang mit den dargebotenen Inhalten dar, da die Anwendung nur gegenwarts- und perspektivgebundene Darstellungen einer Vergangenheit anbieten (kann), obwohl häufig vollmundig damit geworben wird, ein Abbild derselben zu zeigen – ein Zeitreiseversprechen, das aber aus geschichtstheoretischer Perspektive nicht einlösbar ist (Bunnenberg 2021; Knoch 2019; Lewers 2024; Smirnov 2024). Während die 2017 für die Gedenkstätte Berlin-Hohenschönhausen produzierte Anwendung *Was wollten Sie in Berlin?!* in einem knapp neunminütigen 360°-Film im Point-of-View-Shot unter anderem ohne Contentwarnung eine intensive und emotional fordernde Verhörsituation in dem Stasi-Gefängnis möglichst authentisch für die Nutzenden in actu (nach)erlebbar machen wollte, setzte die vom Deutschlandradio zeitgleich veröffentlichte Smartphone-App *Stasi-VR* einen anderen Schwerpunkt: In der Anwendung wird historisches Quellenmaterial wie die Audioaufnahme eines Stasi-Verhörs mit einer detailgetreuen Nachbildung eines Verhörzimmers im ehemaligen Stasi-Gefängnis Berlin-Hohenschönhausen kombiniert, die dadurch erzeugte authentische Vergangenheitsatmosphäre aber durch abstrakt schraffierte Avatare und zur Dekonstruktion einladende Kommentare aus dem Off wiederholt gebrochen (Zimmermann 2023; Lewers et al. 2022). Die Anwendung hegt dadurch gezielt eine mögliche emotionale Überforderung ein und versucht, Distanz zur medialen Darstellung herzustellen. (Abb. 2)



Abb. 2: Screenshot aus »Was wollten Sie in Berlin?!« 360°-Film (2017)

Dass diese Aspekte der ästhetischen und inhaltlichen Gestaltung nicht trivial sind, zeigt der in der medialen Eigenlogik letzte Akt der Nutzung von VR-Anwendungen, das Auftauchen, konkret das Absetzen der VR-Brille und die damit verbundene Rückkehr in den realen Wahrnehmungsraum. In Bildungszusammenhängen, die sich einem Caring verpflichtet fühlen, wird diese Phase im Sinne einer begleiteten Emersion durch ein Angebot zur angeleiteten Nachbereitung mit kritischer Einordnung des Erlebten und Gelegenheit zur (Selbst)Reflexion ergänzt (Lewers/Frenzel-Beyme 2023). Während der Premiere von *Was wollten Sie in Berlin?!* dokumentierte Reaktionen von Nutzenden geben einen Eindruck von der Bandbreite an Perspektiven auf das immersive Erlebnis der Anwendung, denen mit Gesprächsangeboten hätte begegnet werden müssen: um die jeweils auch von individuellen Vorerfahrungen und Vorwissen abhängige Emotionalisierung zu reflektieren, das Erlebte einzuordnen und historischen Fehldeutungen vorzubeugen (IntoVR & Video 2017). Nur so kann eine medienkritische und reflektierte Auseinandersetzung mit VR-Angeboten gelingen, damit die Nutzenden Agency zurückgewinnen.

Empathie mit und Caring für konkrete Anwender*innen sind wesentliche Komponenten der Begleitung und Anleitung beim Einsatz von VR. Caring kann dabei Empathie umfassen und gleichzeitig das Versprechen der Empathie zur Diskussion stellen. Es gilt, beides – trotz oder gerade wegen des ihnen inhärenten hierarchischen Gefälles – als Elemente universitärer Lehre und Forschung sowie künstlerisch-kuratorischer und wissenskommunikativer Praktiken und somit als Bedingung und Voraussetzung eines reflektierten und konstruktiven Umgangs mit VR in der Virtuellen Universität mitzudenken.

Literatur

Bailenson, Jeremy (2018): *Experience on Demand. What Virtual Reality is, how it works, and what it can do*, New York/London: W. W. Norton & Company.

- Bailer, Sascia (2024): *Caring Infrastructures. Transforming the Arts through Feminist Curating*, Bielefeld: transcript.
- Breil, Patrizia (2025): »Glitchige Körper. Virtuelle Realität als Raum körperlicher Begegnung«, in: Patrizia Breil/Alisa Kronberger (Hg.), *Eigensinnige Objekte. Virtuelle Möglichkeitsräume zwischen Aufforderung und Entzug*, Bielefeld: transcript, S. 221–243. <https://doi.org/10.14361/9783839474341-010>.
- Bunnenberg, Christian (2021): »Das Ende der historischen Imagination? Geschichte in immersiven digitalen Medien (Virtual Reality und 360°-Film)«, in: Lars Deile/Jörg van Norden/Peter Riedel (Hg.), *Brennpunkte heutigen Geschichtsunterrichts*. Joachim Rohlfes zum 90. Geburtstag, Frankfurt a.M.: Wochenschau Verlag, S. 174–179.
- Dengel, Andreas/Mägdefrau, Jutta (2018): »Immersive Learning Explored: Subjective and Objective Factors Influencing Learning Outcomes in Immersive Educational Virtual Environments«, in: 2018 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE), Conference Proceedings, S. 608–615. <https://doi.org/10.1109/TALE.2018.8615281>.
- Dörre, Robert/Preuss, Matthias (2024): »Emersion«, in: *Early Career Forum des SFB 1567* (Hg.), *Vokabular des Virtuellen. Ein situiertes Lexikon*, Bielefeld: transcript, S. 69–77. <https://doi.org/10.14361/9783839472071-018>.
- Haverich, Katharina/Kuster, Lucas (Hg.) (2024a): *Das Metaversum zerstalten. Virtuelle Realität, Vielfalt, Kultur*, Bielefeld: transcript.
- Haverich, Katharina/Kuster, Lucas (2024b): »Neue Weichen für digitales Produzieren von Kultur und Medien: Brecht into the Metaverse«, in: Dies., *Das Metaversum zerstalten*, S. 30–53.
- Helmke, Andreas/Weinert, Franz E. (1997): »Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen«, in: Dies., (Hg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie des Unterrichts und der Schule. Pädagogische Psychologie*, Vol. 3, Göttingen: Hogrefe, S. 71–176.
- IntoVR & Video (2017): »Premiere im Stasi-Gefängnis: Reaktionen auf das 360°-Video-Projekt«, in: youtube.com (13.05.2017). Online unter: https://www.youtube.com/watch?v=mivbiCatr_c (letzter Zugriff: 16.12.2024).
- Kasprowicz, Dawid (2019): *Der Körper auf Tauchstation. Zu einer Wissensgeschichte der Immersion*, Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845298689>.
- Keil, Julian/Weißmann, Marco/Korte, Annika/Edler, Dennis/Dickmann, Frank (2023): »Measuring physiological responses to visualizations of urban planning scenarios in immersive virtual reality«, in: *KN – Journal of Cartography and Geographic Information* 73 (2), S. 117–126. <https://doi.org/10.1007/s42489-023-00137-7>.
- Knoch, Habbo (2019): »Grenzen der Immersion. Die Erinnerung an den Holocaust und das Zeitalter der Digitalität«, in: Claudia Fröhlich/Harald Schmid (Hg.), *Jahrbuch für Politik und Geschichte* 7 (2016–2019), Stuttgart: Franz Steiner Verlag, S. 15–44.
- Köhler, Thomas/Münster, Sander/Schlenker, Lars (2013): »Didaktik virtueller Realität: Ansätze für eine zielgruppengerechte Gestaltung im Kontext akademischer Bildung«, in: Gabi Reinmann/Martin Ebner/Sandra Schön (Hg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt. Doppelfestschrift für Peter Baumgartner und Rolf Schulmeister*, Norderstedt: Books on Demand, S. 99–112.

- Köpping, Klaus-Peter/Schnepel, Burkhard/Wulf, Christoph (2010): »Editorial. Handlung und Leidenschaft: Jenseits von actio und passio«, in: *Paragrana* 18 (2), S. 10–12. <https://doi.org/10.1524/para.2009.0019>.
- Lewers, Elena (2024): »So n bisschen als wenn man vor Ort wäre«. Empirische Annäherung an Virtual Reality als Erfahrungsraum für Geschichte«, in: Olaf Hartung/Johannes Meyer-Hamme/Alexandra Krebs (Hg.), *Geschichtskulturen im digitalen Wandel?* Frankfurt a.M.: Wochenschau Verlag, S. 225–244.
- Lewers, Elena/Frentzel-Beyme, Lea (2023): »Und was kommt nach der Zeitreise? Eine empirische Untersuchung des ›Aufauchens‹ aus geschichtsbezogener Virtual Reality«, in: *MedienPädagogik* 51, S. 402–429. <https://doi.org/10.21240/mpaed/51/2023.01.26.X>.
- Lewers, Elena/Neuberger, Olga/Limpinsel, Inga Lotta/Bunnenberg, Christian/Aßmann, Sandra (2022): »Im Spannungsfeld von Vergangenheit und Gegenwart: Interdisziplinäre Überlegungen zur Förderung von Reflexion über geschichtsbezogene VR-Anwendungen in Gedenkstätten«, in: Andreas Neumann/Jörg von Bilavsky (Hg.), *Geschichte vor Ort und im virtuellen Raum. Einblicke in die Arbeit an der Gedenkstätte Berlin-Hohenschönhausen*, Wiesbaden: Springer, S. 43–64. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37983-4_4.
- Makransky, Guido/Petersen, Gustav B. (2021): »The Cognitive Affective Model of Immersive Learning (CAMIL): a Theoretical Research-Based Model of Learning in Immersive Virtual Reality«, in: *Educational Psychology Review* 33 (3), S. 937–958. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09586-2>.
- Makrides, Gregory/Aufenanger, Stefan/Bastian, Jasmin/Damianos, Gavalas/Vlasis, Kaspakis/Apostolos, Kostas/Solarz, Pawel/Szemberg, Tomasz/Szpond, Justyna/Bastos, Glória/Castelhano, Maria/Dias-Ferreira, Céilia/Morgado, Leonel/Pedrosa, Daniela (2024): »Manual for VR-powered lessons«, in: *revealing-project.eu* (15.05.2024). Online unter: https://revealing-project.eu/wp-content/uploads/2024/07/Manual_eng_2024_07_15_compressed.pdf (letzter Zugriff: 16.12.2024).
- Milk, Chris (2015): »How virtual reality can create the ultimate empathy machine«, in: *ted.com/talks/03.2015*. Online unter: https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine?subtitle=en (letzter Zugriff: 12.09.2024).
- Mulders, Miriam/Buchner, Josef/Kerres, Michael (2020): »A Framework for the Use of Immersive Virtual Reality in Learning Environments«, in: *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* 15, S. 208–224. <https://doi.org/10.3991/ije.t.v15i24.16615>.
- Murphy, Dooley (2021): *Through the Screen Door : Virtual Reality Experiences*. Dissertationsschrift, Universität Kopenhagen. Online unter: <https://researchprofiles.ku.dk/en/publications/through-the-screen-door-virtual-reality-experiences> (letzter Zugriff: 17.12.2024).
- Nakurama, Lisa (2020): »Feeling good about feeling bad: virtuous virtual reality and the automation of racial empathy«, in: *Journal of Visual Culture* 19 (1), S. 47–64. <https://doi.org/10.1177/1470412920906259>.
- Napps, Daniel/König, Markus (2023): »Investigation of the Acceptance of Virtual Reality for Planning Decisions in Early Design Phases«, in: Pietro Capone et al. (Hg.),

- CONVR 2023 – Proceedings of the 23rd International Conference on Construction Applications of Virtual Reality, Florenz: Firenze University Press. <https://doi.org/10.36253/979-12-215-0289-3.01>.
- Parente, Fernanda (2024): »Critical Onboarding Protocol (COP) for VR-based Metaverses«, in: Haverich/Kuster, Das Metaversum zerstalten, S. 14–19.
- Pinotti, Andrea (2020): »What is it like to be a Hawk? Inter-specific Empathy in the Age of Immersive Virtual Environments«, in: Yannis Hadjinicolaou (Hg.), Visual Engagements: Image Practices and Falconry, Berlin/Boston: De Gruyter, S. 30–47. <https://doi.org/10.1515/9783110618587-003>.
- Przybylka, Nicola (in Vorbereitung): Unmittelbar – steigerbar – allverfügbar. Diskursanalytische Perspektiven auf Augmented und Virtual Reality in Bildungskontexten, Dissertation, Ruhr-Universität Bochum.
- Puig de la Bellacasa, Maria (2017): Matters of care: speculative ethics in more than human worlds, Minnesota: University of Minnesota Press.
- Rieger, Stefan (2019): Die Enden des Körpers. Versuch einer negativen Prothetik, Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23032-6>.
- Rogers, Carl (1973): Entwicklung der Persönlichkeit. Psychotherapie aus der Sicht eines Therapeuten. Übersetzt von Jacqueline Giere, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Scheidig, Falk (2016): »Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Hochschuldidaktik«, in: Klaus Zierer (Hg.), Jahrbuch für Allgemeine Didaktik 2016, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 12–28.
- Schmetkamp, Susanne (2019): Theorien der Empathie zur Einführung, Hamburg: Junius.
- Smirnov, Roman (2024): »Zeitreise«, in: Early Career Forum des SFB 1567 (Hg.), Vokabular des Virtuellen. Ein situiertes Lexikon, Bielefeld: transcript, S. 204–208. <https://doi.org/10.14361/9783839472071-059>.
- Stavroulia, Kalliopi Evangelia/Lanitis, Andreas (2019): »Enhancing reflection and empathy skills via using a virtual reality-based learning framework«, in: International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET) 14, S. 18–36. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i07.9946>.
- Weißmann, Marco/Edler, Dennis/Keil, Julian/Dickmann, Frank (2023): »Creating an interactive urban traffic system for the simulation of different traffic scenarios«, in: Applied Sciences 13 (10). <https://doi.org/10.3390/app13106020>.
- Wiederhold, Brenda K. (2020): »Forging Stronger Bonds Through Technology: How Virtual Reality Can Instill Empathy«, in: Cyberpsychology, Behavior & Social Networking 23 (9), S. 577–578. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.29193.bkw>.
- Wulf, Christoph (2010): »Mimetisches Handeln als Geflecht von actio und passio«, in: Paragrana 18 (2), S. 23–34. <https://doi.org/10.1524/para.2009.0021>.
- Ziemen, Kerstin (2019): »Lehrpersonen als Lernbegleiter*innen«, in: Steffen Bartusch et al. (Hg.), Lernprozesse begleiten. Anforderungen an pädagogische Institutionen und ihre Akteur*innen, Wiesbaden: Springer VS, S. 21–32. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21924-6_3.
- Zimmermann, Felix (2023): Virtuelle Wirklichkeiten. Atmosphärisches Vergangenheits-erleben im digitalen Spiel, Marburg: Büchner Verlag.

VR-Anwendungen

Brecht into the Metaverse (2023) (D, Katharina Haverich, Alternative Virtual Architects Alliance)

One Dark Night (2015) (US, Nonny de la Peña).

Posthuman Wombs (2021) (D/CH, Anan Fries, Malu Peters)

Stasi-VR (2017) (D, Deutschlandfunk Kultur, VRragments, Creative Media).

»Was wollten Sie in Berlin?!« 360°-Film (2017) (D, Gedenkstätte Berlin-Hohenschönhausen/Into VR 3sechzig GmbH). Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=ZKP54Boyu3M> (letzter Zugriff: 16.12.2024).

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Screenshot aus einem Walkthrough durch Posthuman Wombs (2021) (D/CH, Anan Fries, Malu Peters).

Abb. 2: Screenshot aus »Was wollten Sie in Berlin?!« 360°-Film (2017) (D, Gedenkstätte Berlin-Hohenschönhausen/Into VR 3sechzig GmbH).

