

Screenshot

Manischa Partowi, Annette Urban und Manuel van der Veen

Daten treten zunehmend als Umgebungen und Artefakte auf, die Formen der Handhabung, Begehung und Partizipation (Rieger 2020) erlauben. Sie stellen dadurch jedoch die üblichen Verfahren der Dokumentation und Repräsentation vor erhebliche Herausforderungen. Nicht nur die ihnen eigene Umwelt- und Gegenständlichkeit, sondern auch ihre Formvarianz in Abhängigkeit von Nutzungen machen es erforderlich, neue Herangehensweisen an das Visualisieren (Drucker 2020), Publizieren und Archivieren (Grau/Hoth/Wandl-Vogt 2019) zu entwickeln. Auf der einen Seite wird gegenwärtig mit Begriffen wie Physikalisierung (Jansen 2014), Zugänglichkeit oder (performative) Re-Präsentation über den Status von Daten nachgedacht. Auf der anderen Seite macht sich in wissenschaftlichen ebenso wie in alltagskulturellen Kontexten eine ubiquitäre Praxis des Screenshots geltend (Gerling/Möring 2023; Frosh 2019). Screenshots sind eine zentrale Umgangsweise mit datenförmiger Kunst, generieren aber auch selbst Daten. Ihr Status ist weitestgehend ungeklärt, für den Umgang mit virtueller Kunst aber zentral. Anstatt einfach eine bestehende Praxis fortzuführen, möchten wir hier die Frage aufwerfen, welche alternativen Praktiken für die sachgemäße Archivierung von Datenlandschaften möglich sind. Exemplarisch soll dies anhand datenreicher VR-Kunstwerke geschehen, schließlich leuchtet schnell ein, dass ein rechteckiger Bildausschnitt kaum geeignet ist, die räumlich umfassenden und körperlich erfahrbaren virtuellen Welten wiederzugeben. In diesem Problemfeld stellen New Media Art und virtuelle Kunst folglich einen spezifischen, aber auch dringlichen Bedarf dar. Denn ihre Gegenstände machen immer schon eine Betrachtung in Korrelationen notwendig, da sie als oft weiterhin physisch verortete, wandelbare Ausstellungsdisplays (Barok et al. 2019), als medienökologisch eingebettete (Technik-)Ensembles, sprich aufgrund ihrer erhöhten Kontextabhängigkeit und Ephemeralität als stete Emulation und Pflege erzwingende Daten erscheinen.

Entsprechend finden sich zahlreiche jüngere Forschungen zur grundlegenden Virtualisierung des Archivs im Allgemeinen (Rothöhler 2020; Künzel/Reidelbach/Schmiedel 2024) und für New Media oder Net Art im Besonderen. Letztere wenden sich Fragen nach dem Online-Kuratieren und virtuellen Ausstellen (Nolasco-Rózsás/Schädler 2023) im Konnex mit ihren Herausforderungen des Dokumentierens und Bewahrens wie ih-

rem regelrechten Caring-Bedarf (Dekker 2021) zu.¹ So lassen sich auch künstlerische Projekte finden (bspw. *AR(t)chive* von Christa Sommerer und Laurent Mignonneau), die wissenschaftlichen mitunter als Anregung dafür dienen, wie sich »publishing as preservation« (Dekker 2024: o.S.) auffassen lässt. Wenig Übereinkunft herrscht indes – wie schon im Feld der zeitbasierten Kunst – darüber, auf welche Weise und nach welchen, wie weit zu standardisierenden Parametern zu dokumentieren ist. Dieser Umstand wirkt sich ebenfalls problematisch auf die Vermittlung dieser Werke in Lehrveranstaltungen und bei Publikationsprojekten aus. Oft sind in diesem Rahmen noch ein kurzer Clip und einige Standbilder der Standard. Dies geschieht, obwohl die Reduktion auf singuläre, kaum argumentativ genutzte Screenshots längst berechtigte Kritik auf sich gezogen hat (Hinterwaldner/Hönigsberg/Yao 2025) und stattdessen dafür plädiert wurde, die stets interpretative Dimension von Visualisierungen geisteswissenschaftlich einzusetzen (Drucker 2020). »Media art archiving« bleibt von der grundlegenden »bluriness« dieser Kunst gekennzeichnet (Wöran/Ettel/Iskra 2023), die Datenbanken (produktiv) herausfordert. So tritt als Aufgabenstellung für eine Virtuelle Universität hervor, Räume experimenteller Dokumentations- und Archivierungspraktiken zu ermöglichen, die auf die sich rapide verändernde Datenlandschaften zu reagieren vermögen.

1. Die Spezifik von VR-Captures und Re-Präsentationen

Universitäre Infrastrukturen sind bisher wenig darauf eingerichtet, vor Ort eine nachhaltige Zugänglichkeit, Erfahr- und Archivierbarkeit von Medienkunst, New Media Art und speziell von VR-Anwendungen bzw. -Kunstwerken bereitzustellen. Beides ist jedoch unerlässliche Voraussetzung für ein sinnvolles Sprechen über sowie die Re-Präsentation von VR mithilfe von Abbildungen in Referaten, Vorträgen oder auch Publikationen. Wie virtuelle Umgebungen abgebildet oder -gedruckt werden, ist also eine offene Frage, die Virtualität sowohl als Medium als auch als Gegenstand unserer Forschung an virtuellen Lebenswelten betrifft. Innerhalb eines SFBs besteht die Chance, solche noch fehlenden, künftigen Orte, Formate, Strategien und Archive einer Virtuellen Universität prototypisch zu entwerfen und auszutesten, wie es in Bochum u.a. mit dem Virtual Humanities Lab, dem Xtended Room (Fehrenbacher/van der Veen 2024), aber auch in Methodenwerkstätten geschieht. Eine von letzteren bezog sich explizit auf die Frage »How to Represent the Virtual?«. Ihre versuchsweisen Antworten auf die Frage nach der Rolle von Screenshots sollen hier im zweiten Teil beispielhaft vorgestellt werden.

Letztlich beschränken sich die Möglichkeiten der Dokumentation qua Screenshots durch das Betriebssystem der Head-Mounted Displays darauf, per Knopfdruck ein Capture oder Screencast der VR zu erstellen. Ein Capture entnimmt aus dem aktuellen Sicht-

1 Wegweisende Ansätze hierzu sind meist auf Pilotprojekte begrenzt (Beyond Matter. Within Space ZKM Karlsruhe; The Broken Timeline) und umfangreichere Vorhaben nur als verteilte Archive realisierbar. Bspw. stützt sich das Archive of Digital Art (ADA) auf die Mitarbeit der Wissen(schaft)s-Community, die hier ganz wesentlich Künstler*innen einschließt, während andere wie das Online-Videoarchiv des imai Enthierarchisierung durch niedrigschwellig-popularisierte Formate forcieren.

feld einen rechteckigen Ausschnitt, der anders als bei der virtuellen In-Game-Fotografie in Computerspielen (Fassone 2019; Gerling/Möring/de Mutiis 2023) aber niemals 1:1 das wiedergibt, was durch die Brille der VR zu sehen war. Immerhin lassen sich bekannte Verfahren simulieren, indem, wie Mayte Gomez Molina bei besagter Methodenwerkstatt vorgeschlagen hat, aus einzelnen Ausschnitten eine 360°-Ansicht gestitcht oder eine Photogrammetrie erstellt wird. Für viele dieser Methodiken ist die Forschungsarbeit kooperativ auf die Künstler*innen angewiesen, die nicht nur Dokumentationsmaterial bereitstellen, sondern dieses für bestimmte Forschungsfragen eigens aus der Arbeitsdatei erstellen können.

Unser Fokus gilt hier VR-Anwendungen, weil diese besonders große Herausforderungen für die Re-Präsentation bedeuten, die sich auf die Aspekte Erfahrung und Raum zuspitzen lassen: Zum ersten handelt es sich bei VR-Anwendungen um Räume, in denen etwas ›erlebt‹ wird und die mitunter sogar ganze Welten darstellen. Weder die fotografisch stillstellende Erfassung durch einen Screenshot, der letztlich einen »Freeze des Systems« (Gerling/Möring 2023: 164) bedeutet, noch eine Art filmische Reproduktion vermögen diese Anforderungen zufriedenstellend zu lösen. Schon bezogen auf malerische Bildräume hat André Bazin konstatiert, dass die »Kinoleinwand den Raum des Gemäldes vollkommen« zerstöre (Bazin 2004: 224f). Insofern lohnt es sich, Überlegungen zu möglichen Repräsentationsformen aus Bereichen wie Performances, Computerspielen und ortsbezogener Kunst hinzuzuziehen. Zum zweiten spielt der Ausstellungsraum für VR weiterhin eine wichtige Rolle, da Künstler*innen nicht selten Wechselwirkungen zwischen beiden zum Teil des Werkes machen (Urban 2023; van der Veen 2025: 344ff.). Dem steht die Vorstellung der Kontextunabhängigkeit entgegen, die VRs suggerieren, da sie als Dateien (als .apk oder .exe) einfach zu versenden sind und sich die virtuelle Umgebung zunächst hermetisch darstellt.

Wie bei ortsspezifischer Kunst (Kaye 2000: 215ff.) gilt es auch im Fall der VR, bei Repräsentationen auf deren Limitationen und Abwesenheiten hinzuweisen. Nur weil es sich um eine Welt handelt, in der man sich bewegen kann und einen Körper, vielleicht sogar Hände und Füße, hat, heißt dies nicht, dass die immer gleichen, aus dem physischen Raum bekannten Bewegungsmodalitäten, Naturgesetze, körperlichen Bedingungen etc. gelten. Hierfür ist in VR-Experiences, ähnlich wie bei Performance-Kunst, das Zusammenspiel von Raum, Zeit, Lautlichkeit und Körpern überaus relevant (vgl. Fischer-Lichte 2004). Allerdings gilt es die Formen der Ko-Präsenz gegenüber den bekannten Aufführungskünsten für Virtual als Mixed Realities erst noch zu spezifizieren. Und entgegen dem dort zentralen ›einmaligen‹ Erlebnis stehen hier einfachere, stärker nutzungsabhängige Formen der Wiederholbarkeit offen. Im Gegensatz zum Film und analog zum Computerspiel ist es zudem in VR prinzipiell möglich, dem von welthaften Umgebungen geschürten Begehren nach Überblick zu Dokumentationszwecken über Zugriff auf das 3D-Modell der virtuellen Umgebung in der Arbeitsdatei nachzukommen. Gleichzeitig steht eine Fokussierung allein auf den Überblick der individuellen und körperlichen Erfahrung entgegen, welche es in die Verantwortlichkeit der Forschenden legt, eine dennoch prototypische Auswahl relevanter Momente zu treffen.

2. Drei Strategien der Re-Präsentation

Welche (bildlich) dokumentierenden Strategien sind also unter diesen gegenläufigen Anforderungen und im Wissen um unhintergehbare Abwesenheiten dazu geeignet, VR-Erfahrungen möglichst adäquat wiederzugeben? Verschiedene Lösungsansätze für das skizzierte Problemfeld wurden in der Methodenwerkstatt »How to Represent the Virtual?« des SFB 1567 diskutiert.

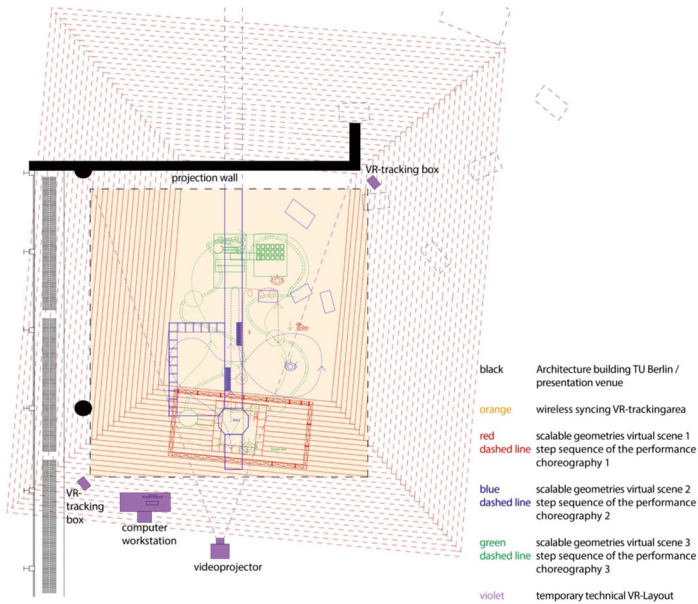


Abb. 1: VR-Adaption des OMA Entwurfs »Exodus or the Voluntary Prisoners of Architecture«. Diagrammatische Darstellung des Auftritt-Setups im Eingangsbereich des Architekturmuseums der TU Berlin, 2020

2.1 Grundrisse zur Verortung des Virtuellen

Philipp Rheinfeld hat hierfür die Potenziale von Architekturdarstellungen und Entwurfspraktiken in Anschlag gebracht. Sein Vorschlag in Bezug auf die VR-Adaption des OMA Entwurfs »Exodus or the Voluntary Prisoners of Architecture« sieht vor, Screenshots aus den VR-Werken von einem Grundriss begleitet darzustellen (Abb. 1). Auf dem Grundriss finden sich nicht nur der Ausstellungsraum und das technische Setting wieder, sondern zusätzlich die räumliche Verortung gleich drei verschiedener virtueller Umgebungen im Ausstellungsraum. Zudem wurden, da es sich jeweils um Performances handelte, die Bewegungspfade der Performer*innen eingezeichnet, welche die Ebene des Ausstellungsraums und der virtuellen Umgebung aneinandernähten. Der Grundriss ist als bildliche Strategie zur Vermittlung von VR-Werken unter anderem

deshalb attraktiv, weil er einen Überblick erlaubt, die virtuelle Umgebung verortet wie auch individuelle Beobachtungsstandpunkte markieren lässt.

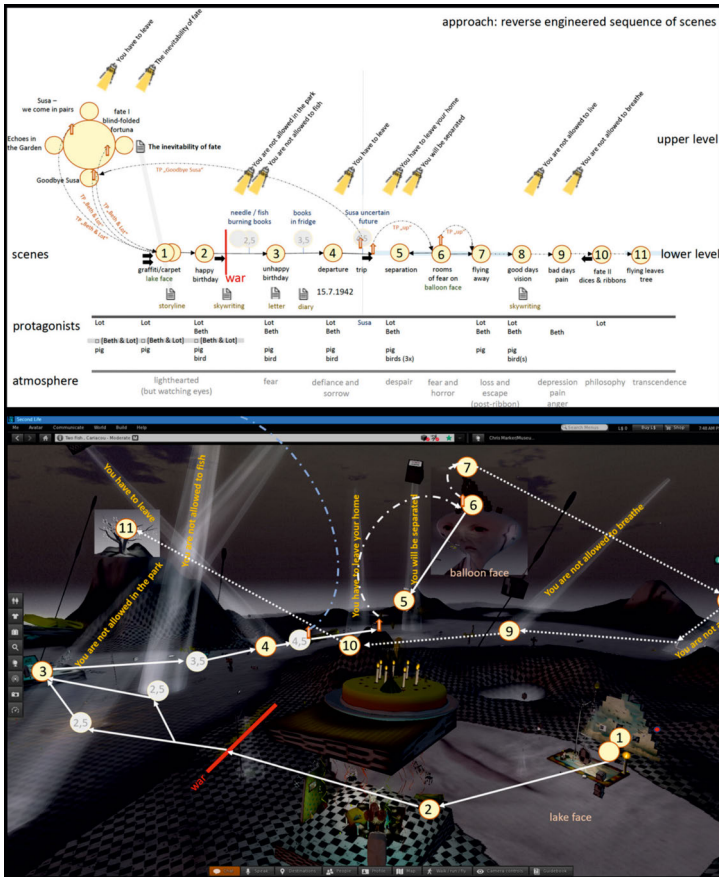


Abb. 2: COSE (Inge Hinterwaldner): a.) Skizze der Szenenabfolge (oben) und b.) Collage – mit lokalisierter Szenenabfolge (unten) – der unteren Ebene des im Second Life-basierten Werks »The Inevitability of Fate« (2012) von Saskia Boddeke (alias Rose Borchovski), 2023

2.2 Reverse Engineering einer Szenenabfolge

Der großen Bedeutung von Bewegungspfaden trägt auch der Vorschlag von Inge Hinterwaldner und Mayte Gomez Molina Rechnung, den sie ausgehend von einem in Second Life realisierten künstlerischen Werkbeispiel entwickelt haben. Ihre Herangehensweise erschließt insbesondere die Dimension des Erzählerischen, die sich in solchen Werken entlang eines unterschwellig prästrukturierten Pfads durch die zunächst einmal frei erkundbare virtuelle Umgebung entfaltet – es entsteht eine »reverse engineered sequence

of scenes« (Abb. 2a): Diese basiert auf den Captures der in Second Life verfügbaren Kamera, die per se Foto- und Videotechniken virtualisiert und eigene Kunstformen von Machinima sowie In-Game-Fotografie hervorgebracht hat (Möring 2023). Die Momentaufnahmen werden jedoch ergänzt durch eine diagrammatische Notation der maßgeblichen Protagonist*innen, Interaktions-Objekte, Etappen und Atmosphären. Zu Schaubildern synthetisiert, reihen sich darin die entscheidenden Stationen des zu explorierenden Narrativs, herausgefiltert aus individueller und vorbildlicher Nutzung (wie sie durch von den Künstler*innen selbst publizierte Walkthroughs suggeriert wird), entlang einer Strecke (Abb. 2 a&b) auf. Somit fließt in solch ein »extended portrait« of the artwork« (Hinterwaldner 2022) ebenso ein produktionsseitig verborgenes Wissen z.B. über in der Game Engine² als *landing points* und Interaktionsanlass vordefinierte Orte und Objektkonstellationen ein.

2.3 Ausstellungsraum, 360°-Abbildungen und Metadaten

Im Zuge der Konzeption eines »Living Catalogue«³ und der Erstellung einer VR-Werkdatenbank⁴ haben wir schließlich auch im Teilprojekt CO3 *Virtuelle Kunst* eine geeignete Abbildungsstrategie für VR-basierte Werke entworfen, um sowohl deren Besonderheiten einzufangen als auch eine Forschungsperspektive darauf zu vermitteln. Aus diesem Publikationsprojekt seien hier abschließend einige Leitkategorien genannt, die sich als hilfreich erwiesen haben. *Der erste zentrale Aspekt* besteht darin, den Ausstellungsraum, das heißt das installative Setting eines VR-Werkes, immer mitzuzeigen und seine Varianzen zu dokumentieren (Abb. 3b). *Der zweite zentrale Aspekt* betrifft das Umfassende der virtuellen Welten, das in der Repräsentation von VR-Werken als Abwesendes ersichtlich werden muss. 360°-Ansichten z.B. haben den Vorteil, dass sie auch in der Fläche von Buchseiten oder Präsentationen auf das Ganze des Umgebenden verweisen und durch ihre Verzerrung zugleich die Distanz zwischen der VR-Ansicht und deren Repräsentation markieren (Abb. 3a). Für *den dritten zentralen Aspekt* sind die herkömmlichen Metadaten für Kunstwerke u.a. um Soft- und Hardwarekomponenten zu ergänzen. So gilt es die Parameter der Werkbeschreibung datenbankförmig zu systematisieren, etwa die Fortbewegung (über Teleportation, den Steuerknüppel oder den eigenen Körper) wie auch Interaktionsmöglichkeiten betreffend: Werden die Hände getrackt oder Controller verwendet und welche physikalischen Besonderheiten spielen eine Rolle? Weiterhin sind die auf unterschiedlichen Ebenen wirksamen Durchlässigkeiten zwischen Ausstellungsraum und virtueller Umgebung wie der Pass-through oder die Körperrepräsentation zu erfassen und technische Besonderheiten zu nennen: Handelt es sich bei der virtuellen Umgebung um einen Scan, eine 360°-Aufnahme oder um eine animierte Welt? Ist die Er-

2 Vgl. den Beitrag von Jens Fehrenbacher und Philipp Künzel in diesem Band.

3 Ein webbasierter Katalog zur thematisch gegliederten Vorstellung von Kunstwerken, die sich mit VR auseinandersetzen. Online unter: www.livingcatalogue.de (erscheint 2026).

4 Für die u.a. Best-Practices für wissenschaftliche Walkthroughs zu entwickeln sind, um sowohl die Spezifik eines Werks als auch seine (Form-)Varianz durch individuelle Nutzungen und unterschiedliche Explorationsintensitäten zu erfassen.

fahrung eine Single- oder Multiuserexperience? Gibt es Varianten der VR, die mit dieser in direktem Zusammenhang stehen oder diese erweitern?



Abb. 3: Banz & Bowinkel, Poly Mesh, 2020/2021, VR- und AR-Experiences, Computer, HTC Vive, Screen, Tape, Tablet, Vinylboden (3 x 3 m), 4 markierte Edelstahl-platten (80 x 80 cm). Ausstellungsansicht und 360°-Ansicht der virtuellen Umgebung von »Poly Mesh«, die wie eine Halle aufgebaut ist. Die ganze Erfahrung ist in sieben verschiedene Umgebungen unterteilt, die sukzessive von Sound und Stimmen begleitet aufeinanderfolgen. In der VR kann man sich über Teleportation mittels Controllern bewegen, wobei Avatare und Objekte teilweise auf Annäherung oder Anklicken mit Animationen reagieren

Werden Ausstellungsansicht, eine Form von 360°-Abbildung und textliche Begleitinformationen bereitgestellt, ergeben sich Re-Präsentationstechniken für VRs, die auch für unterschiedliche Präsentations- und Bewahrungsformate angepasst werden können. Mit ihnen ist es möglich, auf einfache Art und Weise zwischen Überblick und Ausschnitt einen Eindruck für die Spezifik der VR zu vermitteln, ohne das Ganze der

Erfahrung einholen zu müssen. Gerade anhand von Projekten wie dem »Living Catalogue« lassen sich in der Virtuellen Universität experimentelle Vermittlungs- und Dokumentationstechniken der Re-Präsentation entwickeln. Anstatt die sich zunehmend verfestigenden Screenshotpraktiken fortzusetzen, kann ein Living Catalogue eine ebenso erfahrungsbasierte wie wissenschaftliche Fragen nachvollziehbar machende Zugänglichkeit vermitteln, ohne die verkörperte Partizipation im VR-Kunstwerk zu simulieren.

Literatur

- Barok, Dušan et al. (2019): »Archiving complex digital artworks«, in: *Journal of the Institute of Conservation* 42 (2), S. 94–113. <https://doi.org/10.1080/19455224.2019.1604398>.
- Bazin, André (2004): *Was ist Film?* Hg. von Robert Fischer, Berlin: Alexander Verlag.
- Dekker, Annet (2021): »The Art and Care of Online Curating«, in: Helena Barranha/Joana Simões Henriques (Hg.), *Art, Museums and Digital Cultures: Rethinking Change*, Lissabon: Universidade NOVA de Lisboa & maat, S. 42–51.
- Dekker, Annet (2024): »From Documentary to Performative Documentation«, in: Gabriele Klein/Florian A. Cramer (Hg.), *Material Goods (Critical Dance Studies)*, Bielefeld: transcript, S. 98–113. <https://doi.org/10.14361/9783839470640-007>.
- Drucker, Johanna (2020): *Visualization and Interpretation. Humanistic Approaches to Display*, Cambridge: The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12523.001.001>.
- Early Career Forum SFB 1567 (Hg.) (2024): *Vokabular des Virtuellen. Ein situiertes Lexikon*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839472071>.
- Fassone, Riccardo (2019): »Game and Watch: Machinimas, Let's Plays, Streams, and the Linearization of Digital Play«, in: Michael Fuchs/Jeff Thoss (Hg.), *Intermedia Games. Games Intermedia*, New York: Bloomsbury Academic, S. 135–152. <https://doi.org/10.5040/9781501330520.ch-006>.
- Fehrenbacher, Jens/van der Veen, Manuel (2024): »Xtended Room«, in: *Early Career Forum SFB 1567, Vokabular des Virtuellen*, S. 192–198. <https://doi.org/10.14361/9783839472071-056>.
- Fischer-Lichte, Erika (2004): *Ästhetik des Performativen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Frosh, Paul (2019): *Screenshots, Racheengel der Fotografie*, Berlin: Verlag Klaus Wagenbach.
- Gerling, Winfried/Möring, Sebastian (2023): »Bildschirmbilder. Screenshots als Werkzeuge der Wissenschaft«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 15 (2), S. 161–165. <https://doi.org/10.14361/zfmw-2023-150216>.
- Gerling, Winfried/Möring, Sebastian/De Mutiis, Marco (Hg.) (2023): *Screen Images. In-Game Photography, Screenshot, Screencast*, Berlin: Kulturverlag Kadmos. <https://doi.org/10.55309/c3ie61k5>.
- Grau, Oliver/Hoth, Janina/Wandl-Vogt, Eveline (Hg.): *Digital Art through the Looking Glass. New strategies for archiving, collecting and preserving in digital humanities*.

- Krems a.d. Donau: Edition Donau-Universität 2019. <https://doi.org/10.25969/media-rep/13360>.
- Hinterwaldner, Inge (2022): »Digging deep to meet artistic interventions hidden in the digital fabric«, in: *The Project Repository Journal (PRJ)* 15, S. 100–104. <https://doi.org/10.54050/PRJ1519463>.
- Hinterwaldner, Inge/Hönigsberg, Daniela/Yao, Jiawen (2025): »ROAMING.COM – A walk-through book for media art documentation«. Conference paper in: *Media Art Histories and XXIV International Image Festival, Bogotà/Manizales 2.-9.5.2025*.
- Jansen, Yvonne (2014): »Physical and tangible information visualization«. Other [cs.OH]: Université Paris Sud – Paris XI. Online unter: https://theses.hal.science/file/index/docid/981521/filename/VA2_JANSEN_YVONNE_10032014.pdf (letzter Zugriff: 21.12.2024).
- Kaye, Nick (2000): *Site-specific Art. Performance, Place and Documentation*, Routledge: Taylor & Francis Ltd.
- Künzel, Philipp/Reidelbach, Carmen/Schmiedel, Alex (2024): »Archive, virtuelle«, in: *Early Career Forum des SFB 1567, Vokabular des Virtuellen*, S. 25–32. <https://doi.org/10.14361/9783839472071-006>.
- Möring, Sebastian (2023): »The Conditional Cyberimage – On the Role of Gameplay in Artistic In-Game Photography«, in: Winfried Gerling/Sebastian Möring/Marco De Mutiis (Hg.), *Screen Images. In-Game Photography, Screenshot, Screencast*, Berlin: Kulturverlag Kadmos, S. 263–282.
- Nolasco-Rózsás, Lívia/Schädler, Marianne (Hg.) (2023): *Beyond Matter, Within Space. Curatorial and Art Mediation Techniques on the Verge of Virtual Reality*, Ausst.-Kat. ZKM Karlsruhe, Berlin: Hatje Cantz. Online unter: <https://withinspace.beyondmatter.eu/> (letzter Zugriff: 21.12.2024).
- Rieger, Stefan (2020). »Be the Data«. Von Schnürbrüsten, Halsketten und der Dokumentation der Daten«, in: Friedrich Balke/Oliver Fahle/Annette Urban (Hg.), *Durchbrochene Ordnungen*, Bielefeld: transcript, S. 191–216. <https://doi.org/10.14361/9783839443101-010>.
- Rothöhler, Simon (2020): »Virtuelle Archive«, in: Stefan Rieger/Dawid Kasprowics (Hg.), *Handbuch Virtualität*, Heidelberg/Berlin: Springer VS, S. 557–569. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16342-6_29.
- Urban, Annette (2023): »Escape. Weltbezug und Weltentzug in Kunst mit VR«, in: Lili-an Haberer/Karina Nimmerfall (Hg.): *Mouvement/Movement. Festschrift für Ursula Frohne*, München: edition Metzler, S. 99–104.
- van der Veen, Manuel (2025): *Augmented Reality. Für eine Kunstgeschichte der Kollision von Bild und Umgebung*. Leiden: Brill | Fink. <https://doi.org/10.30965/9783846769409>.
- Wöran, Alexander/Ettel, Laura/Iskra, Isabella (2023): »Blurriness in Media Art Archiving Where Theory Encounters Practice, the Archive of Digital Art (ADA)«, in: *MAST* 4 (1), S. 136–158. <https://doi.org/10.59547/26911566.4.1.08>.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Zeichnung: Fabian Bähr, Philipp Reinfeld, Lea Schulze, Laura Thießen, Caroline Zessack.

Abb. 2: Diagrammatische Darstellung: © Inge Hinterwaldner (COSE). Hintergrund 2b: Screenshot aus dem Second Life-basierten Werk »The Inevitability of Fate« (2012) © Saskia Boddeke (alias Rose Borchovski).

Abb. 3: VR-Ansicht: © Banz & Bowinkel. Mit freundlicher Genehmigung der KünstlerInnen. Ausstellungsansicht: © Banz & Bowinkel. Mit freundlicher Genehmigung der KünstlerInnen. Ausstellung »Resonanz der Realitäten«, VR KUNSTPREIS der DKB in Kooperation mit CAA Berlin, 2021, Haus am Lützowplatz, kuratiert von Tina Sauerländer.