

Francis Wagner

VIRTUAL REALITY UND DIE FRAGE NACH EMPATHIE

Queere film- und
medienwissenschaftliche Perspektiven



[transcript] Edition Medienwissenschaft

Francis Wagner
Virtual Reality und die Frage nach Empathie

Die E-Book-Ausgabe erscheint im Rahmen der »Open Library Medienwissenschaft 2025« im Open Access.

Die Open Library Community ist ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften:

Vollsponsoren: Universitätsbibliothek

Bayreuth | Technische Universität Berlin / Universitätsbibliothek | Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin | Universitätsbibliothek Bielefeld | Universitätsbibliothek Bochum | Technische Universität Braunschweig / Universitätsbibliothek | Universitätsbibliothek Chemnitz | Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt | Sächsische Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB Dresden) | Universitätsbibliothek Duisburg-Essen | Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf | Universitätsbibliothek Erfurt | Goethe-Universität Frankfurt am Main / Universitätsbibliothek | Albert-Ludwigs-Universität Freiburg / Universitätsbibliothek | Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen | Universitätsbibliothek der FernUniversität in Hagen | Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt | Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek - Niedersächsische Landesbibliothek | Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover | Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau | Universitätsbibliothek Kassel | Universität zu Köln, Universitäts- und Stadtbibliothek | Universitätsbibliothek Leipzig | Universitätsbibliothek Mannheim | Universitätsbibliothek Marburg | Ludwig-Maximilians-Universität München / Universitätsbibliothek | FH Münster | Fachhochschule Nordwestschweiz | Bibliotheks- und Informationssystem (BIS) der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg | Universitätsbibliothek Potsdam | Universitätsbibliothek Siegen | Universitätsbibliothek Vechta | Universitätsbibliothek der Bauhaus-Universität Weimar | Universitätsbibliothek Wuppertal | Zentralbibliothek Zürich | Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hochschulbibliothek

Sponsoring Light: Staatsbibliothek zu Berlin

- Preußischer Kulturbesitz | Universität der Künste Berlin, Universitätsbibliothek | Bibliothek der Hochschule Bielefeld | Hochschule für Bildende Künste Braunschweig | Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden - Bibliothek | Universitätsbibliothek Greifswald | Hochschule Hannover - Bibliothek | Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig | Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig, Bibliothek | Hochschule Mittweida, Hochschulbibliothek | Landesbibliothek Oldenburg | Universitätsbibliothek Passau | Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf - Universitätsbibliothek | Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth | ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hochschulbibliothek | Westsächsische Hochschule Zwickau

Mikrosponsoring: Ostbayerische Technische

Hochschule Amberg-Weiden | Technische Universität Dortmund | Evangelische Hochschule Dresden | Hochschule für Bildende Künste Dresden, Hochschulbibliothek | Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden Bibliothek | Palucca Hochschule für Tanz Dresden – Bibliothek | Filmmuseum Düsseldorf | Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt | Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Freiburg | Bibliothek der Hochschule für Musik und Theater Hamburg | Hochschule Hamm-Lippstadt | IU Internationale Hochschule GmbH | ZKM Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe | Hochschulbibliothek der TH Köln | Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig | Universitätsbibliothek Mainz | Universitätsbibliothek Regensburg | Berufsakademie Sachsen - Bibliothek | Akademie der bildenden Künste Wien, Universitätsbibliothek | THWS Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt

Francis Wagner

Virtual Reality und die Frage nach Empathie

Queere film- und medienwissenschaftliche Perspektiven

[transcript]

Eine erste Fassung der vorliegenden Arbeit wurde im Januar 2024 als Dissertation an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig angenommen und am 29.04.2024 verteidigt. Gutachterinnen: Prof. Dr. Heike Klippel, Prof. Dr. Julia Bee

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de/> abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

2025 © Francis Wagner

transcript Verlag | Hermannstraße 26 | D-33602 Bielefeld | live@transcript-verlag.de

Umschlaggestaltung: Maria Arndt

Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen

<https://doi.org/10.14361/9783839476826>

Print-ISBN: 978-3-8376-7682-2 | PDF-ISBN: 978-3-8394-7682-6

Buchreihen-ISSN: 2569-2240 | Buchreihen-eISSN: 2702-8984

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Für meinen Vater
1957–2021

Inhalt

Einleitung	9
1. VR als Geschichte/n	
Medienhistorischer Zugang	31
1.1 (Technologische) historische Kontexte von VR	
Oszillationen zwischen Militär, Forschung und Unterhaltung	34
1.2 VR in Relation	
Diskurse und Versprechungen	54
1.3 Intervention und Anliegen dieser Arbeit	75
2. VR/-Rezeption als Relation	
Medienphilosophischer Zugang	79
2.1 Virtuelle Realität ≠ virtuell	81
2.2 VR theoretisieren	98
2.3 VR und Körperlichkeit	
Verhältnisse von Nähe und Distanz	114
3. VR als <i>technology of feeling/s</i>	
Kritisch-medienanalytischer Zugang	131
3.1 Pride for Everyone?	
VR-Projekte über LGBTIQ*+Personen	135
3.2 Die Problematik der Empathie-Maschine in VR-Projekten über Geflüchtete	154
3.3 Empathie als unbequeme Erfahrung	
How does it feel to be a white problem?	184
4. VR als (queere) Interventionen	
Affekttheoretischer Zugang	191
4.1 Orientierungen-Affekte	192
4.2 ALTERATION – Des/Orientierung und deren queeres Potential	202

4.3 LET THIS BE A WARNING – Umkehrung der Perspektive	
How it feels to be a white problem/Schwarze Utopien	214
4.4 MY BODY IS NOT YOUR BODY – realisierte queere Potentiale	
Schmerz, Wut und Aneignung	227
Schlussbetrachtungen: Brüche und Störungen,	
Des/Orientierung und Unbequemes als queere Potentiale	239
Danksagung	249
Quellenverzeichnis	253
Literaturverzeichnis	253
Homepages, Projektbeschreibungen, Ausstellungsbeschreibungen	268
Medienverzeichnis	269
Abbildungsverzeichnis	273

Einleitung

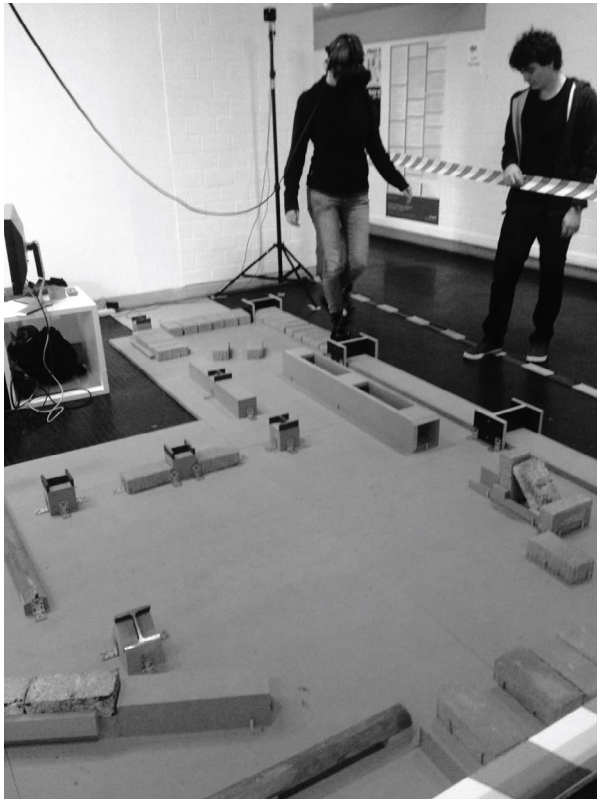
Februar 2018 – ich balanciere auf Brettern und Stahlträgern zwischen Hochhäusern, muss teilweise von Brett zu Brett springen, um letztlich immer wieder zu einem Aufzug zu gelangen, der mich ein Stockwerk höher bringt, bis ich am Ende ganz oben, auf dem höchsten Hochhaus angelangt bin. Mein Puls schlägt höher, ich wackele ab und an und habe Angst, das Gleichgewicht nicht halten zu können und in eine der Hochhausschluchten zu stürzen. Zusätzlich bläst hin und wieder Wind von der Seite, der es mir erschwert, die Balance zu halten. Vorsichtig und langsam mache ich Schritt um Schritt, taste immer wieder vorsichtig mit den Füßen den Bereich vor mir ab, um mittig auf den Brettern und Stahlträgern stehen zu können. In den Situationen in den Aufzügen wird mir leicht schwindlig, da sie extrem schnell nach oben rasen. Zum Ende stehe ich ganz oben auf dem höchsten Hochhaus und kann über die Stadt blicken. Meine leichte Höhenangst ist ebenfalls an ihrem Höhepunkt angelangt.

Februar 2018 – ich balanciere an der Hochschule für Bildende Künste (HBK) in Braunschweig durch einen vom restlichen Raum abgetrennten Bereich über kleine Steine und Bretter, teilweise mit Lücken dazwischen. Ich darf den Boden darunter nicht berühren und muss Parcours-ähnlich an das Ende der Hindernisse gelangen. Die Bretter und Steine sind maximal etwa 10 cm hoch. Neben mir läuft eine Begleitperson mit, deren Hand ich notfalls halten kann, um das Gleichgewicht besser zu halten. Einige Ventilatoren sind am Rand des Bereiches aufgestellt. Sie erschweren es wiederum, in Balance zu bleiben und sich gänzlich auf die Bretter und Steine zu konzentrieren. Von außen betrachtet laufe ich sehr langsam und vorsichtig über Bretter und Steine verteilt in einem Raum und kann im schlimmsten Fall daneben treten (vgl. Abb. 1). Zusätzlich dazu trage ich eine etwas klobige Brille, die durch ein längeres Kabel an einen PC angeschlossen ist.

Es lässt sich womöglich bereits erahnen: Bei den beiden geschilderten Szenarien handelt es sich um die gleiche Situation – zuerst habe ich die für mich zu sehende Situation in der virtuellen Umgebung beschrieben, danach die für Andere beobachtbare Situation im physischen Raum, in dem auch ich mich befinde, jedoch nichts davon sehen kann, da ich die Virtual Reality (VR)-Brille trage. Durch die Doppelung der Beschreibung deutet sich eine gewisse Gleichzeitigkeit an, die im Verlauf dieses

Buches immer wieder eine Rolle spielen wird. Ich selbst habe vor diesem Parcours bereits einige VR-Projekte ausprobiert, dies war jedoch die erste VR-Erfahrung für mich, in der der physische Raum an die virtuelle Umgebung angepasst wurde und die VR-Erfahrung durch physische Elemente, wie Steine, Bretter und Ventilatoren, ergänzt wurde. Die VR-Arbeit war ein Projekt von Studierenden der HBK Braunschweig, das für begrenzte Zeit frei zugänglich im Vorraum der Mensa zu erfahren war.

*Abbildung 1: Foto der Anordnung im physischen Raum an der HBK Braunschweig 2018 mit Buchautor*in als Nutzer*in*



Quelle: Fotoaufnahme von Rena Onat vom 01.02.2018.

VR-Projekte solcher hindernisartigen Erfahrungen mit Hochhäusern, respektive Brettern und Steinen, existieren vielfach.¹ Doch auch darüber hinaus gibt es unterschiedlich komplexe VR-Werke, die mit physischen und virtuellen Räumen operieren. Exemplarisch dafür ist zum Beispiel das VR-Projekt *CARNE Y ARENA*: Der Oscar-prämierte VR-Film von Regisseur Alejandro Gonz  les In  rritu feierte 2017 in Cannes Premiere und war danach überwiegend in Museen in den USA zu erfahren, bis er 2018 im Eye Filmmuseum in Amsterdam für eine begrenzte Zeit zugänglich war. *CARNE Y ARENA*, oder aber auch die Parcours-ähnlichen Projekte sind für die Nutzer*innen nicht Zuhause zu erleben, da die Besonderheit der Projekte in der Verschränkung und Anpassung zwischen dem physischen und dem virtuellen Raum liegt, die extrem präzise technisch aufeinander abgestimmt sein müssen. Das Szenario von *CARNE Y ARENA* lässt sich zusammenfassend wie folgt beschreiben: Menschen, die versuchen, die Grenze von Mexiko in die USA auf illegalisiertem Weg zu   berqueren, werden von der Grenzpatrouille aufgegriffen und abgeführt. *CARNE Y ARENA* erweitert dabei die Möglichkeiten filmischer Darstellung (vgl. Jouini 2018: o. S.; Jouini/Wagner 2021:16). Nicht nur ist das VR-Projekt in einen Ausstellungs- oder Installationskontext verankert, auch werden mehr Sinne als bei der audiovisuellen Rezeption eines Films in die Narration eingebunden. Der Blick der Rezipierenden ist prinzipiell frei,² sie können ihren Standort und ihre Perspektive auf die Geschehnisse innerhalb der virtuellen Welt selbst wählen und beobachten, wie flüchtende Personen versuchen, die Grenze zu den USA zu   berschreiten. Der Körper der Rezipierenden wird in der physischen Welt des Ausstellungsraumes mit einem Rucksack ausgestattet, der haptisches Feedback gibt. Darüber hinaus spüren sie den Sand der Wüste, den sie in der virtuellen Welt sehen, auch unter ihren Füßen, da der Boden des Ausstellungsraums mit Sand bedeckt ist. Der Wind des Hubschraubers ist auf der Haut zu fühlen, indem ihn im Raum installierte Ventilatoren simulieren. »Sein Auftauchen in der virtuellen Realität wird durch Wind- und Soundeffekte im realen Raum körperlich spürbar gemacht« (vgl. ebd.).³ *CARNE Y ARENA* ist innerhalb des Diskurses um VR als Empathie-Maschine zu situieren. Der Begriff ist auf VR-Produzierende beziehungsweise Unternehmen aus dem Silicon Valley um 2014 herum zurückzuführen und besagt, dass die Technologie besonders im Stande wäre, Em-

-
- 1 Zu finden sind diese Art von Hochhaus-Balance-Erfahrungen zum Beispiel unter den Namen *Richie's Plank Experience*, *Walk the Plank* oder nicht käuflich zu erwerbende Independent VR-Projekte wie jenes, an der HBK.
 - 2 Ich werde im späteren Verlauf der Arbeit darauf zurückkommen, inwiefern der Blick in VR nicht komplett frei ist, insofern es sich dennoch um eine vorkonstruierte, gegebenenfalls vorher mit 360  -Kameras gefilmte, Welt handelt und darüber hinaus oft von Seiten der Produzierenden versucht wird, den Blick der Rezipierenden durch visuelle, haptische oder akustische Reize zu lenken (vgl. Kap. 1.2.2, Kap. 2.2).
 - 3 Siehe für eine ausführliche Beschreibung des Projekts: Jouini 2018.

pathie zu erzeugen.⁴ Diese Empathie soll vor allem für marginalisierte Personengruppen empfunden werden, beispielsweise Geflüchtete. Auf diesen Umstand werde ich im Laufe der Einleitung, als auch durch die Arbeit hinweg immer wieder zurückkommen.

Projekte wie CARNE Y ARENA, die virtuelle Umwelten um physische Elemente – neben der VR-Brille und gegebenenfalls Controllern – erweitern und installative Räume dafür nutzen, gibt es immer wieder: Ähnlich verhält es sich beispielsweise mit SECOND SEX WAR (2016), einem VR-Kunstprojekt von Sidsel Meineche Hansen über (geschlechtlich gelesene) veränderliche Körper in VR und die Überschreitung der Geschlechterbinarität, oder dem NEUROSPECULATIVE AFROFEMINISM-Projekt (2017) des Kollektivs Hyphen-Labs über futuristische Produkte und Technologien für Frauen of Color. Die Projekte erweitern ebenfalls die VR-Erfahrung um physische Elemente, in dem Fall jedoch, indem sie mehrteilige künstlerisch/forschende Arbeiten sind, bei denen das VR-Werk nur ein Teil des Gesamtwerks ist. Neben der VR-Erfahrung beinhalten die beiden Projekte auch Workshops oder die Möglichkeit, die Animationen per PC selbst zu navigieren (SECOND SEX WAR⁵), oder eine Installation, die nicht auf VR basiert (NEUROSPECULATIVE AFROFEMINISM⁶). Wieder etwas anders verhält es sich bei IN THE EYES OF THE ANIMAL (2015). Diese VR-Erfahrung fand im Draußen, genauer, in englischen Wäldern, statt. Ähnlich wie bei den anderen erwähnten Projekten wird hier der physische Rezeptionsraum und die virtuelle Umgebung miteinander verschränkt und in eine direkte Relation zueinander gestellt. Allerdings mit dem Unterschied, dass kein eigens dafür kreierter installativer Raum verwendet wird, sondern die bereits existierenden Wälder Englands. Im VR-Projekt sollen die Rezipierenden die Wahrnehmungen einer Eule, eines Frosches und einer Libelle, also Lebewesen ebenjener Wälder, nachempfinden können. Auch hier wird die Erfahrung um physische Objekte wie einem Rucksack für haptisches Feedback sowie um das Fühlen des (bereits vorhandenen) Waldbodens erweitert. IN THE EYES OF THE ANIMAL hat zudem den selbsterklärten Bildungsauftrag, das Waldsterben in Großbritannien aufzuhalten sowie für Artenschutz zu werben (vgl. Abandon Normal Devices 2016).⁷ Insgesamt lässt sich bei allen erwähnten Projekten die politische Dimension in unterschiedlichen Intensitäten erkennen: Sei es das Hinterfragen der Naturalisierung von Geschlecht gekoppelt an körperliche Merkmale, das Demonstrieren von zu geringer Sichtbarkeit von Frauen of Color in

4 Die detaillierte Verwendung, Herleitung und Kontextualisierung des Begriffs wird in Kapitel 1.2.5 und Kapitel 3.2 besprochen.

5 Siehe für einen ausführlicheren Eindruck die Homepage des Projekts inklusive Bilder (vgl. Gasworks 2016).

6 Siehe für einen ausführlicheren Eindruck des Projekts die Homepage des Hyphen-Labs inklusive Webvideo (vgl. Hyphen-Lab 2017).

7 Siehe für eine ausführliche Beschreibung und Analyse des Projekts: Preiß 2021: 121–140.

Technologie-Kontexten, die Erfahrung von bedrohlichen Grenzregimen, oder die Hinterfragung der Zentrierung des Menschen und damit einhergehend die Zerstörung von Habitaten von Lebewesen durch Menschen.

Medienwissenschaftliche Einordnung

Es fällt auf, dass die erwähnten Projekte allesamt zwischen 2015 und 2017 entstanden sind. Dies ist kein Zufall, da genau dieser Zeitraum innerhalb der zuletzt stattgefundenen Hochphase von VR liegt (vgl. Belisle/Roquet 2020: 3). Diese Hochphase lies sich auch während der Recherche für dieses Buch feststellen: Die meisten VR-Projekte sowie auch journalistische Artikel über VR stammen aus der Zeit zwischen 2015 und 2018. 2025 kann festgestellt werden, dass die Hochphase ab 2019 zwar abgeflacht ist, VR aber dennoch ›da‹ geblieben ist – es werden nach wie vor neue Brillenmodelle entwickelt,⁸ wie auch VR-Projekte in sehr unterschiedlichen Bereichen integriert, zum Beispiel in Schulen, therapeutischen Anwendungen, Architektur, Museen, Tourismus oder als narrative Projekte im Unterhaltungssektor. Gleichzeitig ist VR eine Medientechnologie, die nicht grundlegend neu ist, sondern deren Spuren mediengeschichtlich mindestens durch das 20. Jahrhundert hinweg verfolgt werden können. Wenn es insgesamt darum geht, mediengeschichtliche Entwicklungen zu skizzieren, bedeutet dies auch, sich die Frage zu stellen, warum gewisse Technologien entwickelt wurden und warum sie sich durchgesetzt haben – oder warum sie sich eben nicht durchgesetzt haben. Hartmut Winkler schreibt dazu in seinem Buch *Docuverse* (1997), dass eine medienhistorische Herangehensweise immer von Fragen der Perspektive abhängig ist. Insofern gibt es grundlegend mindestens zwei Wege, um mediengeschichtlich zu arbeiten: Einmal eher im Verdrängungsverhältnis zu denken, also zu fragen, warum sich gewisse Medien durchgesetzt haben und andere verdrängt wurden; oder, Mediengeschichte kumulativ zu betrachten, also anzunehmen, dass Medien sich nicht zwingend verdrängen und ablösen müssen, sondern neue Medien ergänzende Elemente haben, oder andere Medien erweitern können (vgl. Winkler 1997/2002: 188). Winkler merkt dazu an, dass sich die These der Verdrängung nur aufgrund der begrenzt verfügbaren Zeit der Rezipient*innen erklären lässt, da Medien quasi wettbewerbsartig um diese Zeit buhlen (vgl. ebd.: 189). Er stellt dazu die These auf, dass der Computer, um den es in seinem Buch vorrangig geht, diese Logik teils unterläuft, indem er ein Medium ist, das nicht nur in der Freizeit Einsatz findet, sondern auch in der Arbeitswelt und diese umstrukturiert. Im Jahr 2023 scheint dies vollends auf Computer als auch weitere Medientechnologien zuzutreffen: Smartphones, Laptops, Tablets,

8 2023 waren dies von den großen VR-Brillenherstellerunternehmen die HTC Vive XR Elite, PlayStation VR2, und Meta Quest 3.

Smartwatches – Arbeit- und Freizeitgeräte verschmelzen zunehmend. Dies lässt sich auch für einige einzelmediale Phänomene, wie zum Beispiel in der Klassifizierung von Film, Fernsehen, Serien oder Video beschreiben. Elisa Linseisen argumentiert zur Verwendung von Post/-ismen, insbesondere in Bezug auf das Postkinematographische, ebenfalls für eine zunehmende Instabilität: »Dabei spielen sie [die Post/-ismen; Anm. F.W.] eine disziplinäre und epistemische Verunsicherung klar aus und kennzeichnen mit der Präposition [»Post«; Anm. F.W.] die Instabilität ihres Gegenstandsbereichs und ihrer Fragen, die nicht mehr einfach mit Generalismen wie »Film«, »Fernsehen«, »Fotografie« oder »Video« zu fassen sind« (2020: 57). Medientheoretische Ansätze und Klassifikationsmerkmale verschieben sich oder werden verunsichert. Der von Winkler beschriebene Konkurrenzkampf um die Rezeptionszeit ist so zwar nach wie vor zu bemerken, wenn es beispielsweise darum geht, wie Netflix versucht, möglichst viel Rezeptionszeit der Nutzer*innen zu erhalten – jedoch sind diese Konkurrenzkämpfe weniger *an* Einzelmedien und deren gegenseitige Verdrängung gekoppelt, denn *an* Plattformen, die *mit* verschiedenen Einzelmedien operieren. Es zeigt sich darüber hinaus auch, dass verschiedene Einzelmedien und/oder Plattformen gleichzeitig genutzt werden: Während ich eine Serie auf Netflix über meinen Smart-TV schaue, kommt es nicht selten vor, dass ich gleichzeitig das Smartphone in der Hand halte und dort mit anderen Personen chatte, meine Emails abrufe, oder auf Instagram durch Fotos/Videos scrolle – insofern scheint die »reine« Rezeptionszeit anhand von Einzelmedien nicht mehr einfach bestimmbar.⁹ Die zuvor erwähnte Verdrängungslogik, die mehr an Plattformen und Unternehmen als an Einzelmedien gekoppelt ist, ist beispielsweise auch daran zu erkennen, dass Netflix oder Amazon nun dezidiert Kinofilme produzieren, IMAX mit Google kooperiert, um Kameras für VR-Projekte zu entwickeln, oder große Technologie-Unternehmen wie Meta VR-Brillenhersteller aufkaufen¹⁰ und somit ihre Social-Media-Plattform und das entsprechende Nutzer*innenkonto mit der VR-Brille koppeln. Um das letzte Beispiel zu konkretisieren: Wenn ich heute eine *Meta Quest* Brille (früher *Oculus Quest*) erwerbe, kann ich diese nur nutzen, wenn ich auch ein Konto bei Meta habe.¹¹¹²

9 Dieses Phänomen ist auch als *second screen usage* bekannt. Siehe für eine kritische Einordnung dessen: Stauff 2015: 123–144.

10 Facebook hat im Jahr 2014 Oculus VR aufgekauft, die Brillen aber weiterhin als Oculus Brillen verkauft. Nach der Umstrukturierung des Unternehmens und der damit einhergehenden Umbenennung in Meta als quasi übergeordnete Einheit im Jahr 2021, wurden ab 2022 auch die VR-Brillen umbenannt in Meta, zum Beispiel *Meta Quest* (siehe dazu auch Kapitel 1.1.3).

11 Vor der Umbenennung von Facebook in Meta bedeutete dies, dass ich ein Facebook-Konto für die Brillennutzung benötigte. Dies führte in Deutschland zu einem Rechtsstreit, der in Kapitel 1.1.3 thematisiert wird.

12 Ähnlich verhält es sich für HTC Vive-Brillen-Modelle, die jeweils ein Konto bei HTC voraussetzen – hier mit dem Unterschied, dass HTC kein eigenes Social-Media-Netzwerk besitzt.

Interessanterweise stellt nun VR im Vergleich zu anderen aktuellen Medientechnologien einen Gegenentwurf zur zuvor erwähnten Gleichzeitigkeit der Nutzung von beispielsweise Smartphone und Smart-TV, oder Tablet und Laptop dar, da das Tragen der VR-Brille dazu führt, abgeschottet von dem restlichen physischen Raum zu sein – es ist mir beispielsweise unmöglich, während des Tragens der VR-Brille auch mein Smartphone zu bedienen. In der Logik der Hybridität und gleichzeitigen Nutzung verschiedener Medientechnologien und Einzelmedien, aber auch der Schnellebigkeit durch das Wechseln von Apps, oder dem Springen zwischen der Rezeption einer Serie hin zur Social-Media-Plattform, stellt VR einen deutlichen Bruch dar. Während für den Film das Post-Kinematographische sowie die Vielfältigkeit seiner (Rezeptions-)Orte und Rezeptionsgeräte betont wird, benötigt VR immer das eine konkrete Gerät – die VR-Brille. Diese kann zwar unterschiedlich leistungsfähig sein, unterschiedlich leicht und orts(un)abhängig – dennoch muss sie als materieller Gegenstand immer vorhanden sein, um eine VR-Rezeption zu ermöglichen – anders als ich beispielsweise einen Nicht-VR-Film sowohl im Kino, am TV, Laptop, Tablet oder Smartphone rezipieren kann.¹³ VR zeichnet sich – obgleich es an unterschiedlichen Orten, wie Museen, Filmfestivals, aber auch Zuhause rezipiert werden kann – so möchte ich feststellen, durch eine doppelte Fixierung aus: Die Fixierung auf das Gerät, und die Fixierung meiner Aufmerksamkeit auf die VR-Rezeption, die es mir verunmöglicht, zu diesem Zeitpunkt andere Einzelmedien zu konsumieren.¹⁴ Entgegen des Trends der Fluidität und Mobilität ist VR einschränkender als beispielsweise das Smartphone.

Diese Fixierung steht in gewissem Kontrast zu den dynamischen, sich verändernden Potentialen innerhalb der VR-Rezeption und zu den sich nach wie vor verändernden Ästhetiken und Produktionsweisen von VR-Inhalten. So schreiben auch Brooke Belisle und Paul Roquet in der Einleitung der von ihnen herausgegebenen Ausgabe des *Journals of Visual Cultures* zu *Virtual Reality: Immersion and Empathy* (2020): »VR is a medium few would claim to have fully figured out, with everything from basic aesthetic principles to larger hardware and software standards still in continuous flux« (2020: 6). VR stellt dem folgend ein medienkulturwissenschaftliches Thema dar, zu dem es einige Leerstellen gibt. Belisle und Roquet gehen außerdem auf die Relevanz von VR ein: »We also hope that these articles will establish

13 Dies soll keinesfalls bedeuten, dass es hier keine Unterschiede in der Rezeption gäbe, es geht mir vielmehr um die grundsätzlichen möglichen Rezeptionsgeräte.

14 Engberg und Bolter stellen in eine ähnliche Richtung argumentierend fest, dass »reality media«, wozu für sie VR und 360°-Filme gehören, wie das Kino »special events« sind und vergleichen VR mit dem Kino, insofern es sich bei dem Kino um einen abgedunkelten Raum handelt, während in VR durch die VR-Brille in gewisser Weise auch abgedunkelt wird. »With film, 360° video and VR, you make the decision to step outside your daily life for a period of time and step into a fashioned reality« (Engberg/Bolter 2020: 86).

why [...] VR remains crucial for thinking about larger issues in contemporary media and mediated experience more broadly« (ebd.: 9). Diesem Bestreben möchte ich mich mit diesem Buch anschließen, insofern hier ebenfalls die Veränderungen von VR und die Bedeutung für aktuelle Fragestellungen innerhalb der Medienwissenschaften verdeutlicht werden soll. Darüber hinaus ist der Einsatz meiner Arbeit darin situiert, die bisher wenig vorhandene, dezidierte Verhandlung und Analyse von queeren, intersektionalen Anknüpfungspunkten, um die es mir im weiteren Verlauf ausführlicher gehen wird, darzulegen.

Die Autor*innen merken zudem an, dass westliche Medienwissenschaften sich seit der Jahrhundertwende weitgehend von Fragen der digitalen Verkörperung verabschiedet haben. Der Fokus der medienwissenschaftlich orientierten Fächer wurde stattdessen vermehrt auf Netzwerke, Algorithmen, Online-Identitäten und mobile Medien gesetzt. Dennoch würde in den 2020er Jahren nun wieder mehr über das Eintauchen in fiktionale Welten, oder über die Ethik tragbarer Technologien, die letztlich über Verkörperung verhandelt werden, diskutiert (vgl. ebd.: 6). Sie schreiben außerdem davon, dass auch akademische Forschung – ähnlich wie zuvor für VR beschrieben und auch für andere Einzelmedien geltend – ihre »Hype«-Zyklen und zudem Zusammenhänge zu früheren Diskursen hat.

The new humanities scholarship on VR (including the work in this issue) builds on an earlier wave of VR scholarship that still has much to offer, not least because the new revival has given renewed life to many of the same claims and concerns from this earlier period (Bolter and Grusin, 1999; Grau, 2003; Hillis, 1999; Murray, 2017[1997]; Shields, 2002). As a concept, »virtual reality« cannot be disentangled from its initial late 1980s-early 1990s context, including associated concepts like cyberspace, cyberpunk, and postmodernism. (ebd.: 5)

Im Zitat werden bereits einige Wissenschaftler*innen benannt, die ich auch im ersten Kapitel, das in den Forschungsstand einführt, mit einbeziehe. Um an dieser Stelle bereits einen ersten Eindruck zu vermitteln, wie VR definiert werden kann, möchte ich Marie-Laure Ryan zitieren, die mit *Narrative as Virtual Reality* (2001) ein für die Diskussion von VR relevantes Werk vorgelegt hat. Ryan gibt dort eine, beziehungsweise drei, Definitionen von VR: »[An] optical one (the virtual as illusion), a scholastic one (the virtual as potentiality), and an informal technological one (the virtual as the computer-mediated)« (Ryan 2001: 13). Sie betont, dass alle drei für VR relevant und zutreffend sind. In diesem Buch werden alle drei Definitionen und die damit einhergehenden Perspektivierungen von VR eine Rolle spielen, wobei die technologische und optische Perspektivierung insbesondere in Kapitel eins einbezogen werden, und die scholastische, die VR als Matrix aktualisierbarer Möglichkeiten meint (vgl. ebd.), insbesondere in Kapitel zwei in einer medienphilosophischen Herangehensweise erläutert wird.

Mit diesen drei Definitionen, aber auch meinen unterschiedlichen Zugängen zu VR in der Arbeit geht zudem einher, dass ich aus der Film- und Medienwissenschaft heraus argumentiere, sie jedoch um weitere Disziplinen erweitere. Diese Herangehensweise ist nicht zuletzt dem geschuldet, dass VR einerseits verschiedene einzelmediale Ausprägungen annimmt (Filme, Spiele, Videos, Installationen), andererseits VR zunehmend zwischen der Film- und Tech-Branche situiert ist. Beispielsweise gibt es immer wieder Kooperationen zwischen Hollywood und dem Silicon Valley. Insofern finden sich in den VR-Projekten sowohl Logiken des Filmischen, jedoch auch weiter greifende mediale Logiken und Diskurse.

Zugang zur Thematik und Prozess der Projektauswahl

Die unterschiedlichen Perspektivierungen *von* und Zugänge *zu* VR sind mitunter dem Rechercheverlauf für diese Arbeit geschuldet. Ich habe das hier vorliegende Projekt im Sommer 2017 begonnen, während die zuvor erwähnte Hochphase von VR gerade stattfand. Über die Jahre hinweg kamen viele ungeahnte und nicht-kalkulierbare Veränderungen hinzu. Zum einen der bereits erwähnte Ausgangspunkt, dass zu Beginn meiner Forschung nicht abschätzbar war, wie sich die Medientechnologie entwickeln würde. Mein anfänglicher Zugang zum Thema VR war von einer gewissen Faszination und Neugierde für das für mich relativ neue Medium geprägt sowie meiner Spekulation, dass VR einen virtuellen Körper entstehen lassen könnte, mit dem sich die Normativität von Geschlecht und Sexualität besser hinterfragen und dekonstruieren ließe. Wenngleich dieses prinzipielle Interesse gleich geblieben ist, hat sich der Zugang über die Jahre gewandelt, nicht zuletzt durch die intensivere, kritischere und auch skeptischere Beschäftigung mit VR-Projekten und den an die Medientechnologie angehefteten Versprechungen. Mein Fokus auf die intersektionalen, gender- und queertheoretischen, und insgesamt politischen Verflechtungen von VR blieb insofern konstant, nur auf eine andere, weniger utopisch geprägte Weise als zu Beginn gedacht. Zum anderen veränderte sich meine Recherche zum Projektkorpus durch die Covid-19-Pandemie ab 2020. Mit Beginn der Pandemie musste ich einige meiner Pläne bezüglich der eingebundenen VR-Projekte in meiner Arbeit umgestalten: Obgleich mein Gegenstand vermeintlich im Virtuellen stattfindet und ortsungebunden ist, stellten die temporär nicht stattfindenden Filmfestivals, aber auch geschlossene Museen und die Unmöglichkeit des Reisens ein Problem dar. Viele VR-Projekte, die multisensorisch involvierend arbeiten, sind, wie zuvor skizziert, auf genau diese Orte angewiesen. Fast ironischerweise stellte sich mit der Pandemie, während Arbeit, aber auch Freizeitaktivitäten, wie Treffen mit Freund*innen, auf virtuelle Online-Räume verlagert wurden, meine stellenweise Abhängigkeit von physischen Orten für die Forschung zu VR heraus. Insofern beeinflussten die temporär beschränkteren Zugänglichkeiten letztlich meine Pro-

jektauswahl,¹⁵ da ich daraufhin vermehrt Projekte ausgewählt habe, die (auch) von Zuhause aus rezipierbar sind.

Die in dieser Arbeit ausgewählten VR-Projekte stammen aus Frankreich, Deutschland, Israel, Nepal, Kenia, Kolumbien, der Ukraine und den USA, sind zwischen 2015 bis 2019 erschienen und allesamt narrativ geleitet. Sie lauten: SUPERHOT (USA 2016), I, PHILIP (F 2016), GLAUBE (D/ISR 2017), GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE (D 2017), #PRIDEFOREVERYONE (USA/COL 2016), CLOUDS OVER SIDRA (USA 2015), THE DISPLACED (USA 2015), THE KEY (USA 2019) ALTERATION (F 2017), LET THIS BE A WARNING (KEN 2017), und MY BODY IS NOT YOUR BODY (NPL 2019). Alle genannten Projekte sind politisch verwebt und/oder werden von mir in ihrer politischen Bedeutung analysiert. Bei GLAUBE und GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE muss jedoch zusätzlich erwähnt werden, dass im Verlauf meines Projekts jeweils Kriege in den jeweiligen Regionen (in Gaza/Israel seit Oktober 2023 und in der Ukraine seit Februar 2022) ausgebrochen sind. Die Projekte wurden von mir vor den Ausbrüchen und analysiert. Dieser Umstand wird in den jeweiligen Projektanalysen auch erwähnt, es soll aber bereits an dieser Stelle erwähnt werden, dass beide Projekte dadurch auch den Status eines Zeitdokuments erhalten, indem sie jeweils vor den Kriegen produziert wurden und sich die Lesart der Projekte damit stellenweise verändert. Durch alle ausgewählten Projekte möchte ich insgesamt exemplarisch die Verschiedenheit von VR darstellen. Die VR-Projekte sind innerhalb verschiedener Genres situiert, unter anderem im Science-Fiction-Genre, im dokumentarisch-informativen, oder als Reportagen, Action(-spiel) sowie als interaktive Animation. Sie unterscheiden sich auch in ihren Rezeptionsorten. I, PHILIP, ALTERATION, SUPERHOT, GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE wurden nur für das Zuhause konzipiert. GLAUBE war in Museen zu erfahren, aber zur gleichen Zeit bereits von Zuhause zu rezipieren. THE KEY war erst nur auf Filmfestivals in einer erweiterten Form mit einem extra konzipierten physischen Raum zu erfahren, und später in einer reduzierten Version für die Rezeption von Zuhause. MY BODY IS NOT YOUR BODY war nur in einer Ausstellung zu erfahren. LET THIS BE A WARNING war erst im Filmfestivalkontext zu erleben und sollte danach von Zuhause aus erhältlich sein. CLOUDS OVER SIDRA, THE DISPLACED und #PRIDEFOREVERYONE waren in Schulen, auf Weltwirtschaftsforen oder anderen politischen

15 Als Kind aus einer Arbeiter*innenfamilie ist mir besonders bewusst, dass ich hier nach wie vor aus einer privilegierten Position heraus schreibe, insofern ich meine Doktorarbeit auf einer 50 %-Mitarbeiter*innenstelle an einer Hochschule schreiben konnte, was bedeutet, dass ich während des Lockdowns ein laufendes, gleich bleibendes Gehalt hatte (was sich bei meinen Eltern, aber auch Freund*innen anders verhielt) und prinzipiell finanzielle Ressourcen beantragen konnte, um beispielsweise zu reisen. Außerdem ermöglicht mir mein Weißsein und der deutsche Pass das relativ unkomplizierte Reisen – relativ, da sich durch meine trans nicht-Binarität sich immer wieder unangenehme Momente bei Grenz- und Passkontrollen ereignen.

Veranstaltungen und ebenfalls Zuhause zu sehen. Zwei der Projekte operieren mit ›positioneller Navigation‹ (vgl. Naimark 2016: o. S.), das heißt der Möglichkeit des Umherbewegens im virtuellen Raum, nämlich SUPERHOT und THE KEY. Alle anderen Projekte arbeiten mit ›rotierender Navigation‹ (vgl. ebd.), das heißt dem Umherblicken aus einer vom Projekt festgelegten Position um 360° im virtuellen Raum. Für mich qualifizieren sich beide Navigationsformen als Formen von VR – dies wird innerhalb der wissenschaftlichen Auseinandersetzung unterschiedlich gesehen, beispielsweise schreiben Maria Engberg und Jay David Bolter explizit von 360°-Filmen/-Videos. Sie differenzieren zwischen 360°-Filmen/-Videos und VR, sehen jedoch beide als Unterkategorien von *reality media* (vgl. 2020: 82). *Reality media* sind für Engberg und Bolter Medienformen, die unsere Perspektive auf gelebte Erfahrung und auf die Räume, die wir physisch bewohnen, neu aushandeln (vgl. ebd.). Eine ähnliche Definition gibt Zeynep Akbal für VR insgesamt (vgl. 2023: 52), ohne die von Engberg und Bolter vorgenommenen Differenzierungen. Da ich VR über den Gegenstand der VR-Brille und dem daran gekoppelten stereoskopischen Sehen definiere, klassifiziere ich, Michael Naimark folgend, sowohl rotierende Navigation (meist für 360°-Filme/-Videos genutzt) als auch positionelle Navigation (das, was für Engberg und Bolter VR beschreibt) als VR. Beide Navigationsformen unterscheiden sich zwar in ihren Modalitäten, trotzdem ermöglichen sie bewegliche Blickfelder, eröffnen andere Perspektiven und arbeiten mit stereoskopischen Raumeindrücken.

Lisa Nakamura, die ebenfalls zu VR veröffentlicht hat, macht eine andere Differenzierung bezüglich VR auf, deren Grundgedanken ich in diesem Buch mehr implementieren werde. Sie unterscheidet zwischen VR 1.0, zeitlich vor 2014 situiert, und VR 2.0, zeitlich nach 2014 stattfindend. Nakamura argumentiert, dass VR 2.0 vielmehr das Fühlen zentriert anstatt das Lernen, wie dies zuvor für VR 1.0 galt (vgl. 2020: 50). Mit meiner Arbeit möchte ich zwar weniger eine klare Trennung zwischen VR 1.0 und VR 2.0 vornehmen, aber dennoch an Nakamuras Ansatz anschließen und hinzufügend die These aufstellen, dass VR insbesondere vom Lernen *durch* Fühlen ausgeht. Hierfür scheint es mir unabdingbar, verschiedene Formen von VR und damit auch konkrete Projekte zu analysieren. Insgesamt trenne ich daher in meinem Buch weniger zwischen einzelmedialen Ausprägungen innerhalb von VR (Spiele, Filme, Erfahrungen).¹⁶ Die Differenzierung spielt in meinen Fragestellungen keine ausschlaggebende Rolle, sondern wie zuvor erwähnt eher die Frage, inwiefern VR verschiedenartig ist und wie die unterschiedlichen Projekte dennoch allesamt politische Fragestellungen mit sich bringen, oder politisch eingebettet sind. Nach

16 In diesem Ansatz folge ich Elisa Linseisen, die für HD auf ähnliche Weise beschreibt, dass »HD medial unspezifisch« ist (2020: 23) und insgesamt einen repräsentationskritischen Ansatz für digitale Formen herausarbeitet, der auch für meine Arbeit von großer Bedeutung ist.

den Sichtungen verschiedener VR-Projekte haben sich die hier ausgewählten als besonders exemplarisch für einen sich thematisch herausbildenden Diskurs erwiesen, nämlich das Empathisieren mit und die Nachvollziehbarmachung einer Erfahrung von, vielfältig gemünzten, ›Anderen‹. Mein Anliegen mit diesem Buch ist es demnach, sich meiner Beobachtung des Diskurses um Lernen durch Fühlen mit dem analysierten Material kritisch zu nähern, eine Kritik an einem bloßen Nachempfinden der Erfahrung von ›Anderen‹ durch VR auszuformulieren, und gleichzeitig über die unterschiedlichen VR-Projekte die darin situierten queeren Potentiale herauszuarbeiten.

Denkweisen und Schreibweisen

Methodische Implementierung des Denkens im Schreiben

Für das eben formulierte Anliegen habe ich alle Projekte in unterschiedlichen Kontexten selbst erfahren, außer MY BODY IS NOT YOUR BODY. Hierfür habe ich stattdessen ein längeres Skype-Gespräch mit der Produzentin geführt, Bilder von der Ausstellung, in der das Projekt zu erfahren war, gesichtet und ein kurzes Webvideo von der Installation gesehen. Dieser Umstand wird auch im Kapitel zum Projekt noch einmal transparent gemacht. Wenn zu Beginn der jeweiligen Analysen nicht anders erwähnt, hatte ich zudem uneingeschränkten Zugriff per Youtube oder anderen Plattformen auf die Projekte, die dort oft sowohl im VR-Format als auch nicht-VR-Format verfügbar sind. So hatte ich die Möglichkeit, die Projekte, nachdem ich sie allesamt zuerst in VR/mit VR-Brille erfahren habe, erneut zu sichten, sie anzuhalten und Notizen zu machen – insbesondere letzteres gestaltet sich ansonsten im Modus der Rezeption mit VR-Brille komplizierter. Meine ursprüngliche Idee war zudem, in den detaillierten Projektbeschreibungen und -analysen von einem ›Wir‹ statt einem ›Ich‹ zu schreiben. Grund dafür war, dass eine weitere meiner Thesen der Arbeit ist, innerhalb von VR weniger von einem fixierten ›Ich‹ auszugehen. Durch das ›Wir‹ wollte ich die Dynamiken, Relationen und Pluralität von VR auch sprachlich auszudrücken. Dies hat sich im Laufe der Arbeit und durch diverse Rückmeldungen von Kolleg*innen als schwierig und verzerrend herausgestellt. Wenngleich ich durch das ›Wir‹ nicht intransparent machen wollte, wer hier schreibt, und auch kein paternalistisches, autoritäres, universalistisches ›Wir‹ reproduzieren wollte, rief die Verwendung genau diese Assoziationen hervor und darüber hinaus die berechtigte Frage, wer das ›Wir‹ ist, von dem ich schreibe.¹⁷ In den letzten Zügen dieser Arbeit habe ich mich daher umentschieden, und schreibe vom ›Ich‹ in den Projektanalysen, da die Beschreibungen und Analysen letztlich von

17 Ich danke Elisa Linseisen, Julian Sverre Bauer, Stefan Schweiger und Vanessa Oberin für ihre jeweiligen kritischen Anmerkungen zum ›wir‹.

meiner eigenen Erfahrung mit VR stammen. Das ›Ich‹ soll dabei nicht für ein stabiles, gleich bleibendes Subjekt im Zentrum des VR-Gefüges stehen, sondern für eine durch VR entstehende temporäre und dynamische Subjektposition. Diese wird, meiner These nach, mit der Medientechnologie und den Relationen während der Rezeption hervorgebracht sowie gleichzeitig die jeweiligen Situierungen und Erfahrungen aufgerufen, die ich mit meinem ›Ich‹ mitbringe. Da ich in der vorliegenden Arbeit dafür argumentiere, den physischen Körper und seine gesellschaftlichen Positionierungen in VR-Projekte einzubeziehen, erscheint es letztlich konsequent, mich selbst auch sprachlich in der VR-Erfahrung nicht auszuklammern.

Im Folgenden möchte ich einen zusätzlichen Hinweis zu Schreibweisen und Zitationspraktiken, zum Teil ebenfalls resultierend aus meiner Erfahrung, in diesem Fall als nicht-binäre trans Person, einfügen: In meiner Arbeit zitiere ich trans Personen und entscheide mich bewusst dazu, deren falsche, ihnen bei der Geburt zugewiesenen Namen (*Deadnames*) nicht zu benennen, sondern nur die korrekten und aktuellen Namen. Auch, wenn Zitierstandards dies oftmals (noch) anders empfehlen,¹⁸ verweigere ich mich dieser Praxis, die gerade für trans Personen schmerzhaft und traumatisierend sein kann. Ich plädiere dafür, dass es im Jahr 2025 auch ohne Benennung der *Deadnames* möglich ist, die jeweiligen Werke zu finden. Diese Herangehensweise soll zeitgleich eine Kritik an der cis-normativen und oftmals transunsensiblen Institution der Universität und Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens darstellen.

Eine weitere Schreibweise, die ich in dieser Arbeit methodisch implementiere, ist die Verwendung von Schrägstrichen für Konzepte, die in Relation zueinander stehen – zum Beispiel Des/Orientierung. Hierfür beziehe ich mich auf Elisa Linseisen und Eliza Steinbock. Direkt zu Beginn von *High Definition* schreibt Linseisen zu den Schrägstrichen/Slashes:

Da es um verschiedene Verhältnisbestimmungen zwischen Welt und Digitalbild geht, die variierend Austausch-, Wechsel- oder auch Kongruenz-Beziehungen sind, sollen die Operationen, Prozesse und Diskursivierungen dieser Verhältnisse mit einem Schrägstrich markiert werden. [...] V.a. aber hält der Schrägstrich Bedeutungen offen und unterstellt so auch eine von mir vorgenommene Benennung von Phänomenen oder eine Adaption von Konzepten einer Prozessualität. (2020: 16)

Linseisen bezieht sich mit der Verwendung des Slashes auf Karen Barads Konzept des agentiellen Schnitts (Barad 1999). Barads Schnitt sei laut Lisa Handel,

18 Ein prominentes Beispiel hierfür wäre Jack Halberstam, den ich in dieser Arbeit auch zitiere und der in aktuellen wissenschaftlichen Aufsätzen oft nach wie vor zusätzlich mit seinem *Deadname* im Literaturverzeichnis benannt wird.

die Linseisen in ihrem Buch zitiert, »wie ein Slash verfasst, der Unbestimmtheit niemals vollständig auflöst, sondern Un/Bestimmtheiten rekonfiguriert« (Handel 2019: 248 zitiert nach Linseisen 2020: 69). Steinbock wiederum beschreibt in deren Buch *Shimmering Images* Zusammenhänge des Schnitts mit Momenten der Transfiguration und später auch (geschlechtlicher) Transition (vgl. Steinbock 2019: 2). Dey¹⁹ bezieht sich ebenfalls auf Barads agentiellen Schnitt und versteht Schnitte als relational – gleichsam als Differenz und Zusammenhang. Steinbock arbeitet dafür mit drei Modellen, die sich auch im Schriftbild wiederfinden lassen: »Each conceptual model is accented and highlighted by a typographic sign, namely, the cut of the forward slash (/), the suture of the hyphen (-), and the multiplier of the asterisk (*)« (Steinbock 2019: 20). Dey verwendet diese Satzzeichen explizit als ein konzeptuelles Gerüst zum Nachdenken über trans-Thematiken in Filmen. Ich schließe daran, indem ich mich bezüglich des Genders in der Arbeit ebenfalls für den Asterisk, als Multiplikator von Geschlechtern verwende, und den Schrägstrich wiederum für Konzepte einsetze, die in Relation, aber auch (vermeintlicher) Differenz zueinander stehen. Der Schrägstrich repräsentiert gleichsam einen Moment der Störung durch das Durchtrennen von Wörtern/Konzepten, die unterschiedlichen Bedeutungen, die diese voneinander getrennt haben, sowie die gleichzeitige Relation – Des/Orientierung kann beispielsweise nicht abgekoppelt von Orientierung gedacht werden. Der Schrägstrich steht dementsprechend, Steinbock und Linseisen folgend, nicht für ein entweder/oder, sondern für Gleichzeitigkeiten, ein miteinander-in-Beziehung-stehen, Prozessualität und die Instabilität von oftmals binär gedachten Konzepten.

Mit dem vorliegenden Buch wird außerdem auch generell die Beschreibung und Theoretisierung der Relationen von VR fokussiert, die neue Möglichkeiten und Perspektivierungen mit VR ergeben, und sich für mich auch in der Art zu schreiben widerspiegeln. VR als Medientechnologie sowie die in dieser Arbeit herangezogenen VR-Projekte und die unterschiedlichen Theorien werden miteinander verwoben, treten in Dialog und produzieren neue Ansätze. Ein spezifisches Denken und Schreiben das von VR(-Projekten) aus situiert ist. »Von...aus« ist die analytisch-methodische Brille, die ich durch diese Arbeit hindurch entwickelt habe: Ich schreibe von der Erfahrung mit VR aus und von den VR-Projekten aus, ich bewege mich auf sie zu, und nehme sie als Ausgangspunkt meiner Beobachtungen. »Von...aus« macht

19 »Dey/deren/demm« ist eines von vielen deutschen Äquivalenten zu den non-binären englischen Personalpronomen »they/them«. Da die Pronomen Eliza Steinbock, aber auch weiteren Wissenschaftler*innen in dieser Arbeit, »they/them« sind, werden sie mit »dey/deren« übersetzt. Ich folge mit der Verwendung des deutschen Neopronomens »dey« als Übersetzung von »they« dem *Missy Magazine*, das sich im Februar 2022 als erstes deutschsprachiges Magazin ebenfalls für diese Übersetzung entschieden hat und dies mitunter darin begründet wird, dass »dey« von der nichtbinären-Community sehr positiv aufgenommen wird (vgl. Vogler 2022: 49).

die Involviertheit, Situiertheit und Relationalität meines Denkens/Schreibens und VR deutlich und knüpft dadurch an Donna Haraways Konzept des situierten Wissens an (vgl. Haraway 1995: 74). Das Buch ist ferner durch mein damit einhergehendes suchendes Schreiben geleitet. Ähnlich wie ich innerhalb von VR für einen suchenden Blick und dynamische, multiple Blickfelder argumentiere, versuche ich auch im Schreiben und im Aufbau des Buches multiple Theorie/Blickfelder auf VR zu entwerfen. Theorie wird so auch zu einer Methodik.

Relationen

Ein bedeutendes Werk bezüglich des Konzeptes der Relationen, das für den Grundgedanken meiner Arbeit relevant ist, stellt Édouard Glissants *Poétique de la Relation* (1990)/*Poetics of Relation* (1997) dar. Glissant konzipiert dort die menschliche Identität über deren vielfältige, multidirektionale Beziehungen. Die Struktur seiner Poetik der Relationen basiert dabei mehr auf assoziativen Prinzipien als auf einer stetigen Affirmation von unwiderlegbaren Beweisen (vgl. Glissant 1997: xii). Auf eine ähnliche Weise fragt das vorliegende Buch nach dem vielfältigen Netzwerk aus Relationen um VR, die durch die unterschiedlichen Perspektivierungen aufgeworfen werden. Relationales Denken spielt so sowohl für die thematische, als auch für die strukturell-methodische Ausrichtung meiner Arbeit eine Rolle. Des Weiteren möchte ich die politische Dimension des relationalen Denkens betonen, da das Denken über Beziehungsgeflechte und in Prozessen, die miteinander verbunden sind, zugleich einen Gegenentwurf zum Denken in Grenzen und damit einem binären Denken darstellt. Relationales Denken ermöglicht das Sichtbarmachen der Nuancen des Dazwischens und Danebens, essenzialisiert und normiert weniger. Dies mit VR zu verbinden scheint mir konsequent, insofern ich für die Medientechnologie VR herausarbeiten möchte, dass das Prozessuale und Relationale auch dort besonders im Fokus steht.

Wie bereits angedeutet, wird das Buch aktuelle Leerstellen, vor allem im deutschsprachigen medienwissenschaftlichen Diskurs zu VR, aufgreifen und zudem in den überwiegend *weißen*²⁰, cis-männlichen Diskurs um VR intervenieren. Insofern ist es mir ein Anliegen, insbesondere mit queerer Theorie, vor allem von Frauen und/oder Schwarzen, Indigenen und anderen Menschen of Color und/oder nicht-binären und/oder trans Personen zu arbeiten, die zudem besonders anschlussfähig an die für die Arbeit relevanten Fragen sind. Dadurch möchte ich

20 *Weiß* steht für einen analytischen Begriff, der die rassistische Architektur der Moderne markiert und daher kursiviert wird (vgl. Sow 2011). Im Vergleich zu Schwarz ist er kein selbstmächtiger Begriff, weshalb *weiß* klein geschrieben bleibt (vgl. Sow 2015a und Sow 2015b).

mich bemühen, die Reproduktion von überwiegend *weißen*, cis-männlichen Theoriebildungen zu vermeiden (vgl. Ahmed 2017: 15; Mott/Cockayne 2017: 955).²¹ Das Buch soll so eine queer/feministische, intersektionale Intervention innerhalb des VR-Diskurses leisten, für die vor allem die verschiedenen aufkommenden Relationen relevant sind. Relationen spiegeln sich zum einen innerhalb des VR-Gefüges wider, wenn Körper, Räume, Zeit, Bewegung und technische Geräte zueinander in Beziehung stehen und eine Erfahrung entstehen lassen, zum anderen durch die Relationen von VR-Projekten zu Diskursen um VR und theoretischen Perspektiven.²² Mit den verschiedenen Kapiteln werden Theorien zu VR entwickelt, indem einerseits Kritiken an VR-Projekten von überwiegend großen Technologie-Unternehmen und den damit einhergehenden Versprechungen insbesondere zur Empathie formuliert werden, zum anderen, auf Basis dieser Kritik, queere Potentiale als Gegenentwurf herausgearbeitet werden. Queere Perspektiven sind bereits in der Kritik eingewoben, sie realisieren sich aber schließlich zum Ende des Buches mehr und mehr. Indem die Perspektive auf VR in dieser Arbeit mit Ansätzen aus der Medienphilosophie, Queer Media Studies, queeren Theorien, trans Studies, Filmwissenschaft, Affekttheorie sowie post- und dekolonialen Theorien verwebt wird, erschließt sie über die theoretisch-analytische Untersuchung des Gegenstands hinaus auch dessen gesellschaftspolitische Dimensionen.

Die erwähnten queeren Potentiale von VR entstehen wiederum ebenfalls durch Relationen und damit einhergehenden Politisierungen, die in der Arbeit aufgezeigt werden sollen. Mein Fokus liegt dabei nicht auf Theorien zur Identifikation, sondern dem Potential der Verschränkungen von VR und queeren Positionen in/zu Welt. Sie können Störungen und Verunsicherungen verursachen, die gleichzeitig ein Hinterfragen von Normativitäten ermöglichen. Ein Paradigma der Arbeit sind die unterschiedlichen Zugänge, die sich in der Verschränkung aus theoretischen Positionen und VR-Projekten ergeben. Ich möchte mit der Arbeit daraus resultierend verschiedene Angebote machen, wie VR intersektional gedacht und gequeert werden kann. Darin verfolge ich auch mein persönliches Interesse nach queeren Spuren innerhalb der Medientechnologie VR und innerhalb der spezifischen Projekte – wie durch mein ursprüngliches Interesse des virtuellen, anderen Körpers bereits angedeutet. Diese Spurensuche nach queerem ergibt sich nicht nur, aber auch, durch meine Si-

21 Sara Ahmed verfolgt in ihrem Buch *Living a feminist Life* eine deutlich strengere Zitationspolitik als ich, indem sie dort gar keine *weißen* Männer zitiert (vgl. Ahmed 2017: 15). Carrie Mott und Daniel Cockayne schreiben in ihrem Artikel »Citation matters« wiederum von *weißen* heteromännlichen Zitationskartellen (vgl. Mott/Cockayne 2017: 955).

22 Eine weitere Relation von VR ist die Relation zu Welt. Hierin verankert liegt die Ressourcen-Ausbeutung für die Produktion der Technologie sowie für die VR-Projekte. Diese Relation bleibt in meiner Arbeit außen vor, es soll an dieser Stelle aber dennoch bemerkt werden, dass eine queere Utopie von VR auch eine ökologisch nachhaltige Technologie fordern muss.

tuierung als queere, nicht-binäre trans Person.²³ Die Suche wurde zudem stark von Sara Ahmeds Denken inspiriert. Ahmed queert in ihren Büchern oft Gegenstände, die auf den ersten Blick wenig queer erscheinen, beispielsweise Tische (*Queer Phenomenology*), Papier²⁴ (*What's the Use?*), oder auch Türen (*What's the Use?*). Wichtig ist hierbei zu erwähnen, dass diese Objekte nicht grundsätzlich als queer zu bezeichnen sind, aber es gibt queere Verwendungsweisen, oder auch Möglichkeitsräume, denen Ahmed nachgeht. Auf eine ähnliche Weise möchte ich in meinem Buch vorgehen, indem ich VR nicht grundsätzlich und essenzialisierend als queere Medientechnologie setze, sondern herausarbeite, welche queeren Potentiale sich in und mit von VR jeweils relational ergeben können. Queer wird so erst aus den jeweiligen Relationen hervorgebracht. Hierin sehe ich auch den Mehrwert für eine queere Theoriebildung – durch die Fokussierung auf die Relationen kann eine gewisse Offenheit, Instabilität, Dynamik und auch Undefinierbarkeit hervortreten (vgl. Loist 2018: 39), die wiederum mit der (Nicht-)Definition von queer korreliert. Umgekehrt heißt das auch, dass eine queere Theoriebildung bedeutet, einen Gegenstand nicht über eine einzige Perspektive, nicht eine geradlinige Richtung zu betrachten, sondern die verschiedenen Kausalitäten mit einzubeziehen. Queer wird in dieser Arbeit also nicht als Bezeichnung für eine Gruppe oder Identität verwendet, sondern als eine analytische Methode (vgl. Chen 2012: 57), die aber stets an Anti/Normierungen, Sexualitätsdispositive, Intersektionalität und Politisierungen gekoppelt ist. Durch diese Vorgehensweise, situiert in den verschiedenen Zugängen und Relationen, soll die Arbeit zeigen, wie mit VR antinormative, unbequeme und queere Momente entstehen können, indem dort weniger die (vermeintlich) ›andere‹ Perspektive nachzufühlen als Ausgangspunkt genommen wird, als die jeweiligen unbequemen Erfahrungen und Gefühle, die die Rezipierenden auf verschiedene Weisen herausfordern und konfrontieren. Mit ›anderen‹ Perspektiven ist hier gemeint, dass viele VR-Projekte damit werben, andere, oft marginalisierte Lebensrealitäten, fühlbar zu machen. Sie vermarkten VR als eine Technologie, die besonders viel Empathie für benachteiligte Gruppen entstehen lässt. Damit einher geht, wie ich in den Analysen zeigen werde, die Vorannahme, dass die Rezipierenden nicht zu diesen ›Anderen‹ gehören. Zudem werde ich zeigen, dass jene Projekte oft mit *othernden* Mitteln arbeiten, das heißt, die Rezipierendenposition als Teil eines ›Wirs‹ vermittelt wird, während die zu sehenden marginalisierten Personen als ›Andere‹ dargestellt werden. Anders gesagt fragt die Arbeit so danach, welche queeren/den Potentiale sich

23 Und außerdem eine weiße, able-bodied Person.

24 Papier wird in *What's the Use?* nur am Ende des Buches gequeert (vgl. Ahmed 2019: 206ff.), während Türen im selbigen Buch, sowie Tische in *Queer Phenomenology* (Ahmed 2006) kontinuierlich auftauchen und mehr oder weniger die Überlegungen in den Büchern mit-strukturieren/-perspektivieren.

in der Relationalität der Medientechnologie VR ergeben können, die nicht in der gemüthlichen Nachempfingung einer proklamierten anderen Erfahrung situiert sind, sondern sich vielmehr durch die Kombination aus dynamischen Beziehungen, instabilen Subjektpositionen, unbequemem Einfühlen und daraus resultierenden Reflexionen ergeben. Auf diese Art und Weise wird auch ein anders gedachter Empathie-Begriff entwickelt, der mehr in der Konfrontation, in einer kritischen Empathie (vgl. Lobb 2017) angelegt ist.

Aufbau des Buches

Das vorliegende Buch gliedert sich dafür in vier spezifische Kapitelzugänge zu VR, die jedoch auch jeweils in Relation zueinander stehen, indem sie Differenzen, Ergänzungen, und direkte Zusammenhänge untereinander herstellen. Mein Denken bewegt sich durch die Arbeit hinweg in einem erweiterten und relationalen Kosmos, indem ich immer wieder Bezug zu bereits diskutierten Projekten, Theorien, oder Diskursen nehmen werde. Mein Buch verfolgt auf diese Weise das Vorhaben, VR – bildlich gesprochen – aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten und diese gleichzeitig zu verstricken. Die verschiedenen Kapitel und Zugänge sind durch das gegliedert, wie theoretisch/methodisch auf VR zugegangen werden kann: VR als Geschichte/n (medienhistorisch), VR-Rezeption als Relation (medienphilosophisch), VR als *technology of feeling/s* (kritisch-film-/medienanalytisch) und VR als queere Interventionen (affekttheoretisch). Die Zugänge sind für mich insofern sinnvoll, da sie sich zum einen aufeinander beziehen, sich erweitern, oder neue Blickwinkel eröffnen. Zum anderen stellen sie einen Zusammenhang zu den jeweils eingebetteten VR-Projekten her. Die Theoriezugänge ergeben sich so aus Relation zu dem Material. Die These des vorliegenden Buches ist, dass VR durchaus queere Potentiale aufweist, die sich in Momenten der Störung, des Bruches, des Unbequemen ausdrücken und durch die besondere Relationalität der Medientechnologie bedingt ist. Diese These wird in einem methodisch-analytischen Vierschritt aufgearbeitet, den ich im Folgenden detaillierter skizzieren werde.

Das erste Kapitel bietet eine Basis für einen ersten Eindruck von VR, indem dort ein erweiterter Forschungsstand aufgearbeitet und diskursiviert wird, um gleichzeitig die Leerstellen, respektive Interventionsmöglichkeiten für meine Arbeit aufzuzeigen. In diesem Kapitel wird VR medienhistorisch im Sinne Winklers als kumulativ betrachtet, wobei sowohl technische Entwicklungen als auch die Technologie begleitenden Wünsche und Versprechungen skizziert werden. Das Kapitel bietet einen kritischen medientheoretischen Blick auf die Geschichte/n und Geschichtsschreibung von VR. In dieser Skizzierung wird eine teleologische, ahistorische Vorgehensweise vermieden. Insofern arbeite ich nicht mit einem linear fortschreitenden Zeitstrahl (*straight time*), sondern springe in den Unterkapiteln teilweise zeit-

lich vor und zurück, um diskursive Zusammenhänge zu verdeutlichen und dass VR nicht als klar linear fortschreitende Medientechnologie beschrieben werden kann. Wichtige Werke sind in diesem Kapitel Jens Schröters *Das Netz und die virtuelle Realität* (2004), die Ausgabe *Virtual Reality: Immersion and Empathy* des *Journals of Visual Culture* herausgegeben von Brooke Belisle und Paul Roquet (2020), Hartmut Winklers *Docuverse* (1997/2002) und Zeynep Akbals *Lived-Body Experiences in Virtual Reality* (2023).

Nach dieser medienhistorisch geprägten Lupe auf VR erarbeite ich in Kapitel zwei einen medienphilosophischen Zugang mit dem erste grundlegende Begriffsklärungen zu VR einhergehen. Es scheint aus mehreren Gründen zielführend, Gilles Deleuzes Denken in diesem Kapitel wiederholt aufzugreifen. Sowohl seine Auseinandersetzung mit dem Begriff der Virtualität, aber auch mit dem Affekt liefern prinzipielle Ansatzpunkte für dieses Buch. Es ist dabei klar, dass Virtualität bei Deleuze nicht einfach gleichzusetzen ist mit virtueller Realität. In einer ersten begriffsgeschichtlich-theoretischen Annäherung soll jedoch Virtualität, das Virtuelle, aber auch das Aktuelle im deleuze'schen Sinne in Verbindung zu VR gedacht werden. Ich arbeite auf diese Weise heraus, dass VR ein performativer Rezeptionsprozess ist und inwiefern virtuelle Realitäten nicht grundsätzlich virtuell sind. Neben Deleuze spielt in diesem Kapitel Elena Espositos auf Deleuzes aufbauender Aufsatz zu »Fiktion und Virtualität« (1999) eine entscheidende Rolle sowie darüber hinaus Sara Ahmeds *Queer Phenomenology* (2007). Das Kapitel setzt insbesondere anfänglich den Fokus noch stark auf textbasierte Theorie, die dann mit VR verwebt und weitergedacht wird. Es finden sich drei kürzere Analysen von aktuellen VR-Projekten, konkret das VR-Spiel *SUPERHOT* (2016), sowie die VR-Filme *I, PHILIP* (2016) und *GLAUBE* (2017). Sie sollen verdeutlichen, inwiefern bei VR von einer besonderen und komplexen Verflechtung von körperlichem Bewegen, Zeit und Raum auszugehen ist, wie sich dies in der für VR oft deklarierten intensiven Nähe zum Geschehen widerspiegelt und welche potentiell queerenden Momente sich daraus ergeben können.

Im dritten Kapitel entwerfe ich schließlich einen kritisch-analytischen Zugang, der den Diskurs um VR als *technology of feeling* zentriert und zudem eine Kontrastfolie zu Kapitel zwei darstellt, da die VR-Projekte in Kapitel drei zu wenig mit den Potentialitäten und Dynamiken von VR denken. Es geht um den in Kapitel eins sich bereits andeutenden Diskurs um VR als Empathie-Maschine mit detaillierter Erläuterung, inwiefern VR im Zuge dessen als Wohltätigkeits-Medium besprochen wird und dass hieran ein fast schon eigenes Genre zu beobachten ist: *Virtuous VR*. *Virtuous VR* wirbt damit, Erfahrungen von marginalisierten Personengruppen nachvollziehbar zu machen (vgl. Nakamura 2020: 48). Das Kapitel beginnt mit Perspektivierungen um Zugänge zu Pride-Veranstaltungen/LGBTIQA+-Thematiken durch VR. Hierfür gehe ich auf die Thematik um queere Gefühle des Stolzes und der Scham sowie deren Zusammenwirken, insbesondere theoretisiert von Jack Halberstam (2005a), ein und exerziere exkursartig die Diskurse und Problematiken

um Pride-Veranstaltungen aus einer queeren Perspektive. Darüber hinaus relevante Konzepte sind mitunter Homonormativität nach Lisa Duggan (2002) sowie Nina Schusters Überlegungen zu Prides als potentiell queeres Raumkonzept (2016). Im weiteren Verlauf beziehe ich zwei VR-Projekte mit ein: GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE (2017), Googles #prideforeveryone-Projekt (2016) unter anderem bestehend aus einem VR-Video mit dem Titel BE WHO YOU ARE LOVE WHO YOU LOVE sowie ein Webvideo über den Einsatz von VR an Schulen in Bogota namens CELEBRATING VIRTUAL PRIDE IN BOGOTÁ, COLOMBIA #PRIDEFOREVERYONE. Die Projekte zeigen allesamt, wie sich die vorherigen Ausführungen und Problematiken zu Prides auch innerhalb von VR wiederfinden lassen und bieten eine erste Idee, inwiefern marginalisierte Perspektiven – obgleich des Versprechens von VR, diese Perspektiven nachvollziehbar machen zu können – oftmals vor allem *geothered* und bemitleidet werden. Daran schließen die Problematisierungen und Differenzierungen von Empathie insbesondere in VR-Projekten über Flucht und Geflüchtete an, auf die ich zuvor in dieser Einleitung mit CARNE Y ARENA bereits einführend verwiesen habe. In diesem zweiten Teil des Kapitels arbeite ich mitunter mit Andrea Lobbs Konzept der *Critical Empathy* (2017), Carolyn Pedwells *Decolonising Empathy* (2016), Lisa Nakamuras Ausführungen zu *Virtuous VR* und damit zusammenhängender *Racial Empathy* (2020) sowie michá cardenas *Poetic Operations* und ihren dortigen Ausführungen zu voyeuristischer Empathie (2022). Gemeinsam haben diese Ansätze, dass sie eine kritische Perspektive auf Empathie entwerfen, die die direkten Zusammenhänge mit Rassismus, Kolonialismus und marginalisierenden Strategien aufzeigen und Empathie als Konzept sinnvoll differenzieren. Anschließend beziehe ich drei VR-Projekte mit ein, nämlich CLOUDS OVER SIDRA (2015), THE DISPLACED (2015) und THE KEY (2019), die sich mit den Leben von geflüchteten Personen beschäftigen. Den Projekten ist gemein, dass sie allesamt von größeren Technologie-Unternehmen mitproduziert wurden und eine *weiße*, westliche, privilegierte²⁵, teils voyeuristische Perspektive verwenden, die *auf* ›Andere‹ schaut und nicht *mit* diesen, wie sie es proklamieren. Das Kapitel endet mit einem von mir formulierten Gegenentwurf, inwiefern eine Problematisierung und Sichtbarmachung einer privilegierten Perspektive durch Strategien des Unbequemen mit VR einen (queerenden) Möglichkeit wäre, die dadurch weniger auf ›Andere‹ blickt.

Kapitel vier schließt daran an und fokussiert schlussendlich Projekte, die den eben erwähnten Gegenentwurf auf unterschiedliche Weisen realisiert haben. Wie

25 Mit privilegiert meine ich hier mitunter auch, wer es sich leisten kann VR zu rezipieren. Wie ich in Kapitel eins erwähnen werde, ist VR nach wie vor relativ teuer. In öffentlichen Räumen ist VR, wie ebenfalls mit der Arbeit gezeigt, oftmals in Museen, auf Filmfestivals oder Kunstausstellungen zu erfahren, was ebenfalls mit finanziellen notwendigen Ressourcen und damit zusammenhängend *class* zu tun hat.

durch die Struktur der Gliederung bereits angedeutet, werden hier die VR-Projekte noch einmal mehr zentriert als in den Kapiteln zuvor. Die Namen der Projekte stehen daher zentral in den einzelnen Unterkapiteln und erscheinen so als kleiner Bruch zur vorherigen Gliederungsstruktur des Buches. Dies soll die besondere Relevanz der drei Projekte für intersektional queerende Potentiale unterstreichen. Darüber hinaus verhalten sich die drei zentrierten VR-Projekte *ALTERATION* (2017), *LET THIS BE A WARNING* (2017) und *MY BODY IS NOT YOUR BODY* (2019) im Vergleich zum größeren Diskurs um VR, der in Kapitel eins und drei skizziert wurde, als eine queere Intervention. In den Projekten in Kapitel vier entfaltet sich das queere Potential von VR, das bereits in Kapitel zwei thematisiert wurde, am intensivsten. Mitunter deshalb, da die drei einbezogenen Projekte etwa mit multiplen Blickfeldern, der Verweigerung der Eindeutigkeit, mit Konfrontationen und queeren Erfahrungen und Gefühlen arbeiten. Dem vorangestellt sind affekttheoretische Überlegungen mit Fokus auf Mel Y. Chens queerem Affekt/Begriff (2012), Sara Ahmeds Ausführungen zu Emotionen (2014a/b/c) sowie meiner damit verknüpften Absicht, Affekt, Des/Orientierung und VR zusammenzudenken und zudem zu erläutern, was mit queeren Gefühlen gemeint ist. Mit Hilfe von Kapitel vier und den dortigen Projekten soll gezeigt werden, wie insbesondere Momente der Störung, der Des/Orientierung und insbesondere des Unbequemen als queere Strategien gelesen werden können, die innerhalb von VR besonders stark wirken. Aus dem formulierten unmarkierten *weißen*, cis-heteronormativen Wunsch des »How does it feel to be XY« aus Kapitel drei geschieht mit den Projekten vielmehr eine neu-Perspektivierung respektive Umkehrung, umformuliert im unbequemen »How does it feel to be a problem?«. Dies ermöglicht zugleich eine andere Form der Empathie. Die Umkehrung der Fragestellung konfrontiert und lädt zum Reflektieren ein, wie ich mit meinen Analysen zeigen werde, lässt aber dennoch mitfühlen und zwar auf eine weniger hierarchisierende und *othernde* Weise. Diese neu-Perspektivierung funktioniert in den Projekten durch direkte Adressierungen, Momente der Des/Orientierung, aber auch Verschränkungen aus physischen und virtuellen Räumen und damit einhergehenden zirkulierenden Affekten. Durch den von mir in Kapitel vier erarbeiteten affekttheoretischen Zugang werden die queeren/den Potentiale der affektiven Verbindungen in der Rezeption zwischen VR-Techniken, Räumen und Körpern sichtbar.

Mit den hier beschriebenen Kapiteln möchte ich vertiefende Zoom-In-Bewegungen auf verschiedene Aspekte und Nicht/Potentiale von VR vollziehen, die in einem abschließenden Zoom-Out/Fazit enden, in dem die zuvor entwickelten Zugänge zueinander in Beziehung gesetzt und in ihrer Gesamtheit betrachtet werden. Durch diesen Zoom-Out werden die Relationen der verschiedenen Zugänge zueinander verdeutlicht, sowie die sich eröffnenden Möglichkeiten des Einbezugs verschiedener Theorien und Projekte aufgezeigt. Es bleibt anzumerken, dass die verschiedenen Zugänge sich teilweise überschneiden und nicht immer klar voneinander zu trennen sind – sie stehen ebenso in Relation zueinander. In den unterschied-

lichen Verschränkungen stecken zudem unterschiedliche queere Aspekte, die ebenfalls nur durch die Betrachtung verschiedener (queer)theoretischer Ansätze zu erörtern sind. Insofern plädiere ich mit dem Fazit auch auf einer Meta-Ebene für mehr verqueerte medienwissenschaftliche Zugänge. Die Arbeit leistet so einen Beitrag zu einer queeren film- und medienwissenschaftlichen Diskussion von VR und verfolgt das Ziel, das Konzept der Relationen als queeres und politisches analytisches Konzept stark zu machen, sowie sich dem Konzept der Empathie kritischer zu widmen.

1. VR als Geschichte/n

Medienhistorischer Zugang

Noch bevor das Netz alle Aufmerksamkeit auf sich zog, wurde ab etwa 1989 viel Aufheben um die ›Virtuelle Realität‹ gemacht. Allerdings verblasste die Aufregung auch viel schneller als beim Netz. Die damals in und auf vielen Zeitschriften und Zeitungen allgegenwärtigen Head-Mounted-Displays sind heute kaum noch zu sehen. (Schröter 2004: 152)

In diesem Kapitel werden schlaglichtartig relevante technische Entwicklungen im Kontext von VR vorgestellt, die zum einen darlegen sollen, dass VR wellenartig im Laufe der Zeit immer wieder aufkommt und weiterentwickelt wird, und zum anderen wird sich zeigen, welche Versprechungen und Bestrebungen mit dem geführten Diskurs um VR einhergehen. Wenn Jens Schröter im oben genannten Zitat schreibt, dass die 1989 allgegenwärtigen Head Mounted Displays (HMD) »heute«, also Anfang der 2000er, kaum noch zu sehen sind, fällt aus dem jetzigen heute, aus Perspektive der 2020er Jahre, auf, dass es etwa zehn Jahre nach Schröters Buch eine erneute Hochphase von VR gab. Insbesondere nachdem 2012 Oculus VR die *Oculus Rift* Brille vorstellte, woraufhin auch einige andere VR-Brillen von anderen Hersteller*innen folgten, und es so in den 2010er Jahren einen wiederkehrenden Hype um VR gab. Brooke Belisle und Paul Roquet schreiben dazu in ihrer Einleitung zur Ausgabe *Virtual Reality: Immersion and Empathy* des Journal of Visual Cultures aus dem Jahr 2020, dass es laut Wirtschaftsanalyst*innen und Investmentbanker*innen das Modell des *Hype Cycle* gibt, nach dem fast alle neu aufkommenden Technologien einen Zyklus durchlaufen, der aus fünf Phasen besteht. Ein sogenannter »Technologie-Trigger« löst den Kreislauf aus und treibt die Begeisterung für das »next big thing« in Richtung eines »Höhepunkts überzogener Erwartungen«, der dann wiederum oft nicht erreicht wird, weshalb die Hoffnungen in ein »Tal der Enttäuschung« sinken, um dann langsam den »Hang der Erleuchtung« hinaufzugehen und das »Plateau der Produktivität« zu erreichen. Dieser Punkt kann unproduktiv erscheinen, da die

Technologie aus dem Blickfeld der Öffentlichkeit verschwindet, bis ein weiterer Auslöser den Zyklus wieder in Gang setzt und die Erwartungen steigen lässt. (vgl. Belisle/Roquet 2020: 3). Während die Genauigkeit des *Hype Cycle* zu hinterfragen bleibt, stellen Belisle und Roquet fest, dass VR dieses Model bereits einige Male durchlaufen zu haben scheint. Wie oft genau, sei davon abhängig, was als frühere Formen von VR definiert wird:

This could trace back through the glove technologies of the 1980s, experiments with head-mounted displays in the 1950s and 60s, forms of 3-D and moving image ›peep‹ media around the turn of the 20th century, 19th-century stereoscopes and panoramas, and so on, all the way back to the shadows in Plato's cave. (ebd.)

Auf diese früheren Formen – angefangen beim Stereoskop – und ihre Kontinuitäten zu der heutigen Form von VR werde ich im weiteren Verlauf des Kapitels zurückkommen. Die philosophischen Diskussionen um Virtualität und Realität wiederum, im Zitat angedeutet durch den Bezug zu Platos Höhle, werden im zweiten Kapitel eine dezidierte Rolle spielen. Von diesen früheren Formen von VR erneut ins Jetzt blickend konstatieren Belisle und Roquet: »The most recent cycle was triggered around 2012, when Palmer Luckey launched a kickstarter campaign for his new Oculus headset« (ebd.). Palmer Luckey hat nach der Kickstarter Kampagne das Unternehmen Oculus VR gegründet und schließlich die bereits erwähnte *Oculus Rift* Brille entwickelt und auf den Markt gebracht. In den letzten Jahren hat sich VR weiterentwickelt und ist zu einer etablierteren Technologie geworden, die in vielen Bereichen eingesetzt wird: Zum Beispiel in der Unterhaltungsindustrie, im Bereich der Architektur, in Museen oder im Bildungswesen (vgl. ebd.: 4f.). VR-Brillen werden mittlerweile in immer leichter und komfortabler Form angeboten. Insofern geht es in dem vorliegenden Buch nicht um die Frage, ob VR sich durchsetzen, oder ein Leitmedium wird,¹ sondern vielmehr um die Möglichkeiten, Beschränkungen und auch Wunschgedanken, die mit VR einhergehen. Dadurch, dass VR in ihrer aktuellen Form mindestens seit den 1980ern (in verschiedenen Kontexten) ›da‹ ist und nach wie vor kontinuierlich neue Modelle entwickelt werden,² scheint die Frage, ob sich VR durchsetzen wird, weniger relevant. Dennoch muss angemerkt werden, dass der

1 Letzteres würde ich mit nein beantworten, was auch damit einhergeht, dass das Prinzip Leitmedium im Jahr 2025 aufgrund der medialen Hybridität nur schwierig zu verwirklichen scheint und weil auch schon vorher vielmehr Medienkonstellationen historisch wirkmächtig sind statt Einzelmedien, wie beispielsweise Hartmut Winkler ausführt (vgl. Winkler 1997/2002: 188).

2 Wie in der Einleitung bereits erwähnt, waren dies 2023 von den großen VR-Brillenherstellerunternehmen die *Vive XR Elite*, *Playstation VR 2*, und *Meta Quest 3*. Im Jahr 2024 kam in Deutschland die *Apple Vision Pro* Brille auf den Markt, die jedoch wenig(er) Aufsehen erregte als noch 2023 angenommen.

Höhepunkt bezüglich der Hoffnungen, Wünsche und Erwartungen nach 2020 bereits wieder überschritten scheint. Neue VR-Brillen und VR-Projekte werden zwar nach wie vor produziert, aber die Versprechungen rund um die Technologie, haben sich meinen Recherchen zufolge im Vergleich zur Hochphase zwischen etwa 2015 und 2019 gemäßigt.

Dementsprechend ist es vielversprechend zunächst zu betrachten, welche Diskurse mit der Technologie VR einhergehen und wie sich diese im Laufe der Jahre verändert haben, wie im späteren Verlauf des Kapitels gezeigt wird. Kontinuierlich schwingt dabei auch der eher filmhistorisch geprägte Wunsch der Überwindung der Leinwand beziehungsweise des Bildschirms mit, sowie die Verbindung zwischen Film und VR und das jeweilige Aufgreifen des einen im anderen. Damit ist zum einen gemeint, inwiefern in nicht-VR-Filmen VR thematisiert wird, aber auch, inwiefern filmische (Erzähl-)Techniken in VR verwendet werden. Durch die Betrachtung der technisch-historischen Entwicklungen im Zusammenhang mit VR und insbesondere räumlichen Sehens, die Überwindungsvisionen des Displays und der Leinwand als utopisches Potential, sowie die Thematisierung von VR in Filmen als oft dystopische Zukunftsvision soll das vorliegende Kapitel einen Einstieg in die Geschichte/n rund um VR bieten und abschließend das Anliegen und die Intervention meiner Arbeit verdeutlichen. Dabei arbeite ich zum einen heraus, dass der Diskurs um VR als Technologie des ultimativen Sehens und (Ein-)Fühlens immer wieder erscheint, die damit gekoppelten Fragen sich zum anderen jedoch neuformieren. Dies schließt an Lev Manovich an, der für Medientechnologien insgesamt beschreibt, dass diese nicht notwendigerweise einem linearen Weg entsprechen, und insbesondere das Argument für vermeintlich neue Technologien sich ähnelt: »The introduction of every new modern media technology, from photography in the 1840s to Virtual Reality in the 1980s, has always been accompanied by the claims that the new technology allows to represent reality in a new way« (Manovich 2001: 16). VR, so meine These, ist geprägt von der an Manovich anschließenden Kontinuität, aber auch gleichzeitiger Veränderung, utopischem aber auch dystopischen Potential und entzieht sich einer temporalen und argumentativen Linearität.

Aus diesem Grund arbeite ich, wie in der Einleitung erwähnt, in diesem Kapitel nicht mit einem ahistorischen, linear fortschreitenden Zeitstrahl (*straight time*), sondern springe in den Unterkapiteln zeitlich vor und zurück, um diskursive Zusammenhänge zu verdeutlichen. Im Folgenden erfolgt zuerst ein technisch-historischer Überblick, der es ermöglicht, den Diskurs und die Versprechungen um VR herum nachzuvollziehen. Jens Schröters 2004 erschienenes Buch *Das Netz und die virtuelle Realität* bietet hierfür die wohl umfangreichste deutschsprachige medienhistorische Schrift und dient deshalb in diesem Unterkapitel als Primärquelle. Es hilft dabei, die historischen technologischen Entwicklungen grob darzustellen, sowie sie in spezifische Diskurse und damit auch Geschichten um VR herum einzuordnen, was ich darauffolgend im zweiten Teil (1.2.) vollziehen werde.

1.1 (Technologische) historische Kontexte von VR

Oszillationen zwischen Militär, Forschung und Unterhaltung

Die Idee von Virtualität und der Frage nach möglichen Welten existierte bereits in der Antike, als Philosoph*innen über die Möglichkeit spekulierten, dass die Welt, die wir wahrnehmen, lediglich eine Simulation sein könnte (vgl. Grau 1999: 365; Holischka 2015: 53–58; Belisle/Roquet 2020: 3). Schröter formuliert wiederum als Kritik dazu, dass »die verwendeten Medien, deren Geschichte und Einsätze in unterschiedlichen diskursiven Praktiken so verschieden [sind], dass eine einfache Zurückverfolgung der Vorgeschichte der ›Idee‹ der VR bis in die Antike höchst problematisch ist« (Schröter 2004: 154). Dennoch bleibt anzumerken, dass sich anhand der Frage nach Realität, Simulation und im weitesten Sinne auch Immersion durchaus eine andere Geschichtsschreibung zu virtueller Realität eröffnet,³ die beispielsweise bei Oliver Grau (1999) zu Tragen kommt. Die konkrete Zurückverfolgung einer Geschichte von VR bis in die Antike wird in diesem Buch nicht erfolgen, soll jedoch ein erster Hinweis darauf sein, dass die Idee von VR und damit verbundene Fragen nicht erst seit den 2000ern in den (medien-)wissenschaftlichen Diskurs tritt und verschieden perspektiviert werden kann.

Verschiedenartig sind auch die Kontexte, in denen VR auftritt – VR oszilliert so über die Jahrzehnte hinweg zwischen militärischer Forschung, (Flug-)Forschung, therapeutischen Anwendungen (zum Beispiel in konfrontationstherapeutischen Szenarien), Fotografie, dem Kinematographischen und der Kommerzialisierung. Wie bereits erwähnt, fokussiere ich mich vorerst auf technische Entwicklungen und die daran gehefteten Kontexte, die allesamt mit der Idee der Brille und/oder des Rundumblicks arbeiten, da dies für mich die zwei essenziellen Kriterien für die in den Kapiteln zwei bis vier folgenden aktuellen VR-Projekte sind. Es gibt auch virtuelle (Arbeits-)Umgebungen, die ohne Brillen/HMDs funktionieren, und kollektive Formen der Arbeit ermöglichen (vgl. Schröter 2004: 206). Hier handelt es sich jedoch um Anwendungen, die weniger narrativ geprägt sind und daher aus dem Korpus meiner Forschung herausfallen. Dieser Fakt verweist jedoch bereits auf die generelle Unschärfe, die mit dem Begriff der virtuellen Realität einhergeht, wie es in Kapitel zwei noch genauer beleuchtet wird, sich aber auch bereits zeigt, wenn ich im Folgenden versuche, die Idee von VR weiter zurückzuverfolgen.

3 Erinnert sei dabei mitunter an Platons Höhlengleichnis, dass in der Kinogeschichte durch Jean-Louis Baudrys These zur Apparatus-Theorie viel besprochen wurde und auch als ein Beispiel für VR verwendet wird (vgl. Baudry/Williams 1974; vgl. FN 55 dieser Arbeit).

1.1.1 Stereoskopie

Technikhistorisch gesehen begannen Entwickler*innen und Wissenschaftler*innen insbesondere im 20. Jahrhundert, konkretere Konzepte für VR-Systeme zu entwickeln. In den 1960er Jahren wurden erste VR-Prototypen gebaut, die allerdings noch sehr rudimentär waren und hauptsächlich aus 3D-Bildern bestanden. Wie bereits erwähnt, wird im vorliegenden Buch der Fokus auf Entwicklungen im 20. Jahrhundert gesetzt, es gibt jedoch zumindest ein Gerät aus dem 19. Jahrhundert, das ich im Kontext von VR nicht unerwähnt lassen möchte. 1838 wurde das Stereoskop von Charles Wheatstone entwickelt, das zwar nicht mit bewegten Bildern operiert, aber dennoch Parallelen zu einigen Ideen von VR aufweist. Das Stereoskop ist ein optisches Gerät, ursprünglich mit geometrischen Zeichnungen operierend, später mit Fotografien, das benutzt wird, um Tiefenwahrnehmung zu ermöglichen. Es besteht aus zwei parallel angeordneten Linsen, die von zwei Spiegeln in der Mitte des Geräts ergänzt werden. Um das Stereoskop zu nutzen, werden zwei Bilder benötigt, die aus leicht unterschiedlichen Perspektiven aufgenommen wurden. Durch die kognitive Leistung der Betrachter*innen wird daraus ein räumliches Bild erzeugt, das ihnen das Gefühl gibt, eine dreidimensionale Welt zu sehen. Das Stereoskop ist folglich ein Betrachtungsgerät, das räumliches Sehen (von Fotografien) ermöglicht. Im Jahr 1849 wurde ein kleineres, handlicheres Gerät von David Brewster entwickelt, das sich vor die Augen gehalten werden kann und optisch bereits an eine reduzierte Version einer VR-Brille oder auch 3D-Brillen erinnert, abzüglich des vorne eingespannten Fotos. Durch die handlichere Version entsteht 1852 bis etwa 1890 ein »Stereoskop-Boom« und das Stereoskop wird zu einer Art Massenmedium (vgl. Huhtamo 2008: 43; Linseisen 2014: 10; Schröter 2004: 245). Das Stereoskop arbeitet zwar ohne digital erzeugte Bilder und damit ohne Computer, dennoch ähnelt die Grundidee sowie das physische Erscheinungsbild des Geräts einer VR-Brille. Das Okular des Stereoskops wird zudem als »virtueller Tunnel« beschrieben, durch den die Betrachter*innen in das Bild eintauchen (vgl. Huhtamo 2008: 44). Das Stereoskop unterscheidet sich von späteren technologischen VR-Entwicklungen, insofern es nicht mit einer möglichst multisensorischen Adressierung arbeitet und auch das Virtuelle in seiner heutigen Bedeutung, verstanden als insbesondere durch Computer generierte und reagierende Umwelten, außen vor bleibt. Langfristig gesehen konnte sich das Stereoskop nach dem anfänglichen Boom nicht durchsetzen⁴, auch hier scheint der zuvor erwähnte *Hype Cycle* mit seinem »Höhepunkt überzogener Erwartungen« und anschließendem »Tal der Enttäuschung« (vgl. Belisle/Roquet 2020: 3) ungefähr zuzutreffen. Dennoch, oder gerade deshalb, spielt die Idee des binokularen Sehens

4 Zum detaillierteren Verlauf der Geschichte des Stereoskops siehe Cray (1992): 116–136.

und des »im Bild fühlen«⁵ bis heute noch eine wichtige Rolle in VR-Projekten sowie im Diskurs um VR. Auch Jonathan Crary betont in *Techniques of the Observer* die Bedeutung von optischen Apparaten wie dem Stereoskop, wenn er sie als »sites of knowledge and power that operate directly on the body of the individual« (1992: 7) beschreibt. Diese Ebene von Wissen und Macht in Zusammenhang mit Körpern⁶ zeigt sich auch in anderen Zusammenhängen, die im später detaillierter beschriebenen Diskurs um VR und auch in den weiteren Kapiteln dieses Buches deutlich werden. Ebenfalls mit Macht verbunden und relevant durch die Arbeit hinweg, ist die Frage, was mit VR wahrnehmbar gemacht wird und für wen. Bereits 1864 schrieb Paul Liesegang: »Millionen von Stereoskopbilder aus allen Theilen der Welt sind in dieser Zeit in den Handel gekommen, so dass man jetzt bequem und ohne Gefahren Zuhause durch eigene Anschauung ferne Länder studiren und durchheilen kann« (Liesegang 1864: 245; zitiert nach Schröter 2004: 244).⁷ Zum einen deutet sich hier der Faktor der Sicherheit an (»ohne Gefahren Zuhause«), insbesondere aber auch etwas, das von Lisa Nakamura später für VR und das Internet als »Identity tourism« beschrieben wird und mit dem hierarchischen Anspruch westlicher Subjekte zusammenhängt, ihren (flüchtigen) Blick auf »das Fremde« zu richten und dieses dadurch gleichzeitig zu *othern* (vgl. Nakamura 2000). Ähnlich schreiben auch Brooke Belisle und Paul Roquet davon, dass die koloniale Rhetorik bezüglich eines vereinfachten Zugangs zu »anderen« Orten und Menschen historisch gesehen oft als Argument für

-
- 5 Jens Schröter zitiert zum immersiven Eintauchen mit Hilfe des Stereoskops Oliver Wendell Holmes: »The first effect of looking at a good photograph through the stereoscope is a surprise such as no painting ever produced. The mind feels its way into the very depths of the picture« (Holmes 1859: 744; zitiert nach Schröter 2004: 241).
 - 6 Mit »Körper« ist in der Arbeit überwiegend der physische Körper der Rezipierenden gemeint, sowie in der VR repräsentierte Körper. Die Frage, inwiefern Körper außerhalb von VR diskursiv hergestellt werden und auch die grundlegende Frage »Was ist ein Körper« würde an dieser Stelle zu weit führen. Für eine weiterführende Diskussion, inwiefern Körper keine determinierende Form haben, siehe zum Beispiel Deleuze/Guattari (1992: 354f.). Oder zur diskursiven Herstellung von Körpern in Bezug auf Cis- und Transgeschlechtlichkeit und was als Körper zählt, siehe Salamon (2010).
 - 7 Im weitesten Sinne knüpft auch Jaron Lanier 1999 an dieses Argument an, wenn er über das andere Orte sehen mit VR spricht und VR in diesem Zusammenhang als »green technology« (Lanier/Biocca 1999: 169) beschreibt. Lanier relativiert diese Aussage jedoch auch zurecht: »Well, I might have been the first to have advanced that position [dass die VR Technologie bis zu einem gewissen Grad ökologisch »sauber« ist; Anm. F.W.] You know, it's important not to exaggerate it. Media technology is a minor contributor to the ecological malaise of our planet. Transportation technology-to be distinguished from media technology-is a much more serious contributor« (Lanier/Biocca 1999: 169). Der Diskurs um die Nachhaltigkeit oder Umweltverträglichkeit würde an dieser Stelle zu weit führen, aber VR als »green technology« zu beschreiben ist aufgrund der benötigten Ressourcen und dem ökologischen Fußabdruck als *green-washing* zu werten.

neue visuelle Medien verwendet wird (vgl. Belisle/Roquet 2020: 7).⁸ Dieser Zugang wird oft nur einseitig gedacht, nämlich vom Westen ausgehend hinein in/zu den ›anderen‹ Orten. Ich möchte bereits an dieser Stelle betonen, dass der westlich-koloniale, oftmals heteronormative, kontrollierende Blick eng verknüpft ist mit den Ideen des Einfühlens und damit zusammenhängenden (vermeintlichen) Kennenlernen und Verfügen über ›fremde‹ Kulturen. Die Einschreibung des westlich-kolonialen Blicks in die Konzepte der Einfühlung und Empathie zeigt sich bis heute und existiert auch in vielen VR-Projekten, wie ich mit meiner Arbeit zeigen werde.

Wenngleich sich das Stereoskop als Gerät nicht durchgesetzt hat, finden die damit zusammenhängenden Ideen, sowie die materielle Grundstruktur des Geräts, das eine isolierte Betrachtung ermöglicht, heute noch in verschiedenen Anwendungsbereichen Einsatz, zum Beispiel in der Fotografie, in der Medizin oder in VR. Es ist somit eine erste wichtige Technologie, um räumliche Wahrnehmung zu ermöglichen. Das Stereoskop kann auch als ein erster Prototyp der Head Mounted Displays (HMD), also einem an dem Kopf angebrachten Display, beschrieben werden. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass die Idee des stereoskopischen Blick/ens in frühen Erfindungen die VR-HMD-Struktur stark geprägt hat (vgl. Akbal 2023: 71) und kritisch einzuordnende Diskurse um den Zugang zu ›fremden‹ Kulturen ebenfalls bereits mit dem Stereoskop auftauchten.

1.1.2 (Computer)Simulationen und Militär

Die Neu/Anfänge virtueller Realität im 20. Jahrhundert sind zwischen einer gewissen Kontinuität zu bereits vorhandenen Ideen und neuen technischen Entwicklungen situiert. Virtuelle Realität ab Mitte des 20. Jahrhunderts, auch wenn sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht als solche beschrieben wurde, hängt eng mit der Entwicklung von Computersimulationen zusammen. Zuerst eingesetzt in Vermessungstechniken und später insbesondere in der militärischen und teilweise zivilen Luftfahrt (vgl. Schröter 2004: 253). Am deutlichsten finden sich diese Spuren von VR in verschiedenen Anwendungen und Datenbrillen für Pilot*innen, aber auch in Flugsimulatoren. Edin Link entwickelte 1960 den ersten Flugsimulator und beschrieb diesen im Patent bereits als möglichen Unterhaltungsapparat (vgl. ebd.: 156). Diese Verstrickungen aus Einsätzen im militärischen Training und (späteren) Unterhaltungssektor sind nicht unüblich für neuere Technologien, wie auch Zeynep Akbal in ihrem Buch *Lived-Body Experiences in Virtual Reality* mit Bezugnahme auf Friedrich Kittler schreibt: »As it turned out, VR, among nearly all novel technologies, was initially ›misused‹ in the hands of militaristic training« (2023:72). Es bleibt jedoch festzustellen, dass das vom Militär mittels VR verfolgte Ziel sich

8 Diese Praktik werde ich später in Kapitel 1.4 und insbesondere im dritten Kapitel detaillierter besprechen und analysieren.

von den heutigen Versprechungen in der kommerziellen Industrie unterscheidet. Militärische technologische Entwicklungen, die mit Simulationen arbeiten, zielen auf verringernde Selektionsprozesse ab, denn nur bestimmte, relevante Informationen sollen in den Simulationen verwendet und visualisiert werden. Bei den Datenbrillen für das Militär geht es um eine Reduktion der Realität, insofern für die Pilot*innen mit den Datenbrillen nur noch die für sie relevanten Informationen angezeigt werden (vgl. Schröter 2004: 194f.)⁹ – anders als bei den VR-Systemen, die zum Zwecke der Narration und Unterhaltung eingesetzt werden und eher mit einer Erweiterung der Realität operieren. Im Gegensatz zu Versprechungen von kommerzieller VR ›mehr‹ als in der Realität wahrnehmen zu können, geht es bei Simulationen vielmehr um ein ›weniger‹. Dennoch schreiben sich sowohl im Ziel des ›weniger‹ als auch des ›mehr‹ grundlegende Perspektiven mit ein. Schröter hält dazu treffend fest: »Lackner hat daher schon 1962 von der unumgänglichen ›Weltanschauung‹ gesprochen, die jedem Simulationsmodell zu Grunde liegt« (ebd.: 162). Diese Anschauungen werden im späteren Verlauf des vorliegenden Buches wieder aufgegriffen, wenn es darum geht, inwiefern VR, wie auch Filme, Spiele oder Serien mit vorherigen Selektionsprozessen operieren und inwiefern in sie stets auch spezifische Weltanschauungen und Positionen eingeschrieben sind, die jedoch oftmals nicht thematisiert werden und gewissermaßen konträr zur Betonung der (absoluten) Freiheit des Blicks oder Umherbewegens in VR stehen.

Neben der Entwicklung des Flugsimulators zu Beginn der 1960er Jahre, hielt der Entwickler Ivan Sutherland im Jahr 1965 den Vortrag »The Ultimate Display«. Der Vortrag wurde auf dem International Federation of Information Processing (IFIP) Kongress in New York gehalten, wodurch der Diskurs um Interaktivität und Immersion in die Informatik Einzug erhielt. Sutherlands Entwicklungen wurden vom US-Militär unterstützt und finanziert, um »neue Displays für Kampfflugzeuge zu entwickeln« (Schröter 2004: 188). In seinem Vortrag beschreibt er das titelgebende ultimative Display als eine virtuelle Synthese aus Panorama und Stereoskop. Er betont, dass das Display so viele Sinne wie möglich ansprechen sollte (vgl. Sutherland 1966: 506). Sutherland beschreibt das ultimative Display ferner als eine Art Raum, in dem der Computer die Existenz von Materie kontrollieren kann. Für die Nutzer*innen würde sich dieser Raum dann besonders real anfühlen:

The ultimate display would, of course, be a *room* within which the computer can *control the existence of matter*. A chair displayed in such a room would be good enough to sit in. Handcuffs displayed in such a room would be confining, and a

9 Ganz konkret zeigt sich dies mitunter 1991 im Golfkrieg, in dem »genau jene komplexitätsreduzierende Aufbereitung der militärischen Situation durch entsprechende Interfaces« verwendet wurden und der damit zusammenhängenden »viel diskutierten Videospiel-Ästhetik dieses Krieges« (Schröter 2004: 195).

bullet displayed in such a room would be fatal. With appropriate programming such a display could literally be the *Wonderland* into which Alice walked. (Sutherland 1966: 508; Herv. FW)

Raum, Kontrolle, aber auch das Wunderland, sowie damit verwandte Wörter und Konzepte spielen auch für diese Arbeit an unterschiedlichen Stellen eine entscheidende Rolle, jedoch kritischer und weniger erstrebenswert als Sutherland über diese Themen spricht. Er verbindet hier außerdem den Gedanken der Kontrolle mit einer gewissen Fiktionalisierung. Angedeutet wird dies durch die Analogie mit der Romanfigur ›Alice‹ aus Lewis Carrolls Roman *ALICE'S ADVENTURES IN WONDERLAND* (1865), welches dem Genre der Fantasy Literatur zuzuordnen ist. Mit Sutherlands Zitat klingen Diskurse und Versprechungen um VR an, die bis heute an die Technologie geknüpft sind. Insbesondere die Frage der Kontrolle spielt dabei in der technisch/historischen Entwicklung eine dezidierte Rolle, wie auch Schröter feststellt:

Dieses Phantasma [...] [der Reproduktion von Realität; Anm. FW.] ist die Idee omnipotenter Kontrolle, denn die Existenz der Materie zu kontrollieren, hieße sie vollkommen wissenschaftlich zu durchdringen – nichts bliebe an der Materie gefährlich und unberechenbar. Letztlich geht dieser Kontrollwunsch folgerichtig aus der Genealogie der Simulationstechnologien hervor, die – wie bereits gesagt – als Reaktion auf sehr materielle Störungen, Katastrophen entstanden sind und durch Prognosen anhand von Computermodellen des Realen beziehungsweise der Konditionierung von Subjekten solche Störungen abzuwenden helfen sollten. (Schröter 2004: 189)

Konträr dazu möchte ich mit meinem Buch dafür plädieren sich in/mit VR mehr auf das Potential der Störung, Verunsicherung und des Bruches einzulassen, statt von einer omnipotenten Kontrolle zu träumen, die ohnehin unerreichbar ist, und allenfalls nur eine problematische Epistemologie der Überlegenheit inspiriert.

Kurz nach Sutherlands »Ultimate Display« kam 1968 das *Sword of Damocles*, ebenfalls von ihm entwickelt, auf den Markt, sowie der mehr oder wenig begleitende Aufsatz »A head-mounted three dimensional display« im gleichen Jahr. Das *Sword of Damocles* ist das erste HMD-System mit dreidimensionalen tracking-Fähigkeiten und besteht aus einem stereoskopischen Bildschirmsystem, das den Output eines Computerprogramms visuell darstellt und sich je nach der Bewegung der Nutzer*innen aktualisiert/angepasst. »The fundamental idea behind the three-dimensional display is to present the user with a perspective image which changes as he [sic!] moves« (Sutherland 1968: 757). Die Nutzer*innen stehen vor einer Art beweglichen Brille, dem HMD, das an der Decke des Raumes installiert ist und bewegt werden kann. Um es herum sind mehrere Kameras installiert, die für die Raumerfassung dienen. Schröter fügt darüber hinaus retrospektiv hinzu, dass »die Konzeption des

HMD (des three-dimensional displays) eine Verbindung des mit dem Stereoskop aufgetretenen binokularen Bildes mit dem Rundumblick [ist]. Diese Verbindung ist historisch neu: Möglich wird sie nur, weil sich das Bild mit den Kopfbewegungen des rezipierenden Subjekts verändert« (Schröter 2004: 191). Das HMD von Sutherland war jedoch nicht komplett abgeschottet von der Außenwelt, wie dies heutige VR-Brillen sind und ermöglichte eine Überlagerung zwischen den generierten Bildern und dem physischen Raum. Insgesamt kann es daher eher als Augmented Reality (AR) statt Virtual Reality beschrieben werden und verfolgt auch weniger das Ziel einer totalen Immersion, oder eines vollkommenen Eintretens in den virtuellen Raum. Sutherland betont dafür in seinem Aufsatz, dass die HMDs und die computergenerierten Bilder insgesamt Potentiale für den Film besitzen (vgl. Sutherland 1969: 306, 308; Schröter 2004: 194) – eine Feststellung, die auch für meine Theoriebildung relevant ist, wie sich später zeigen wird. Sutherland widmete sich danach wieder gezielter der militärischen Arbeit, in dem er HMDs »für die effizientere Steuerung von Kampfflugzeugen« (Schröter 2004: 194) herstellte.

Ein weiteres relevantes HMD-System war das *Virtual Fixture*, das in den 1980er Jahren von Louis Rosenberg entwickelt wurde und ab 1992 zum Einsatz kam. Es gilt als eines der ersten AR-Systeme und ist auch für die Weiterentwicklung von VR-Techniken relevant. Das *Virtual Fixture* wurde ursprünglich für die Ausbildung von Pilot*innen entwickelt, konnte aber auch in anderen Bereichen eingesetzt werden. Mit Hilfe einer Datenbrille wurden sensorische Informationen eingeblendet und mit der realen Umgebung der Nutzer*innen überlagert. Dies entspricht dem Grundgerüst von AR. Zusätzlich dazu haben die Nutzer*innen zwei roboterartige Arme an ihre eigenen befestigt, um Gegenstände in der virtuellen Umgebung zu bewegen. Hierdurch sollte die Arbeitsleistung der Nutzer*innen für direkte, aber auch ferngesteuerten Aufgaben effizienter werden.¹⁰ Das *Virtual Fixture*, das als Wahrnehmungswerkzeug für telerobotische Arbeit und Steuerung beschrieben werden kann, findet auch in den 2010er Jahren noch in der Raumfahrttechnik Verwendung (vgl. Xia et al. 2012.). Es lässt sich anhand dieser Beispiele also immer wieder feststellen, dass in manchen Bereichen eher eine Komplexitätsreduktion durch VR oder verwandte Technologien sinnvoll ist, in anderen, wie hier mit dem *Virtual Fixture* und darüber hinaus insbesondere der Unterhaltungsindustrie, eher ein »mehr« der Realität, indem beispielsweise haptische oder gustatorische Sinne mit einbezogen werden (vgl. Schröter 2004: 208).

Neben den brillenbasierten Geräten wurde 1986 zudem der erste kommerziell erhältliche Datenhandschuh, der *DataGlove* von Virtual Programming Languages (VPL) Research, im Auftrag und mit finanzieller Unterstützung der NASA entwickelt und auf den Markt gebracht. VPL ist wiederum die Firma von Jaron Lanier, der wenig später den Begriff der Virtual Reality prägte (vgl. ebd.: 216). Der *DataGlove*

10 Mehr zur Funktionsweise von Virtual Fixture: siehe Rosenberg (1992).

enthält mehrere Sensoren und Bewegungserkennungstechnologien, die die Handbewegungen der Benutzer*innen erfassen und in Eingaben für das angeschlossene Gerät umwandeln. Er verfügt auch über Schalter, die durch das Drücken der Finger aktiviert werden können, um verschiedene Aktionen auszulösen. Auf diese Weise wird »eine Interaktion mit der dreidimensional simulierten Umgebung möglich, die über die Veränderungen dieser Umgebung durch die Kopfbewegungen des Betrachters hinausgeht« (ebd.: 206). Da auch die NASA mit virtuellen beziehungsweise responsiven Umgebungen arbeitete, war ihr ursprüngliches Interesse, einen Datenhandschuh für Astronaut*innen, die mit diesen Systemen arbeiten, zu entwickeln. Die Astronaut*innen können auf diese Weise zum Beispiel Roboter steuern, die sich an anderen Orten befinden, oder auch über Datenbrillen in Echtzeit die Informationen von den sensorischen Systemen des Roboters wahrnehmen (vgl. ebd.: 208). Die Grundidee des Handschuhs, bevor die NASA die Entwicklungen finanziell unterstützte, wiederum geht wohl auf den Wunsch zurück, ein Instrument in VR spielen zu können und die erforderlichen Griffe simulieren zu können, ohne das Instrument physisch vor Ort zu haben (vgl. ebd.: 206). Als der Handschuh 1986 auf den Markt kam, war er allerdings (zu) teuer. Interessanterweise wurde das Patent anschließend von Mattel aufgekauft, und ab 1989 war der *Power Glove*, entwickelt für das Nintendo Entertainment System (NES) wesentlich kostengünstiger (zwischen 80 und 100 Dollar) zu erhalten (vgl. Erl 2022: o. S.). VPL selbst entwickelte 1987 den *DataGlove* weiter zu einem Ganzkörper-Anzug. Dieser war als *DataSuit* käuflich zu erwerben und ermöglichte eine Ganzkörper-Interaktion mit der VR (vgl. Schröter 2004: 207). Der *DataSuit* wurde zudem auch in der Filmindustrie eingesetzt, um digitale Modelle von menschlichen Händen zu erstellen und Bewegungen aufzuzeichnen (vgl. Erl 2022: o. S.). Der Datenhandschuh, als auch der -anzug stehen so repräsentativ für den mit VR anhaltenden Austausch beziehungsweise wechselseitige Beziehungen zwischen Forschung, Filmindustrie und übergreifend kommerziellen Unterhaltungsindustrien, um die es im Folgenden gehen wird.

1.1.3 Kommerzialisierung von VR

Ab den 1990er Jahren wurden vermehrt VR-Systeme entwickelt, die bereits zunehmend mit dem Augenmerk auf das Ziel einer größtmöglichen Immersion durch die Involvierung mehrerer Sinne hinarbeiteten. Daher waren diese Systeme auch vermehrt in der Lage, die Bewegungen der Benutzer*innen aufzuzeichnen und in die Simulation einzubeziehen. Eines der bekanntesten VR-Systeme dieser Zeit war das *Virtuality Group*, das hauptsächlich in Arcade-Spielhallen Einsatz fand. Es bestand aus einem VR-Headset und Datenhandschuhen, die es den Benutzer*innen ermöglichten, in einer virtuellen Welt zu interagieren. Wie sich hier durch den Ort der Spielhalle andeutet, schreibt auch Schröter, dass die Kommerzialisierung und damit auch Fiktionalisierung von/mit VR insbesondere nach 1987 geschahen. Er argu-

mentiert, dass dies mitunter mit dem Ende des Kalten Krieges 1989¹¹ zu tun hat, da die betroffenen Verteidigungshaushalte stark gekürzt wurden und somit das Militär als geldgebende Institution ausblieb, weshalb neue Märkte und Geldgeber*innen gefunden werden mussten (vgl. Schröter 2004: 211). Zwar beschrieb bereits Ivan Sutherland in seiner Vision des »Ultimate Displays« das fiktionalisierende Potential, jedoch dauerte es bis Ende des Kalten Krieges, bis dieses stärker ausgeschöpft und damit auch monetarisiert wurde. »Nach dem Ende des Kalten Krieges um 1989 wurde für die Hersteller von Simulatoren der kommerzielle Bereich zunehmend wichtiger« (ebd.: 263). In Analogie dazu wurde der Begriff Virtual Reality im heutigen Sinne zuerst im Jahr 1987 verwendet, da dies auch der Zeitpunkt war, an dem interaktive und immersive Technologien mehr mit fiktionalen Narrationen arbeiteten (vgl. ebd.: 155, 210). Es existierten zwar bereits zuvor Kooperationen zwischen der Filmindustrie und dem, was man als frühe VR-Industrie bezeichnen könnte, dennoch kamen erst ab den frühen 1990er Jahren konkretere, massentauglichere Entwicklungen auf den Markt.¹² In dieser Zeit entstanden nun auch die ersten VR-Spiele und -Anwendungen, die sich an ein breiteres Publikum richteten.

Es ist kein Zufall, dass man im Moment der Fiktionalisierung von »Virtueller Realität« zu sprechen beginnt. Sofern Fiktionen die Eigenschaft haben, eine geschlossene Welt, eine Diegese, zu bilden, führt die Fiktionalisierung der virtuellen Räume zu einer »Schließung« derselben. Die Datenbrillen, die VPL herstellte, waren – anders als das von Sutherland entworfene HMD oder auch die für das Super-Cockpit-Projekt entwickelten Displays – nicht dafür ausgelegt, die virtuelle Szene gleichzeitig mit der realen Umgebung sehen zu können. Die Schließung der Datenbrille und damit die Ausblendung der Außenwelt verstärken den Realitätseffekt der VR und ihren Charakter als eigene, abgeschlossene, alternative Welt. (ebd.: 211)

Dieser Effekt der Veränderung, auch in Auswirkung auf das Design der VR-Brille, kann mit Katherine Hayles kontextualisiert werden, die in *Unthought* davon schreibt, wie unerwartete Auswirkungen technologische Innovationen beeinflussen und die These aufstellt, dass technologische Systeme fast immer die ursprünglich geplanten Ziele verändern und umgestalten, wodurch sich neue Möglichkeiten eröffnen (vgl. Hayles 2017: 36). Zeynep Akbal schreibt daran anschließend in Bezug auf VR: »We are now witnessing how VR is moving past its initial intention for military training and is being integrated into scientific research, entertainment,

11 Kriege wie der Kalte Krieg wurden auch bereits zuvor im Zitat von Zeynep Akbal als Grund genannt, weshalb die Entwicklung neuer Technologien oft mit militärischen Operationen verstrickt sind. Schröter schreibt dazu ebenfalls: »Simulationen wurden im Kalten Krieg zu einer, ja vielleicht der zentralen Technik der Prognose und Kontrolle« (2004: 164).

12 Schröter nennt als zusätzlichen Grund zudem die niedrigen Zuschauer*innenzahlen im Kino Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre (vgl. ebd. 211).

and rehabilitation« (2023: 71). Insbesondere die Integration in den Unterhaltungsbereich findet jedoch nicht erst nach den 2010er Jahren statt, sondern, wie zuvor erwähnt, bereits ab etwa den 1990er Jahren. Ein VR-Projekt aus dieser Zeit, genauer 1996, das auch Schröter erwähnt, ist das *Aladdin's Magic Carpet* Projekt von Disney Imagineering. Randy Pausch et al. machen in ihrem dazugehörigen Aufsatz – im Kontrast zu den militärischen oder anderen Forschungsprojekten – klar, dass VR erstens ein Medium ist und zweitens dieses Medium abhängig von seinen Inhalten ist: »We have found that in VR as in all media, content matters« und »using VR as a new medium to tell stories« (1996: 193). Sie verweisen darauf, dass die Rezipierenden die erlebte Welt in *Aladdin's Magic Carpet* bereits kennen und so das Gefühl verstärkt würde, sich nun innerhalb der filmischen Welt zu befinden. Dementsprechend ist die Umgebung laut Pausch et al. nicht realistisch, aber sie ist bekannt und erscheint für die Rezipierenden dadurch konsistent und in gewisser Weise vertraut (vgl. ebd.: 197). Das *Aladdin's Magic Carpet* Projekt orientiert sich inhaltlich an der Vorlage des gleichnamigen Disneyfilms *ALADDIN* (1992). Es geht vor allem um das Umherfliegen auf Teppichen durch die aus dem Film bekannte Stadt Agrabah. Anders als im Film können die Teppiche im VR-Projekt selbst gesteuert werden. Das *Aladdin's Magic Carpet* Projekt übernahm hier allerdings auf der technisch-konzeptuellen Ebene die Logik des Filmischen zu sehr, wie Schröter schreibt: »Das im Aladdin-Project eingesetzte HMD erlaubte zwar im Prinzip einen panoramatischen Rundumblick, doch da die Gäste auf einem ›motorcycle-style seat‹ platziert wurden, vor sich die Lenkräder hatten und das HMD relativ fest installiert war, war es kaum möglich und nötig, sich umzudrehen und den Bildraum hinter dem Rücken anzusehen« (Schröter 2004: 255). Pausch et al. beschreiben zudem, dass die Rezipierenden es nicht gewohnt waren, ihre Köpfe während der Rezeption zu drehen, sie sind den Figuren nicht mit ihren Blicken gefolgt, sondern dachten, dass diese – wie von Kino und Fernseher gewohnt – aus dem Rahmen hinausgelaufen sind und kamen aufgrund der Norm, den Blick frontal auszurichten, scheinbar nicht auf die Idee, mit einem Rundumblick zu schauen (vgl. Pausch et al. 1996: 196; Schröter 2004: 257). Der normative frontale Blick wird so zum einen durch die technische Anordnung (fest installiertes HMD) als auch durch die Sehkonventionen der Zuschauer*innen forciert. Wie sich im weiteren Verlauf meines Buches zeigen wird, gibt es bis heute VR-Projekte, die in ihren technischen Möglichkeiten zu nahe an der filmischen Logik des singulären Frontalblicks denken, der zudem oft auch mit einer westlich-kolonialen Blickstruktur korreliert, die objektivierend, *othernd* und teilweise vermessend wirkt. Dadurch werden die Potentiale von VR, die mitunter in dynamischen und suchenden Blickfeldern liegen, nicht genutzt, aber gleichzeitig kann auch die filmische Sprache – durch die Limitierungen von VR, die Schnitte, Schuss-Gegenschuss, oder Close-ups betreffen – nicht ausgeschöpft werden. Inwiefern es VR-Projekte gibt, die mit diesen Konventionen brechen und womöglich auch eine queere, anti-normative Perspektive entwickeln, wird in meiner Arbeit zu prüfen

sein. Während *Aladdin's Magic Carpet* schließlich stark vom Spektakel-Charakter der für viele Nutzer*innen bis dato neuen Technologie profitierte, scheint dies auch in den 2010er Jahren wieder teilweise der Versuch zu sein, wie ich im dritten Kapitel zeigen werde.

Nachdem ab den 2000er Jahren der VR-Hype zurückging, setzte ab 2012 die bereits erwähnte erneute Hochphase mit der kontinuierlichen Entwicklung von VR-Brillen bis ins Jetzt ein. Am dominantesten über die Jahre hinweg sind dabei die Unternehmen Oculus in Kooperation mit Facebook beziehungsweise mittlerweile Meta, HTC und Sony mit der *Playstation*. Im Folgenden möchte ich daher einen kurzen Abriss der VR-Entwicklungen dieser Unternehmen skizzieren,¹³ die verdeutlichen, welche unterschiedlichen VR-Brillenmodelle entwickelt wurden, dass der VR-Hype 2019 bereits wieder abklang, die Technologie jedoch bestehen bleibt und Firmen nach wie vor finanziell auf die Entwicklung neuer Brillen-Modelle setzen.

2012 wurde Oculus VR gegründet und im gleichen Jahr die *Oculus Rift* vorgestellt, die an einen PC angeschlossen werden muss, um damit VR erfahren zu können. Die Brille war kommerziell relativ erfolgreich, weshalb Oculus VR 2014 von Facebook für ca. 2,3 Milliarden US-Dollar aufgekauft wurde (vgl. Belisle/Roquet 2020: 4). Im gleichen Jahr brachte Google die *Cardboard*-Brille heraus, eine Pappbrille, die stereoskopisches Sehen mit Hilfe eines Smartphones, das in die Brille gesteckt wird, ermöglicht. An das Modell anschließend veröffentlichte Oculus VR 2015 in Kooperation mit Samsung die *Gear VR*, ebenfalls eine smartphonebasierte Brille, wobei das Brillengehäuse aus Plastik hochwertiger und komfortabler war als das der *Cardboard*. 2016 kam die *HTC Vive* auf den Markt, die vergleichbar mit der *Oculus Rift* ist und ebenfalls auf einen Computer angewiesen ist. Ebenfalls 2016 veröffentlichte Sony das *Playstation VR*, das konsequenterweise auf eine Playstation Konsole, genauer die *Playstation 4*, angewiesen ist und insbesondere für die Zielgruppe der Gamer*innen entwickelt wurde. 2018 erschien schließlich die *Oculus Go* und damit die erste autark funktionierende VR-Brille. Mit der *Oculus Go* war jedoch kein Bewegungstracking möglich und es konnten nur 360°-Filme damit rezipiert werden. Einige Monate später kam die *HTC Vive Focus* auf den Markt, ebenfalls eine autarke VR-Brille, die im Gegensatz zur *Oculus Go* jedoch fähig war, auch die Bewegungen der Rezipierenden zu erfassen. Ein Jahr später zog Oculus VR mit der *Oculus Quest* nach. Oculus VR veröffentlichte zudem einen Nachfolger der *Oculus Rift*, die *Oculus Rift S*, und HTC wiederum veröffentlichte die *HTC Vive Focus Pro*, eine etwas bessere Version der *HTC Vive Focus*, was die Auflösung, Bewegungstracking und damit zusammenhängender Reaktionszeit betrifft. Im Oculus-Unternehmen änderte sich ab diesem Zeitpunkt die

13 Anmerkung: Die Informationen und Jahreszahlen der einzelnen Brillenmodelle wurden allesamt auf den jeweiligen Herstellerseiten online recherchiert sowie von mir über die Jahre meiner Forschung hinweg schriftlich festgehalten.

Zielgruppenorientierung: Die *Oculus Rift S* wurde zunehmend an Gamer*innen vermarktet, während die *Oculus Quest* hingegen möglichst alle¹⁴ ansprechen und die VR-Technologie »selbst« verkaufen soll: Als Tool, als Kunstform, als ein Investment, als sinnvoller Zeitvertreib für die Nutzer*innen (vgl. LaRocco 2020: 97). Dadurch sollten insbesondere auch neue Nutzer*innen angesprochen werden, die VR zum ersten Mal verwenden (vgl. ebd.: 107f.). 2019 kristallisierte sich außerdem heraus, dass smartphonebasierte VR-Brillen weniger gewinnversprechend waren, weshalb Samsung/Oculus sowie Google die Produktion dieser einstellten. Obgleich der relativ erfolgreichen autarken Brillen ließ der VR-Hype etwa ab 2019 nach, was sich mitunter in geringeren Produktionsmengen und weniger Werbung widerspiegelte. 2020, durch Covid-19 bedingt, schienen sich VR-Produzierende und -Unternehmen jedoch kurzzeitig unerwarteterweise einen neuen Bedarf an VR zu erhoffen: »Die VR-Branche will den steigenden Bedarf nach Videotelefonie und Online-Meetings mit Telepräsenz-Apps decken. Mehr als 150 Apps für XR-Kollaboration¹⁵ listet eine Online-Datenbank Ende des Jahres. Wirklich durchsetzen können sich Apps wie Spatial oder Immersed im Vergleich mit Microsoft Teams, Zoom oder Skype nicht« (Erl 2022: o. S.). Im gleichen Jahr wurde zudem die Produktion der *Oculus Rift* eingestellt und gleichzeitig bereits ein Nachfolger der *Oculus Quest* auf den Markt gebracht – die *Oculus Quest 2*. In Deutschland war diese Brille jedoch vorerst nicht erhältlich, da es hier einen seit 2019 anhaltenden Rechtsstreit zwischen dem Bundeskartellamt und Facebook gab.

Im Fall Oculus sorgt vor allem die Verbindung von Oculus- und Facebook-Konten und eine damit rechtswidrig aufgezwungene Koppelung zweier unterschiedlicher Dienste für Ärger. Facebook entscheidet sich aus eigenem Antrieb, die *Oculus Quest 2* in Deutschland nicht zu veröffentlichen und hierzulande den Verkauf von Oculus-Brillen einzustellen. Damit scheint Facebook möglichen Rechtsproblemen zu entgehen, ohne finanzielle Einbußen beim Vertrieb der Geräte eingehen zu müssen. Deutsche Nutzer:innen können Oculus-VR-Brillen weiterhin über andere EU-Länder beziehen und problemlos betreiben. (ebd.)

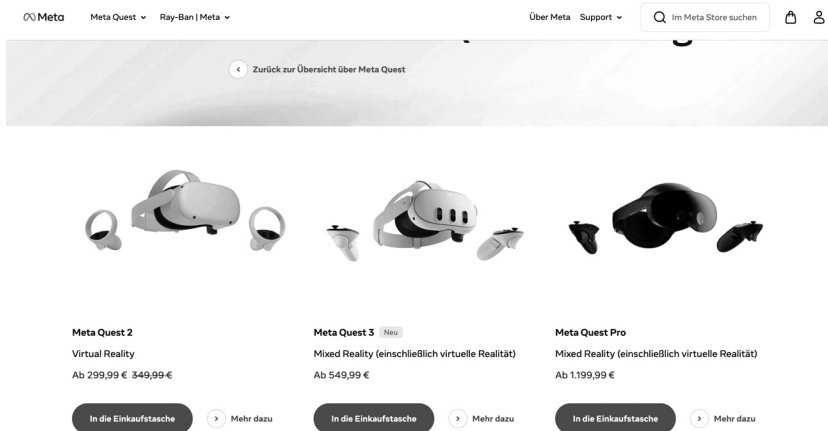
2021 kündigte Facebook schließlich an, seinen Unternehmensnamen in Meta zu ändern, was auch beinhaltete, den Markennamen Oculus bis 2022 auslaufen zu lassen

14 In Bezug auf *accessibility* muss festgestellt werden, dass VR-Brillen nach wie vor nicht für alle sind. Menschen mit Sehschwäche haben auch mit den neuesten Modellen Probleme, scharf zu sehen, wenn sie keine Kontaktlinsen tragen (können). Brillen passen oft nicht unter die VR-Brille und Dioptrien einzustellen ist ab einer gewissen Stärke nicht mehr möglich. Gegen Bezahlung gibt es jedoch Sehstärkeneinsätze zu kaufen, zum Beispiel beim »VR Optiker« (<https://vroptiker.de> [30.11.2024]).

15 XR steht für Extended Reality, also erweiterte Realität und wird oftmals übergreifend für VR und AR verwendet.

und von da an die Brillen statt *Oculus Quest* als *Meta Quest* zu verkaufen – damit hatte sich auch der Rechtsstreit in Deutschland erledigt, da Meta nun als ein zusammengehöriger Konzern operiert und damit Oculus und Facebook quasi »eins« wurden. Damit einhergehend setzte Meta seine Hoffnung auf die Erstellung des Metaverse: Eine Art Universum mit einem Mix aus VR, AR und anderen Anwendungen – parallel dazu heißt der Store von HTC Vive mittlerweile Viverse. Neben der Umbenennung von Facebook brachte 2021 HTC Vive außerdem gleich drei Brillen auf den Markt – die *HTC Vive Flow*, die *HTC Vive Pro 3* sowie die *HTC Vive Focus 3*. Die Brillen sind allesamt autark, unterscheiden sich in ihrer Leistungsfähigkeit und damit auch in ihrem Preis. Auffällig ist außerdem, dass die HTC Vive Brillen größtenteils etwas kleiner und komfortabler ausfallen als die *Meta Quest* Brillen (vgl. Abb. 2 und 3).

Abbildung 2: Übersicht der Meta Quest Modelle im Dezember 2023



Quelle: Screenshot der Meta Quest Homepage vom 14.12.23, <https://www.meta.com/de/quest/compare/> [Zugriff am 14.12.23].

2023 brachte Sony das schon länger erwartete *Playstation VR2* heraus, das mit der *Playstation 5* kompatibel ist. Im gleichen Jahr folgten außerdem die *Meta Quest 3* und die *Vive XR Elite*. Letztere ist ein Mix aus VR und MR (Mixed Reality) und ist insbesondere auch in spezifischen Arbeitsbereichen einsetzbar. Außerdem ist mit diesem Brillenmodell ein Handtracking ohne Controller möglich. Neben diesen seit mehreren Jahren aktiven Unternehmen kündigte außerdem Apple eine eigene Brille an, die jedoch mehr mit AR und weniger einer VR-typischen kompletten Abschottung

von der Außenwelt arbeitet. Die *Apple Vision Pro* wurde 2023 vorgestellt und erschien 2024.¹⁶

Abbildung 3: Vermarktung der HTC Vive Modelle auf der Vive Homepage



Quelle: Screenshot der HTC Vive Homepage vom 14.12.23, <https://www.vive.com/de/product/> [Zugriff am 14.12.23].

Durch diese Auflistung an Entwicklungen und Brillenmodellen zeigt sich, dass VR durchaus weiterhin kommerzialisiert wird. Sie ist zwar kein Massenmedium, aber sie ist »da« und größere Technologie-Unternehmen scheinen nach wie vor darauf zu setzen – eventuell mit der nach wie vor bestehenden Hoffnung, irgendwann mehr Geld daran zu verdienen.¹⁷ Während insbesondere die smartphonebasierten VR-Brillen erschwinglicher waren mit Preisen von etwa 100 bis 250 Euro,¹⁸ pendeln sich die autarken VR-Brillen, die technisch leistungsfähiger sind und zudem das Bewegungstracking integriert haben, mittlerweile bei 550 Euro (*Meta Quest 3*, *Vive Flow*, *Playstation VR2*) bis hin zu 1500 Euro (*HTC Vive XR Elite*, *HTC Vive Focus 3*, *HTC Vive Pro 2*) ein. Die *Apple Vision Pro* hingegen liegt mit 3999 bis 4499 Euro deutlich über diesen Preisspannen. In Hinblick auf die Preisgestaltung möchte ich daher dafür ar-

-
- 16 Kurz vor der Veröffentlichung dieses Buches, im Januar 2025, erschien zudem eine Brille in Kooperation von Ray-Ban und Meta in vier verschiedenen Versionen zum Kauf. Die günstigste Version kostet 329,00 Euro und die teuerste 409,00 Euro. Es handelt sich dabei um Smartglasses mit denen unter anderem Videocalls getätigt werden können, jedoch keine VR-Brillen. Dennoch erscheint es nennenswert, dass Meta nun auch in Smartglasses im Stil von gewöhnlichen Brillen investiert.
- 17 Sonys *Playstation VR* wurde bis 2019 insgesamt 4,2 Millionen mal verkauft, bis Mitte 2018 waren insgesamt etwa 650.000 Nutzer*innen auf der Gaming-Plattform Steam mit VR-Sets eingeloggt – diese Zahlen sind exponentiell höher als die genutzten VR-Geräte in den 1990er Jahren (vgl. Belisle/Roquet 2020: 4).
- 18 Ausgenommen ist hierbei das Google *Cardboard*, das für 10 Euro erhältlich war.

gumentieren, dass, anders als Michael LaRocco 2020 schreibt, die Zielgruppe nicht mehr Personen sind, die VR (noch) nicht kennen und interessiert daran sind, sondern eher Personengruppen, die mit VR bereits vertraut sind und sich bewusst für den Kauf entscheiden.¹⁹

1.1.4 Kinematographische Überwindungsvisionen der Leinwand – Rundumblicken und Multisensorik

Neben den zuvor skizzierten technischen Entwicklungen, gibt es auch einige Entwicklungen, die stärker im kinematographischen Bereich angesiedelt sind und ebenfalls historisch weiter zurückgehen. Sie haben allesamt mit der Idee des Rundumblicks und damit einhergehend, der Überwindung der Leinwand zu tun. Neben der Frage, wie sich VR zur Realität verhält, markieren die nachfolgenden besprochenen Kontexte ein weiteres, in VR-Debatten bedeutendes und wiederkehrendes Diskursfeld. Dieses umfasst Überbietungslogiken und scheint ebenfalls mit dem Reizwort ›Mehr‹ treffend betitelt: VR ist mehr als eine rein visuelle Erfahrung auf der Leinwand, mehr als nur ein Bildschirm. Stattdessen sollen die Rezipierenden vom Bild umgeben sein (vgl. Rötzer 2000: 158; Akbal 2023: 71) und darüber hinaus zum Teil auch weitere Sinne angesprochen werden, anstatt sich mit einer Ausrichtung auf den Sehsinn zu begnügen. Im Folgenden werden daher exemplarisch ebensolche Medien oder mediale Ausprägungen beschrieben, die allesamt in Relation zu VR und insbesondere in kinematographischer Relation zu VR stehen.

Im Jahr 1900 wurde das *Cinéorama* auf einer Pariser Weltausstellung präsentiert: Es vereinigte zehn synchron gezeigte 70mm Filme auf zehn 9x9 Meter Leinwänden zu einer geschlossenen 360° Bildform. Zu sehen war dabei eine Ballonfahrt. Die Etablierung der Konstellation scheiterte jedoch und *Cinéoramas* endeten »letztlich als vereinzelte Kuriositäten im Rahmen spezieller Freizeitparks [...] und zeigen zumeist keine Geschichten, sondern Dokumentationen über besondere Naturphänomene« (Schröter 2004: 256). Was an der Konstellation jedoch auffällt, ist die grundlegende Nähe zum Panorama sowie der Grundidee von VR, mit dem Unterschied, dass das Panorama laut Schröter real ist und die dreidimensionale Umgebung in VR virtuell (vgl. ebd.: 191).²⁰ Das *Cinéorama* verbindet letztlich die ältere Logik des Panoramas mit der zu diesem Zeitpunkt neuen Technologie des Films und kann so als eine Art

19 Und darüber hinaus natürlich die finanziellen Möglichkeiten haben.

20 Schröter schreibt dahingehend: »So vereinigen bestimmte Formen von VR erstmals in der Geschichte das binokulare Bild mit dem Rundumblick, d.h. – wenn man so will – das Stereoskop und das Panorama des 19. Jahrhunderts« (Schröter 2004: 155). In Nachfolge zum *Cinéorama* wurde 1929 außerdem ebenfalls bei einer Weltausstellung, jedoch dieses Mal in New York, das *Futurama* präsentiert – eine Art Kombination aus Panorama und Zukunftsvision. Dort wurde, passend zum Namen, eine Zukunftsreise in die autogerechte Stadt des Jahres 1960 gezeigt. Das *Futurama* war so konzipiert, dass die Besucher*innen auf diese Welt von

Hybridmedium beschrieben werden. Die Verbindung zwischen Film und Panorama spiegelt sich zudem auch in der Wortbildung des Kofferworts »Ciné« – »orama« wider. Schröter sieht die Nähe zum Panorama nicht nur für das *Cinéorama*, sondern auch generell für HMDs gegeben: »HMDs (und andere Formen virtueller Umgebungen) stehen aber nicht nur in der Tradition des binokularen Bildes des Stereoskops, sondern auch in der Tradition des Rundumblicks des Panoramas« (ebd.: 249). Auch an dieser Stelle lässt sich wieder eine gemeinsame Genealogie mit Entwicklungen im Militär und in der Aviatik identifizieren: »Bereits zum Ende der Dreißigerjahre hatte Fred Waller mit mehreren Filmprojektoren und Leinwänden gearbeitet, um das Gesichtsfeld des Piloten auszufüllen. Dieses Cinerama-Verfahren wurde von der US Air Force gefördert.« (ebd.: 157). Hier taucht also erneut der panoramatische Rundumblick auf, jedoch in einem anderen Kontext als im 19. Jahrhundert, wo das Panorama eher der Unterhaltung diene (vgl. ebd.). Letztlich konnte sich das *Cinéorama* zwar nicht durchsetzen, der grundlegende Gedanke der Verbindung eines Rundumblicks blieb jedoch bestehen.

In den 1960er Jahren wurde von Morton Heilig das *Sensorama*²¹ entwickelt und am 28. August 1962 patentiert (vgl. ebd.: 185). Mit Morton Heilig wird deutlich, inwiefern bereits in den 1960er Jahren Überschneidungen zwischen Film und VR existierten, da er unter anderem Filmemacher war und sich für Fragen der Immersion sowie des »Cinema of the Future« (Heilig 1955)²² interessierte: »Open your eyes, listen, smell and feel – sense the world in all its magnificent colors, depth, sounds, odors, and textures – this is the cinema of the future« (1955: 287). Mit dem Gedanken des Ansprechens aller Sinne und der Utopie der kompletten Immersion entwickelte er 1962 das *Sensorama*, das stark vom Kino aus gedacht und weniger interaktiv geprägt war (vgl. Schröter 2004: 181). Es handelte sich dabei um eine Art Kino-Kabine, in der die Benutzer*innen Filme in 3D anschauen und sich durch verschiedene Simulationen bewegen konnten. Die Nutzer*innen sitzen dabei halb in einem Gerät, das optisch einem Arcade-Spieleautomat ähnelt. Das *Sensorama* erzeugt 3D Cinemascope Bilder, die 18 % des Gesichtsfeldes einnehmen, mit Stereoton, Vibrationseffekten im Sitz und chemisch simulierten Gerüchen.²³ Auf diese Weise soll das *Sensorama*, wie Heilig schreibt, über den visuellen Sinn hinausgehen, indem es möglichst viele Sinne gleichzeitig und direkt anspricht (vgl. 1955: 287). Das *Sensorama* wurde hauptsächlich zu Unterhaltungs-Zwecken verwendet, Jens Schröter merkt jedoch an, dass im damaligen Patent insbesondere die didaktische Funktion betont

abgedunkelten Kabinen, die kreisförmig mehrere Meter über der leuchtenden Modellstadt angebracht wurden, herabblickten.

- 21 Auch hier fällt wieder der Name auf, der das Suffix von »Panorama« beinhaltet und zudem mit »Senso« bereits den Fokus auf die Sinne andeutet.
- 22 Für eine detaillierte Beschreibung von Heiligs Ideen siehe Schröter 2004: 180–187.
- 23 Hier fallen deutliche Parallelen zum heutigen 4D-Kino auf.

wurde: »Ähnlich wie die Flugsimulatoren ist das Sensorama (wie auch das Cinema of the Future) als ein ›Lern-Environment‹ gedacht« (Schröter 2004: 186). Im ersten Moment mutet dies konträr zu dem Einsatz von *Sensoramas* in insbesondere Spielhallen an, jedoch weist Schröter darauf hin, dass dies »ein Hinweis darauf sein könnte, dass Entertainment vielleicht keineswegs allein der Zerstreuung dient, sondern das Trainieren und das Lernen in die Freizeit einschleust« (ebd.). Das *Sensorama* war allerdings sehr begrenzt in seinen Möglichkeiten und wurde nie wirklich zu einem Massenprodukt. Es stellt aber dennoch einen nennenswerten Versuch dar, Immersion durch Multisensorik und mit der direkten Verwendung von filmischen Bewegungsbildern zu etablieren, der später – etwa ab den 1980er Jahren – durchaus zunehmend in Spielhallen, aber auch in Haushalten unternommen wurde. Ein Problem mit dieser Art von Erfahrungen und Bewegungsbildern, das auch für die heutige VR besteht, kristallisierte sich bereits zu dieser Zeit heraus: Die Umsetzung von Schnitten.

Nicht zufällig geht er [Heilig; Anm. FW.] in seinem Text kaum auf die Rolle und Funktion von Narration und Fiktion ein, denn auch im zeitgleichen Cinerama waren auf Grund des riesigen Bildformats viele klassisch kinematografische Erzähltechniken unmöglich [...] Es ist darüber hinaus schwer vorstellbar, wie in einer vollkommen immersiven Umgebung ein Close-Up oder ein Schnitt funktionieren sollte. (ebd.: 184)

Ähnlich zu Schröter kommen auch Maria Engberg und Jay David Bolter für die heutige VR, respektive in ihrer Definition für 360°-Videos, zu der Diagnose, dass

In 360° video, the creators lose some of the traditional film-making strategies or characteristics regarding camera angles, continuity, cutting, close-ups and composition – the 5C's of cinematography originally identified by Joseph Mascelli (1998) in his classic work on the subject. Some of the 5 C's are still available in 360° films, especially in the areas of continuity, cutting, and composition, but they are deployed in different ways from how they might be employed in traditional film. (Engberg/Bolter 2020: 84)

Engberg und Bolter folgend sind Schnitte in VR-Filmen möglich, jedoch anders, als sie bei nicht-VR-Filmen angewandt werden. Auf diese These wird in den späteren Analysen meiner ausgewählten VR-Projekte im Buch zurückzukommen sein. Es lässt sich aber bereits an dieser Stelle feststellen, dass das (vermeintliche) Problem des Schnittes und weiter gefasst der Filmsprache in VR ebenfalls weiter zurückzufolgen ist.

Weniger bekannt als das *Sensorama* war die *Telesphere Mask*, die bereits zwei Jahre zuvor, im Jahr 1960, ebenfalls von Morton Heilig entwickelt und patentiert wurde. Die *Telesphere Mask* ist ein Betrachtungsgerät, das am Kopf der Nutzer*innen angebracht wird und ein stereoskopisches Bewegungsbild mit Stereoklang erzeugt. Es

arbeitet ohne Bewegungstracking und kann dementsprechend nur Videos wiedergeben. Demnach steht die *Telesphere Mask* am deutlichsten in Analogie zu heutigen VR-Brillen wie der *Oculus Go*, oder Smartphone-basierten Brillen, die ebenfalls ohne Bewegungstracking arbeiten und so nur eine rotierende Navigation, also ein bloßes Umhersehen mit dem Kopf ermöglichen. Wie durch Morton Heilig bereits angedeutet, existieren historische Überschneidungspunkte zwischen der technischen Entwicklung von VR und Fragen nach der Zukunft des Kinos.²⁴ Im folgenden Abschnitt sollen daher einige weitere technische Entwicklungen aus dem 20. Jahrhundert nachgezeichnet werden, die alle gemeinsam haben, die Leinwand des Kinos zu überwinden, jedoch ohne Brillen oder dem abgeschnitten-Sein in Kabinen.²⁵

1952 wurde das *Cinerama* vorgestellt, das nicht nur thematisch, sondern auch örtlich klarer im Kontext des Kinos situiert ist. Bei dem *Cinerama* handelt es sich um ein Breitbild-Filmformat für das Kino. Im Kontrast zur bis heute noch bestehenden Cinemascope-Technik, die 1953 auf den Markt kam, und nur das Bildformat beschreibt, wurde im Kontext des *Cineramas* auch die Leinwand im Kino direkt verändert, indem die Leinwand um 146° gekrümmt war und so circa 25 % des Gesichtsfelds der Zuschauer*innen erfüllt. Auf diese Weise sollte ein räumlicheres Sehen im Kinosaal ermöglicht werden sowie eine stärkere Immersion. Daran anschließend können auch die bis heute existierenden *IMAX Domes* genannt werden, die mit ihrer Kuppel teilweise einen 360°-Blick ermöglichen. *IMAX Domes* beziehungsweise *Omnimax*-Kinos wurden 1973 erstmals gebaut, ähneln in ihrer Grundkonstruktion Planetarien, und arbeiteten zu diesem Zeitpunkt noch mit einem 160°-Blickwinkel. All diese Entwicklungen sind somit im Kontext einer Überwindungsvision, oder zumindest Erweiterung der flächigen Leinwand zu sehen.

Ein weiterer Faktor, der zur zunehmenden Kommerzialisierung von VR und Film insbesondere in den 2010er Jahren beiträgt, sind Kooperationen mit anderen großen Unternehmen aus der Filmbranche. Die aktuellste Hochphase von VR, die ihre Spitze etwa zwischen 2016 und 2019 hatte, führte zu einer engeren Zusammenarbeit zwischen Technologie-Unternehmen aus dem Silicon Valley und Hollywood. »This industry vision of vr as potentially the biggest cultural bridge yet to link cinema to Silicon Valley also demonstrates Hollywood's indoctrination into an increasingly hegemonic temporal orientation associated with twenty-first

24 Siehe hierfür auch den Artikel »Raum – Körper – Empathie« von Angela Jouini und mir im Sammelheft »Das Andere Kino. Texte zur Zukunft des Kinos« (vgl. Jouini/Wagner 2021).

25 Eine Ausnahme hierbei stellt der 3D-Film dar. Der 3D-Film übernimmt die Logik des Stereokops und versucht, diese im Kino anzuwenden. 1950 kehrt der 3D-Effekt in die Kinos ein, vermutlich mit dem Versuch, Zuschauer*innen zurück ins Kino zu schicken (vgl. Linseisen 2014: 10). 2009 zog der 3D-Film erneut in Kinos ein (vgl. Linseisen 2014: 11). Dieser Wiederkehrende Zyklus sowie der Zusammenhang mit dem stereoskopischen Bild und der Brille ist dem des VR-Films sehr ähnlich. Ausführlicheres zum 3D-Film, siehe unter anderem: Klippel/Krautkrämer 2014; Linseisen 2014.

century technoscience« (Dickson 2021: 193). Spannenderweise begann IMAX rund vierzig Jahre nach dem Bau von *IMAX Domes* und Omnimax-Kinos, sich ebenfalls in den VR-Markt mit einzuschreiben. 2016 kündigte IMAX seine neue Zusammenarbeit mit Google an, um eine *state-of-the-art* VR-Kamera bis 2018 zu entwickeln. Außerdem investierte IMAX 50 Millionen US-Dollar in einen Fond für VR-Inhalte und fing an, High-End-VR-Arkaden zu bauen (vgl. Pierce 2017: o. S.; Dickson 2021: 193). Der Geschäftsführer von IMAX, Rich Gelfond, erklärte dazu: »I just think IMAX has the right brand. [. . .] There aren't many companies that have expertise in technology, real estate, and relationships with filmmakers and studios« (Pierce 2017: o. S.). Der Journalist des Artikels, aus dem auch das Zitat von Gelfond stammt, schreibt ähnlich euphorisch davon, dass VR die größte Wende in der Geschichte des Filmemachens mit sich bringen würde und erwähnt zudem: »Just as MGM and Warner Bros. made a killing at the dawn of the movie industry, *there's a gold rush happening around the future of frame-free cinema*« (Pierce 2017: o. S.; Herv. F.W.). IMAX ist hierbei nicht die einzige große Firma, die zu dieser Zeit vermehrt auf VR setzt: Auch Paramount Pictures versuchten sich 2017 daran, mit VR Geld zu verdienen:

While vr viewing spaces opened sporadically across the globe, Paramount Pictures took up a different strategy and launched a virtual movie theater viewing platform. Rather than going to a physical theater, Paramount consumers would be able to log in to a website and enter a virtual one through their personal vr headsets at home. (Dickson 2021: 193)

Tom Hayes, der für neue Medien bei Paramount zuständig ist, sagt im gleichen Jahr dazu, dass Paramount sich an die verändernde Medienlandschaft anpassen wolle: »There is quite a cultural difference between high-tech and Hollywood. Here we are testing something that is *a page turner in the history of media*« (Busch 2017: o. S.; Herv. F.W.). Hayes reiht sich hier in eine Rhetorik über VR ein, die oft von historischen Veränderungen spricht, die immer wieder angekündigt werden, jedoch nicht eintreffen (vgl. Belisle/Roquet 2020: 3). Letztlich konnten sich weder die digitalen VR-Kinos noch die physischen VR-Kinos durchsetzen. Dennoch existieren bis heute Überschneidungen zwischen Technologie-Unternehmen und der Filmbranche, was insbesondere in Hinblick auf dezidierte VR-Filme auch konsequent erscheint. Ähnlich wie zuvor im Zitat von Engberg und Bolter bereits erwähnt wurde, dass etablierte Techniken des Films für VR-Filme neu oder anders gedacht werden müssen, stellt auch Jessica Dickson ein Spannungsverhältnis zwischen traditionellem Filmemachen und VR fest:

The inability to guarantee the direction of a viewer's attention, combined with the potential of cuts between scenes to disorient the viewer, and the need to remove oneself from the vr camera rig so as not to be included in the 360-degree

scene, all dramatically compounded the tension found in traditional filmmaking between control and contingency. (Dickson 2021: 201f.)

Dickson benennt in diesem Zitat also bereits drei Schwierigkeiten und zugleich Unterschiede zum nicht-VR-Filmemachen: Die Aufmerksamkeit der Rezipierenden zu lenken, die mögliche Desorientierung durch (zu schnelle) Schnitte, sowie die (vermeintliche) Notwendigkeit, die Filmemacher*innen und/oder Kamerapersonen in der Postproduktion aus den 360°-Bewegtbildern zu entfernen. Diese drei Schwierigkeiten werden auch in meinen späteren Analysen in der Arbeit erkenntlich werden. Aufgrund der Verbindung aber eben auch den Unterschieden zu etablierten nicht-VR-Filmtechniken gibt es immer wieder Best Practice Leitfäden,²⁶ oder Best Practice Workshops. So schildert Jessica Dickson, dass Jessica Brillhart, Google's ehemalige VR-Hauptentwicklerin (*principal developer*), 2015 einen Workshop leitete, in dem sie »the closest thing to a manual for directing and editing vr film« (ebd.: 202) vorstellte. Brillhart hat eine Methode entwickelt, um sogenannte konzentrische Aufmerksamkeitskreise (*concentric circles of attention*) abzubilden. Anstelle eines Storyboards arbeitet sie mit einer Reihe kreisförmiger Diagramme mit farbcodierten Ringen, die sich nach außen ausdehnen wie ein Querschnitt eines Baumstamms. Einzelne Punkte in jedem Ring stellen Charaktere oder Merkmale in der VR-Umgebung dar, die wahrscheinlich die Aufmerksamkeit der Rezipierenden auf sich ziehen. »By matching these points of interest between shots, the vr filmmaker had a better chance of holding viewers' attention in a particular direction, and of keeping them oriented in virtual space« (ebd.). Durch die kurze Beschreibung von Brillharts Storyboard-Alternative, die zudem eine der bekanntesten ist, möchte ich einerseits deutlicher machen, wie sich das Denken-Mit- und auch Filmen-Mit-VR von nicht-VR-Filmen unterscheidet, und andererseits, wie Personen aus großen Technologie-Unternehmen, in diesem Fall Google, Praxisworkshops für Filmemacher*innen geben und sich so in die VR-Filmpraxis einschreiben. Trotz der beschriebenen Unterschiede zu nicht-VR-Filmen stellen Maria Engberg und Jay David Bolter letztlich fest: »As the painted panorama remediated the perspective painting and the photographic panorama remediated the photograph, so 360° videos are clearly remediations of film« (Engberg/Bolter 2020: 84). Inwiefern diese Remedialisierung nicht nur mit den eben skizzierten technischen Entwicklungen, sondern auch mit den angehefteten Diskursen zu tun hat, möchte ich im Folgenden darlegen. Abschließend lässt sich bezüglich der technischen Entwicklungen feststellen, dass VR im heutigen Sinne, aus der Verbindung der militärischen Forschung und der kommerziellen Filmindustrie ab Ende der 1980er Jahre entsteht (vgl. Schröter 2004: 155). Die vor Ende der 1980er Jahre entstandenen Technologien

26 In Kapitel 1.2.2 gehe ich anhand der Firma Oculus/Meta explizierter auf einen solchen Best Practice Leitfaden ein.

sowie Diskurse haben aber dennoch ihren Anteil an der heutigen VR, wie sich auch im weiteren Verlauf des Buches zeigt.

1.2 VR in Relation

Diskurse und Versprechungen

In meinen bisherigen Ausführungen sind bereits mehrmals Bezugspunkte zum Diskurs um VR aufgetreten, die insbesondere mit der sensationsgeleiteten Rhetorik und damit aufgeworfenen Hoffnungen einhergehen. Die Entwicklungen der vorgestellten Technologien sind allesamt geprägt vom Gedanken des Überschreitens der flächigen Projektionsfläche, einem Mehr des Bildschirms/der Leinwand, dem Mehr als Realität, sowie dem Mehr als alleinig den visuellen Sinn anzusprechen. Von Relevanz sind daher das stereoskopische Bild und der damit zusammenhängende Raumeindruck, das Umgeben-Sein vom Bild, aber auch die Kontrolle über die virtuelle Umgebung durch die Bewegungssteuerung. Gekoppelt an diese technologischen Entwicklungen sind damit einhergehende Wünsche. Dies kann generell mit Hartmut Winklers Überlegungen zur Wunschmaschine/Wunschkonstellation, die er in Bezug auf den Computer herausarbeitet, kontextualisiert werden. »Und die provisorische Antwort war, daß es dennoch die Wünsche sind, die das neue Medium tragen. Die These selbst dürfte nun, am Ende der Argumentation, kaum noch strittig sein« (Winkler 1997/2002: 331). Im Folgenden soll es daher um den sich verändernden Diskurs und auch die Versprechungen, die an VR angeheftet sind, gehen. In Winklers Buch *Docuverse* verdeutlicht er, inwiefern Medien immer mit gewissen (utopischen) Wunschvorstellungen gekoppelt sind. Dies exerziert er am Beispiel des Computers durch und rekonstruiert verschiedene Wunschkonstellationen, die dabei geholfen haben, Computer zu implementieren. Die Versprechen können dabei Illusionen sein, was aber nicht bedeutet, diese grundlegend auszuklammern. »Eine Medientheorie, die allein das Versprechen dementierte [weil es sich als Illusion entpuppt; Anm. F.W.], griffe dementsprechend sicher zu kurz« (ebd.: 126). Die Wünsche, die laut Winkler mit dem Computer einhergehen, »zielen dementsprechend auf eine neue Sprache ab« (ebd.: 332). Ich möchte im weiteren Verlauf weniger sprachwissenschaftlich vorgehen, jedoch den Gedanken der Utopien, Wunschvorstellungen und der verwendeten Sprache im Diskurs um VR durchaus mit in meine Arbeit aufnehmen, da sich so auch die Gesamtrelationen von VR und um VR herum besser nachvollziehen lassen. Ich schließe damit an Winkler an, wenn er appelliert, Wünsche nicht zu leugnen und diese auch in der medientheoretischen Betrachtung zu implementieren. Infolgedessen argumentiere ich mit diesem Buch dafür, dass der Diskurs um VR insbesondere von den formulierten Wünschen um VR herum geleitet wird. Dies geschieht nicht nur im popkulturellen, kommerziellen Diskurs, sondern zum Teil auch im wissenschaftlichen Diskurs. VR ist so in verschiedene

Diskurse eingebettet, die im Folgenden skizziert werden sollen. Sie sind jedoch allesamt insbesondere geleitet vom Wunsch der Einfühlung, Immersion und Kontrolle.

1.2.1 VR in Filmen und Serien als Dystopie

Mehrere Wissenschaftler*innen, die sich mit VR auseinandergesetzt haben, stellten fest, dass das kulturelle Verständnis von VR stark von anderen Einzelmedien, allen voran Filmen und Serien, insbesondere im Science-Fiction-Genre, geprägt ist (vgl. z.B. Schröter 2004: 172, 221, 262; Murray 2020: 11f.; LaRocco 2020: 100; Dickson 2021: 191; Schweinitz 2006: 135–139). Dieses Verständnis greifen VR-Unternehmen auch heutzutage in ihren Werbekampagnen auf: »Oculus's ›Defy Reality‹ ad campaign reflects a vision of VR that has long existed in the public consciousness – a hypothetical ideal built up through decades of representation in science fiction« (LaRocco 2020: 97). Auch in der Biographie von Palmer Luckey,²⁷ dem Gründer von Oculus VR, zeigt sich dieser Zusammenhang, wie Belisle und Roquet nahelegen: »Luckey was born in 1992, during the last VR boom, and describes being influenced by the way virtual reality was imagined in Neal Stephenson novels and Matrix movies« (Belisle/Roquet 2020: 4). Inspiriert von der VR-Repräsentation in diesen Filmen und Büchern, fasste Luckey daraufhin den Entschluss, eine leichtere und kostengünstigere VR-Technologie zu entwickeln (vgl. ebd.). Janet H. Murray erwähnt ebenfalls den Einfluss von Neal Stephenson Romanen auf die Repräsentation von virtuellen und physischen Realitäten.

In the 1990s, Neal Stephenson, writing in the tradition of William Gibson's *Neuromancer* (1984), expanded the popular imagination of virtual experience by inventing a world in which people would ›jack into‹ a ›Metaverse‹ and live a virtual life through their avatars (Snow Crash, 1992). Movies of the 1980s and 1990s provided powerful visual elaborations of the merger of physical and digital realities, from *Tron* (1982, dir. Steven Lisberger) to *Lawnmower Man* (1992, dir. Brett Leonard) to *The Matrix* (1999, dir. Lilly and Lana Wachowski). (Murray 2020: 12)²⁸

27 Palmer Luckey hat Oculus im März 2017 verlassen und machte zuletzt im Herbst 2022 Schlagzeilen, indem er ein VR-Set entwickelte, das die Nutzer*innen im echten Leben töten sollte, wenn sie in der virtuellen Welt sterben (vgl. Herbig 2022: o. S.). Des Weiteren gründete er 2017 ein Unternehmen für Überwachung/s/Kameras namens Anduril, die unter der Trump Regierung an der Grenze zu Mexiko zum Einsatz kamen (vgl. Hatmaker 2018: o. S.). Das Zusammenspiel aus Kontrolle, Machtvision, Militär und VR wird so auf gewisse Weise im weitesten Sinne auch durch Palmer Luckey verkörpert.

28 Ein anderer Roman, der ebenfalls um Simulation und virtuelle Welten handelt und zudem andere Filme beeinflusst hat, ist *SIMULACRO-3* (1964) von Daniel F. Galouyes, auf dem wiederum *WELT AM DRAHT* (1964), und *THE 13TH FLOOR* (1999) basieren (vgl. Schweinitz 2006: 136).

Die Matrix-Filme, die hier bereits zweimal in Zitaten genannt wurden, fallen immer wieder, wenn es um virtuelle Welten, Immersion und um die Frage nach dem Verhältnis zur Realität geht. Die Matrix-Reihe, von der es aktuell vier Teile gibt,²⁹ handelt kurz gefasst von zwei Welten: Die Simulation und die Realität, wobei die Simulationswelt weitaus »normaler« und angenehmer anmutet. In der Realität hingegen herrscht vielmehr ein apokalyptisches Endzeitstadium, in der die Maschinen die Gefahr darstellen, bald über die Menschheit zu herrschen. Die Menschen sind so im Grunde Gefangene in der Simulation, ohne sich darüber bewusst zu sein, dass sie sich in dieser befinden. Nur wenige Menschen wissen von der Existenz der Simulation und damit der eigentlichen Realität. Neo, der Protagonist in *THE MATRIX*, wird im ersten Teil zu einem dieser wissenden Menschen. Dies erfolgt, nachdem er sich zu Beginn des Films zwischen zwei Pillen entscheiden muss – eine, die ihm das Wissen über die tatsächlichen Umstände bietet, und eine, die ihn diese vergessen lässt. Er entscheidet sich für Erstere. Es ist anzumerken, dass es viele verschiedene Interpretationen der filmischen Handlung in *THE MATRIX* gibt sowie Interpretationen dessen, wofür das Gefängnis der Simulation letztlich stehen könnte. In diesen hermeneutischen Deutungen wird die Simulation beispielsweise als Allegorie auf den Kapitalismus, oder aber auch als eine Analogie zum Leben von trans Personen gelesen. Letzteres meint, dass das Gefängnis für die cis-heterosexuelle Matrix steht, die für viele so normal erscheint, dass ihre Konstruiertheit nicht mehr auffällt. Es könnte darum gehen, dieses System verlassen zu wollen, die eigene Identität leben zu können, was jedoch auch mit vielen Kämpfen verbunden ist. Diese Interpretation wurde zuerst von trans Personen in Fan Foren entwickelt, aber zuletzt von der Mit-Regisseurin Lilly Wachowski selbst benannt.³⁰ Wenngleich die Matrix-Reihe bereits mehrfach im Zuge von VR besprochen wurde, ist es mir wichtig, sie hier ebenfalls zu benennen. Und zwar mit dem Zusatz, dass die Frage nach Realitäten und deren Konstruiertheit auch mit der Frage nach Lebensrealitäten von Personen/Gruppen, die nicht der vermeintlichen Norm entsprechen, zusammenhängt. Dies ist mir gleichzeitig ein prinzipielles Anliegen des vorliegenden Buches. Aus der simulierten Welt in *MATRIX*, in der alles »normal« scheint, gilt es letztlich auszubrechen, um die Dominanz der Maschinen zu bekämpfen und für ein freies, selbstbestimmtes (aber auch

29 THE MATRIX (1999), MATRIX RELOADED (2003), MATRIX REVOLUTIONS (2003) und MATRIX RESURRECTIONS (2021).

30 Siehe dafür unter anderem das Video »Why The Matrix Is a Trans Story According to Lilly Wachowski | Netflix« auf Youtube: Wachowski schildert hier, inwiefern sich die eigene transgeschlechtliche Biographie der beiden Schwester 1999 unbewusst in den ersten Teil eingeschrieben hat und kommentiert einzelne Szenen, die für sie eine trans Allegorie darstellen. Zeitlich ist das Video, sowie darauffolgend diverse Artikel, etwa ein Jahr vor der Veröffentlichung des vierten Teils entstanden, also 21 Jahre nach dem ersten Teil. Wie bereits erwähnt, gab es diese Interpretationen bereits vorher in Fan Foren, dennoch erhielt das trans Narrativ durch Wachowski mehr Aufmerksamkeit als zuvor.

intersubjektiv und ökologisch *solidarisches*) Leben eintreten zu können. Die Praxis des *queer readings*³¹ beziehungsweise im Falle von *THE MATRIX trans readings*, also das Aufzeigen von queeren/trans Elementen in einem Werk, das bis dato als heteronormatives Produkt gelesen wurde, kann so neue Perspektiven und Fragestellungen eröffnen, die auch in meinen späteren Analysen von VR-Projekten aufzufinden sein werden. Ein weiteres audiovisuelles Werk aus dem Science-Fiction-Genre, das ebenfalls oft mit VR kontextualisiert wird, ist das Holodeck aus *STAR TREK*. Murray schreibt dazu, dass das Holodeck zu einem wiederkehrenden und wichtigem Handlungselement in *STAR TREK: THE NEXT GENERATION* (1987–1994) wurde. Dabei ging es oft um Probleme, die durch das Durchbrechen der Mauer zwischen Phantasieunterhaltungskammer und der Realität verursacht wurden, wobei böse Hologramme zu entkommen und das Raumschiff zu zerstören drohten oder Besatzungsmitglieder in der wahnhaften Welt gefangen wurden (vgl. Murray 2020: 11).³² Sowohl in der Matrix-Reihe als auch in *STAR TREK* scheinen letztlich die erweiterte beziehungsweise simulierte Realität sowie die Maschinen/Technologien eine Gefahr darzustellen.³³

Gegensätzlich zu den eher utopisch-immersiv geprägten Wünschen einer technischen Überwindung der Kinoleinwand verhält es sich also mit der Repräsentation von VR, oder verwandten Apparaturen, in Filmen und Serien. Wie bereits exemplarisch durch *THE MATRIX* und *STAR TREK* angedeutet und damit auch anknüpfend an die zunehmenden technischen Entwicklungen in der Unterhaltungsindustrie, waren so insbesondere in den 1980er und 1990er Jahren vermehrt VR-Technologien vor allem im Science-Fiction-Genre zu sehen.³⁴ Inhaltlich ging es dabei oft um einen Verlust der Unterscheidbarkeit zwischen Realität und Virtuellem oder um eine weiter gefasste Entfremdung in Bezug auf die Realität (vgl. Murray 2020: 12; Schweinitz 2006: 135). Aber auch ab den 2010er Jahren, nach der Vorstellung der *Oculus Rift* Brille sowie weiteren Brillenmodellen, wird VR wieder mehr in Filmen und Serien thematisiert – am bekanntesten vermutlich in der Netflix-Serien-Anthologie *BLACK MIRROR* (UK 2011–), oder aber auch im Film *READY PLAYER ONE* (USA 2018). Gemeinsam haben diese Produktionen heute ebenfalls, dass VR als eher dystopische

31 Den Begriff des *queer readings* hat insbesondere Eve K. Sedgwick geprägt, um mit ihm eine Lesart für queere Subtexte in kulturellen Werken – zum Beispiel Romanen oder Filmen – zu entwickeln (vgl. 1994: 2f.; 2014: 355–400).

32 Auch Jens Schröter beschreibt ausführlich die Funktionsweisen von *STAR TREK*s Holodeck (vgl. 2004: 221–234).

33 Schröter schreibt dazu, dass die Bedrohung in eine Richtung gedacht wird, nämlich ausgehend von der virtuellen Realität: »dass jedes Eindringen des Virtuellen in das Reale als bedrohlich erscheint, während umgekehrt Besuche von ›realen Personen‹ im virtuellen Raum völlig ›normal‹ sind« (ebd.: 273).

34 Janet H. Murray und Jörg Schweinitz listen jeweils eine Reihe von Filmen aus den 1980er und 1990er Jahren mit diesem Topos auf (vgl. Schweinitz 2006: 135f.; Murray 2020: 12).

Zukunftsvision portraitiert wird. Während es viele audiovisuelle Werke gibt, die von Naturkatastrophen handeln, die letztlich von Technik und Wissenschaft ›gebändigt‹ werden müssen, verhält es sich in der Darstellung von virtuellen Realitäten oft anders herum. Die zu real werdende virtuelle Realität wird als Bedrohung inszeniert, die zum Realitätsverlust, zur Abhängigkeit, oder im schlimmsten Fall zum Untergang der Gesellschaft und Kultur beiträgt.

Im Folgenden möchte ich diese Fixierung auf das Science-Fiction-Genre aufbrechen, indem ich eine Folge einer Serie aus einem anderen Genre heranziehe. Dieses Aufbrechen soll dabei helfen, VR gerade auch in seiner Beziehung zu vielfältigen narrativen Genres vorstellig zu machen. Im relativen Kontrast zu den geschilderten audiovisuellen Repräsentationen steht die Folge *A virtual murder* (S10 E05) der Mysterie-Serie *MURDER SHE WROTE* (1984–1996) rund um die Aufklärung von Kriminalfällen durch die Hobbyermittlerin Jessica Fletcher aus dem Jahr 1993. In der Folge geht es um die Entwicklung eines VR-Spieles und einem damit zusammenhängenden Mord im Entwickler*innenteam.³⁵ Hierbei beschreibt die Protagonistin Jessica Fletcher VR zu Beginn der Folge folgendermaßen:

This isn't just for children. It's partly a game, partly an *environment*. It's really quite an *experience*. You wear these electronic googles that are really rather like little TV screens... and suddenly *you're in this world* that exists only in a computer, except *it feels quite real*. It's a bit *disorienting*, as if you're visiting this strange, almost *alien space*. It's rather wonderful. You're *completely surrounded by it, moving through it*, but you're simply standing there. (Herv. F.W.)

Es zeigt sich, dass Fletcher in der Serie ein sehr ähnliches Vokabular verwendet wie VR-Unternehmen oder VR-Forschende. Parallel zu Ivan Sutherland in seinem Essay spricht auch die Serienfigur Fletcher hier von einer Welt, die sich sehr real anfühlt. Ebenso die Wörter »environment«, also Umwelt, und »experience«, also Erfahrung, erinnern sowohl an Sutherland, als auch die bis heute mit VR einhergehenden Versprechungen, die oftmals von den VR-Produzierenden oder VR-Unternehmen gemacht werden. Das Komplettdavonumgeben zu sein, sowie die Bewegung sind ebenfalls relevante Konzepte, die auch im Verlauf meiner wissenschaftlichen Arbeit von Bedeutung sein werden.³⁶ Während andere Repräsentationen von VR aus dieser Zeit sie als machtvollste Technologie darstellen, die die menschliche Macht entweder verstärkt oder bedroht, scheint *MURDER SHE WROTE* eher an einer ironisch-kritischen Betrachtung von VR interessiert, die sich zwischen dem Potential als narratives Medium, aber auch als kommerziell gehyptes und dem Hype nicht nachkom-

35 Wenn man diesen Faktor weiterverfolgt, könnte man auch zur These gelangen, dass die Folge das toxische Umfeld von größeren Gaming-Unternehmen in den USA thematisiert.

36 Der Faktor der Des/Orientierung, aber auch des »Alien Space« aus dem Zitat von der *MURDER SHE WROTE* Episode werden insbesondere im zweiten Kapitel eingeführt.

mendes Unterhaltungsprodukt bewegt. In der Folge werden mehrfach die Bugs des VR-Spiels und das nicht-Funktionieren dessen thematisiert. Anders als in den Science-Fiction-Werken wird VR hier also nicht als omnipotente machtvolle Technologie repräsentiert, sondern als oftmals dysfunktionale, die zudem durch ihre stark verpixelte Ästhetik zumindest visuell weit weg von einer realitätstreuen Simulation ist. Die Episode aus *MURDER SHE WROTE* thematisiert auf diese Weise sowohl die Stichwörter und Versprechungen im Diskurs von VR, aber auch ironisch kommentierend die Fehleranfälligkeit sowie das nicht-Erfüllen dieser an das Medium gekoppelten Wünsche. Der Umstand wird auch im wissenschaftlichen Diskurs thematisiert, insofern, dass die Erwartungen an VR höher sind, als reale VR es bieten kann. Dies liegt zum einen an den Versprechungen, die heutzutage insbesondere aus dem Silicon Valley stammen, aber auch an den Repräsentationen aus audiovisuellen Medien, die die Zuschauenden gewohnt sind, wie zu Beginn des Unterkapitels geschildert. Diese Diskrepanz und zu hohe Erwartungshaltung beschrieb beispielsweise Marie-Laure Ryan für die 1990er Jahre (vgl. Ryan 2001: 48), sie wird aber auch heute noch benannt (vgl. Belisle/Roquet 2020: 3; Dickson 2021: 194; Murray 2020: 12).

1.2.2 Kontrolle und Machtvisionen

Anschließend an die dystopischen Visionen aus Filmen und Serien, in denen die virtuelle Realität oftmals zum Realitätsverlust führt, kehren auch immer wieder Kontroll- und Machtvisionen im Zusammenhang mit VR auf, die ähnlich dystopisch analysiert werden können. Dies deutete sich bereits in Kapitel 1.1. an verschiedenen Stellen an, wenn es einerseits um militärische Forschung und die damit einhergehende Kontrolle von Orten, die geographisch entfernt sind, ging, und andererseits um den kontrollierenden Rundumblick im weiteren Sinne. Schröter weist außerdem darauf hin, dass auch das rezipierende Subjekt in VR gewissermaßen kontrolliert wird:

Ein perspektivisches Bild, welches sich mit der Kopfbewegung des Betrachters verändert, macht es dem Betrachter – im Unterschied zur Betrachtung statischer, perspektivischer Bilder – unmöglich, nicht den vorgesehenen Augenpunkt einzunehmen. Es gibt keine Möglichkeit, den von der apparativen Anordnung für das Subjekt vorgesehenen Platz gegenüber dem Bild zu verlassen, und dazu sind noch nicht einmal die von Sutherlands Szenario des ultimativen Displays ausgemalten Handschellen notwendig. Wieder wird das Subjekt auf gewisse Art und Weise kontrolliert und gefangen. (Schröter 2004: 192)

Anders gesagt kontrolliere ich zwar als Rezipient*in das Blickfeld in VR, gleichzeitig ist der Ausgangspunkt, in den ich eintrete, vorgeschrieben. Meine Position ist also im Vorfeld festgelegt worden und ich muss mich auf sie einlassen. Kontrolle wird

auf diese Weise doppelt ausgeführt: Von der VR-Anordnung in die dortige Subjektposition, aber auch von den Rezipierenden auf die Blickrichtungen und auf die zu sehenden Objekte in der virtuellen Umgebung. Die Ausgangssituation in VR ist also von verschiedenen kontrollierenden Faktoren geprägt – dies wird auch in den Analysen insbesondere in Bezug auf die einzunehmenden Subjektpositionen von Relevanz sein.

Ein weiterer Mann in diesem männlich dominierten Wirtschafts- und Wissenschaftsfeld, der oftmals im Zusammenhang mit VR genannt wird, ist Jaron Lanier, der auch in diesem Kapitel bereits als eine Art (Mit-)Erfinder des Begriffs VR beschrieben wird erwähnt wurde. Er sagt in einem Interview aus dem Jahr 1990 stellenweise völlig dystopisch über die »physikalische« Welt, dass die Menschen von Kindheit an lernen, wie eingeschränkt sie sind, »dass wir nicht nur innerhalb der physikalischen Welt leben müssen, sondern auch aus ihr bestehen und wir in ihr praktisch machtlos sind«, »wir sind in der Tat extrem eingeschränkt«, »wir brauchen [insbesondere als Kinder; Anm. F.W.] Hilfe« (Lanier 1990: 186f.). Lanier erinnert sich »an die Frustration, dies [seine kindliche Offenheit; Anm. F.W.] mit der physischen Welt um mich in Einklang zu bringen, mit einer Welt, die starr und stumpf und sehr frustrierend war – wirklich eine Art Gefängnis« (ebd.). Lanier scheint also ein, im Format des Interviews sicherlich gewollt überspitztes, schwieriges Verhältnis zur physischen Realität zu haben, das im Vergleich mit einem Gefängnis endet.³⁷ In seinen Aussagen spricht er zwar weniger vom kontrollierenden Potential von VR, jedoch aber sehr deutlich von der für ihn an VR gekoppelten Freiheit, und den vielfältigeren Möglichkeiten verglichen mit der physischen Realität. Diese Freiheit geht damit einher, sich eine eigene Realität zu schaffen, was letztlich wieder eine Frage der Macht und im weitesten Sinne auch der Kontrolle ist. Kritisch anzumerken ist hier, dass sich Jaron Lanier diese Realitätsflucht sowohl aufgrund seiner gesellschaftlichen als auch seiner ökonomischen Position leisten konnte. Mittlerweile äußert sich Lanier ähnlich dystopisch, allerdings in die andere Richtung warnend vor der Übernahme der Menschheit durch KIs und einen »kybernetischen Totalismus« (vgl. Murray 2020: 22).³⁸ Insgesamt zeigt sich durch Laniers Ausführungen, dass VR auch nach

37 Dieses negative Verhältnis zur physischen Realität und ihren Einschränkungen könnte mit davon geprägt sein, dass Laniers Eltern beide Jüd*innen waren. Seine Mutter überlebte ihre Deportation sowie ihre Gefangenschaft in einem Konzentrationslager und floh danach in die USA, während sein Vater vor den russischen Progotromen fliehen musste. Zudem verstarb seine Mutter in einem Autounfall als Jaron Lanier zehn Jahre alt war (vgl. Adams 2017: o. S.).

38 Murray schreibt zu Lanier ausführlicher: »The ›father‹ of VR, Jaron Lanier, has cautioned his fellow technophiles against magical thinking in techno-futurism. Writing in the year 2000 in the club-like atmosphere of The Edge – an online forum created to bring together billionaires and academic scientists, and implicated in 2019 in a scandal involving a notorious sexual predator (Kibbe, 2019) – Lanier argues against his social set's prevailing ideology of ›cybernetic totalism‹, which predicts our merger with superintelligent machines« (Murray

den 1960er Jahren, die noch mehr von der Risikoreduktion durch Kontrolle in Form von Simulationen geprägt waren, innerhalb des Diskurses von Kontrolle und Macht besprochen wurde. Hinzu kommt nun ab Ende der 1980er Jahre die Dimension von Freiheit und auch vom fiktionalen, unterhaltenden und kommerziellen Charakter, der weniger militärisch geprägt ist.

Das Zusammenspiel aus Freiheit und Kontrolle, das hier bereits im Kontext von VR-Befürwortern anklang, spiegelt sich ferner auf der Produzierendenseite wider: »When Leonard [Brett Leonard, ein Filmemacher und VR-Regisseur; Anm. F.W.] describes his experimentation in this new cinematic medium, a tension emerges between the curiosity of having *a completely open space in which viewers can see everything* and the *desire to maintain directorial control over the frame*« (Engberg/Bolter 2020: 82; Herv. F.W.). In den später folgenden Analysen der ausgewählten VR-Projekte wird sich dieses Zusammenspiel immer wieder finden lassen. Es bleibt zu erörtern, wie Fragen der Freiheit bei gleichzeitiger Blickrichtungslenkung verhandelt werden. Im Zitat wird außerdem das Experimentieren mit dem Medium beschrieben. Diese Phase wird auch von Michael LaRocco aufgegriffen, wenn er schreibt:

The current state of VR production is often described by practitioners as a ›Wild West‹ period – a clichéd characterization that often accompanies a new medium throughout its growing pains. The term is used seemingly ignorant of its association with colonialism, referring more generally to a period lacking rules or order (akin to the mythical cinematic Western town, pre-sheriff). (LaRocco 2020: 97)

Durch die Referenz auf den ›Wilden Westen‹ wird ebenso auf die aktuellen Freiheiten, aber gleichzeitig bereits auf den Wunsch nach Kontrolle dieser angespielt. Auf die Assoziation mit kolonialen Strukturen wird außerdem in diesem Kapitel, aber auch darüber hinaus, im Verlauf des Buches zurückzukommen sein. LaRocco stellt danach fest, dass Oculus³⁹ in seiner Doppelrolle als Hardware-Entwickler auf der

2020: 22). Eine kurze online Recherche ergab zudem, dass sich Lanier seit 2006 vermehrt kritisch gegenüber Open-Source-Bewegungen, Wikipedia und insgesamt frei zugänglichem Wissen, Musik, Serien oder Filmen äußert. Darüber hinaus plädiert er seit den 2010er Jahren, möglichst alle Social-Media-Accounts zu löschen, um die Übermacht von Technologie-Unternehmen zu bremsen. Diese Einstellung scheint auf den ersten Blick konträr zu seiner VR-Euphorie, die insbesondere Anfang der 1990er Jahre eng mit den Utopien des Cyberspace zusammenhängen. Auf den zweiten Blick aber, wenn der Faktor der Kontrolle beziehungsweise vielmehr des Kontrollverlusts (aufgrund einer Schwarmintelligenz, die durch Individuen nur schwer steuerbar/kontrollierbar erscheint) fokussiert wird, scheint seine Abwehrhaltung gegen diese Offenheit dann doch wieder fast logisch.

- 39 Der Artikel von Michael LaRocco wurde 2020, also vor der Namensänderung in Meta, geschrieben. Daher werde ich im folgenden Verlauf, im Kontext von LaRoccos Artikel ebenfalls von Oculus schreiben. Der Name steht jedoch stellvertretend auch für das heutige Meta, da sich an den Praktiken, Leitlinien und der Rolle des Unternehmens nicht viel verändert hat.

einen Seite, und als Vertreiber von Inhalten auf der anderen, ein Interesse daran hat, diese Experimentierphase zu unterbinden und eine gewisse Standardisierung zu etablieren. Ein Werkzeug hierfür stellt der *Oculus Best Practice Guide* (OBPG) dar, den LaRocco in seinem Artikel ausgiebig analysiert. Der OBPG ist für Oculus ein essenzielles Mittel, um die Inhalte im eigenen Oculus Store zu kuratieren (vgl. ebd.: 98f.). Zum einen sollen dadurch Produktionspraxen standardisiert werden, um vermeintliche Schwächen der Technologie zu vermeiden, zum anderen soll auch ein kommerzielles Risiko abgeschwächt werden, indem die Inhalte standardisiert werden (vgl. ebd.: 99).⁴⁰ Oculus beschreibt den OBPG zwar offiziell als Empfehlung, aber letztlich ist der Leitfaden und die Beherzigung dessen der Schlüssel, um in den Store aufgenommen zu werden.

Oculus is authoring best practices not just as a hardware company, but as a principal distributor for content. The OBPG is a *key* document not merely because it is significant, but because it is a figurative key to the gates of Oculus's distribution platform. [...] For developers, choosing to work outside the standards potentially becomes the difference between successfully selling content or going under. (ebd.: 104; Herv. i.O.)

Oculus hat also Macht darüber, was die Standards sind und macht die Entwickler*innen abhängig davon, diese zu befolgen, wenn sie kommerziell erfolgreich sein wollen.⁴¹ Oculus ist sich seiner eigenen Rolle durchaus bewusst, was sich darin zeigt, dass die Leitlinien über die Jahre verschärft und stärker in der Auswahl implementiert wurden. Dies wird auch in der Veränderung der von Oculus im OBPG verwendeten Sprache evident. Ein Beispiel dafür ist die 2014 im OBPG verwendete Formulierung »*We advise against using any headed-bob*«, die bereits ein Jahr später zu »*Do not use head bobbing*«⁴² verändert wurde (vgl. ebd.: 103; Herv. F.W.).

Dabei zeigt sich immer wieder, dass die Konformität der oberste Imperativ für Oculus ist und damit auch für die VR-Entwickler*innen, wenn sie ihre Projekte im Store verkaufen möchten (vgl. ebd.: 104, 105). Indem immer wieder an die Verantwortung der Entwickler*innen für das Wohlbefinden der VR-Nutzer*innen appelliert wird, erscheint das Einhalten des Leitfadens zudem eher als ein moralischer Imperativ, denn als eine verhandelbare Herausforderung (vgl. ebd.: 104). Oculus verhindert dadurch auch zunehmend das Experimentieren mit dem Medium, was sich beispielsweise an der Schließung der *Oculus Gallery* 2019 zeigt. Dies

40 Auf eine ähnliche Weise kann diese Standardisierung beispielsweise auch bei Netflix-Produktionen beobachtet werden (vgl. z.B. Henneton 2019: o. S.).

41 Diese Abhängigkeit wird auch offen in Foren von/für VR-Entwickler*innen angesprochen (vgl. LaRocco 2020: 106).

42 *Headed-bob* beziehungsweise *head bobbing* bezeichnet das nach unten und oben bewegen der Kamera, als ob eine Person beispielsweise Treppen steigen würde.

war eine Seite mit neuen Versuchen und VR-Demos, die nicht-kommerziell waren und die Grenzen von VR austesten (vgl. ebd.: 107). Mit der Veröffentlichung der *Oculus Quest* Brille wurde die Plattform vom Netz genommen. Die Anforderungen, um in den Oculus Store aufgenommen zu werden, sind nach 2019 unterdessen noch strikter an die kommerzielle Erfolgsgarantie gekoppelt. Um zur Western-Metapher zurückzukommen, formuliert LaRocco: »While the current state of experimentation might be thrilling for some developers and researchers, Oculus views it like a colonizer would the Western frontier – lacking the rules that thus make it exploitable, marketable, profitable« (ebd.: 108). Das Beispiel des OBPG zeigt, dass auch die VR-Unternehmen, hier stellvertretend durch Oculus bzw. Meta als der erfolgreichste VR-Akteur verkörpert, heute an Fragen der Kontrolle und Macht innerhalb der kapitalistischen Logik interessiert sind. »I would suggest that the OBPG similarly serves as a document of mitigation and expectation management for the medium at large. Oculus is a gatekeeper« (ebd.: 105). Oculus/Metas Rolle prägt so auch das Bild von VR insgesamt, indem das Unternehmen entscheidend dazu beiträgt, wer auf Produzierendenseite,⁴³ aber auch auf Nutzendenseite, Zugang zu VR erhält, wie VR standardisiert wird, und schlussendlich auch, wie durch die zuvor erwähnte »Defy Reality«-Werbekampagne gezeigt, welche Wünsche mit VR verbunden werden. Ein Wunsch, der dabei besonders häufig auftaucht, ist der der Immersion, der ebenfalls mit Fragen der Kontrolle zusammenhängt, und auch im OBPG eine zentrale Rolle spielt.

1.2.3 Immersion als Topos/VR ist (k)ein Medium

»Virtual reality is immersive, which means that it is a medium whose purpose is to disappear.« (Bolter and Grusin, 1999:12 zit.n. LaRocco 2020: 99)

Mit diesem Zitat beginnt der zuvor erwähnte OBPG von Oculus. Durch das Zitat wird von Oculus direkt auf das für das Unternehmen augenscheinliche Problem, oder auch den Mangel von VR hingewiesen: Damit VR immersiv ist, darf sie nicht als Medium erkennbar sein. Mit der Verbindung von VR zu Immersion steht Oculus unterdessen nicht alleine da. Grundsätzlich wird das Phänomen VR meist innerhalb eines langen medienhistorischen Diskurses um Interaktivität und insbesondere Immersion analysiert (vgl. Grau 2000: 106–123; Schröter 2004: 155, 169; Willis

43 Im OBPG werden klare, unterschiedliche Kontexte betreffende, Anforderungen formuliert: »Some requirements are technical specifications (e.g. acceptable frame rates), others are content-based (e.g. nothing beyond an R-rating), and still others speak to user experience more generally (e.g. don't make the user sick)« (LaRocco 2020: 105).

2016: 146). Erkki Huhtamo betont in diesem Kontext, dass zwischen beiden Konzepten oftmals eine vermeintlich natürliche Beziehung postuliert wird, die jedoch kritisch zu betrachten ist (vgl. Huhtamo 2008: 49). In den Wunschgedanken um VR taucht diese natürliche Beziehung ebenfalls vermehrt auf und Immersion hat sich in der Kommerzialisierung nahezu zum verpflichtenden PR-Slogan für VR-Anwendungen entwickelt. Immersion wiederum hat verschiedene Definitionen und Implikationen in den Künsten, Geisteswissenschaften sowie der Informatik (vgl. Engberg/Bolter 2020: 82). Der Begriff scheint dahingehend ebenfalls eine Art Revival zu erfahren, insofern er bereits in den 1990er Jahren eine »populäre Leitidee« war (vgl. Schweinitz 2006: 138), ähnlich wie zuvor für das Revival von VR beschrieben. Schröter schildert den Zusammenhang zwischen VR und Immersion folgendermaßen:

Andererseits werden mit VR verschiedene Display-, Interaktions- und Simulationstechnologien gemeint, die in verschiedenen Anordnungen (mehr oder minder) »realistische« Darstellungen erzeugen können, welche auf das betrachtende Subjekt immersiv wirken. »Immersion« leitet sich vom lateinischen Verb *immergere* ab, das eintauchen, versenken bedeutet. Die metaphorische Übertragung des Begriffs auf den Effekt, den eine bestimmte Darstellung auf das Erleben der Rezipienten hat, bezieht sich auf das Maß an »Eintauchen in« oder »Verschmelzen mit« der Darstellung. (Schröter 2004: 153)

Die Besonderheit bei VR ist, dass hier Immersion und ein spezifischer Grad an Interaktivität verbunden werden (vgl. ebd.). Immersion, ohne Interaktivität, wird oft als passiv verstandenes »Eintauchen« übersetzt, das überwiegend kognitive Aspekte betont. Erkki Huhtamo sowie Sybille Krämer folgend, kann dies als eine – kritisch zu betrachtende – Wendung hin zur Vergeistigung und zur Immaterialität verstanden werden, bei der der Körper sekundär ist (vgl. Huhtamo 2008: 50; Krämer 2002: 49f.). An den geisteswissenschaftlichen Diskurs um VR anschließend, schreiben Engberg und Bolter davon, dass sich in den 1990er Jahren in Differenz dazu eine VR eigene Forschungsgemeinschaft innerhalb der Informatik bildete, deren relevante Maßstäbe und schwer fassbare Ziele Präsenz⁴⁴ und Immersion wurden (vgl. Engberg/Bolter 2020: 82). »For VR researchers, then, sensory immersion and psychological presence are relatively unproblematic metrics of technological progress« (ebd.: 85). Dies zeigt sich auch darin, dass Immersion in diesen Kontexten zu unterkomplex beschrieben wird. Engberg und Bolter verweisen darauf, dass »neither viewers of the 18th-century panorama nor the contemporary audience of a 360° documentary are tricked into believing that they have been transported to a different world, that they are having a non-mediated experience« (ebd.: 88). Wie sich anhand

44 Präsenz wird in diesem Fall mehr psychologisch begriffen und beschreibt das Gefühl des Da-Seins (vgl. Sheridan 1992, zit.n. Engberg/Bolter 2020: 83).

des OBPG zeigt, hält sich dieses Ziel der größten Immersion durch die Unsichtbarmachung des Mediums dennoch bis heute, insbesondere in der Praxis, aber auch in Forschungseinrichtungen wie dem von Jeremy Bailenson geleiteten Stanford Virtual Human Interaction Lab, das eines der größten Institute ist, die VR erforschen (vgl. Murray 2020: 13f.).⁴⁵ Es sei darauf verwiesen, dass die Annahme einer totalen Immersion aufgrund der Nähe der Stanford University zu dem Silicon Valley und dortigen Unternehmen nicht allzu sehr verwundert – VR muss sich verkaufen lassen.

Michael LaRocco kritisiert darüber hinaus einen technologischen Determinismus, indem der Technologie selbst eine Handlungskraft und ein Ziel angeheftet wird, die in der vermeintlichen Natur von VR liegen, nämlich die Teleologie der Immersion (vgl. 2020: 99). Das Hindernis, um dieses Ziel zu erreichen, liegt jedoch in der Erkennbarkeit des Mediums selbst (vgl. ebd.). Anders gesagt, damit VR ihr Ziel der totalen Immersion erreicht, darf sie nicht als VR erkennbar sein. Dies führt zurück zum Einstiegszitat des Unterkapitels von Bolter und Grusin, dass VR immersiv ist, aber der Zweck von VR ist, den Status des Mediums verschwinden zu lassen, um die Immersion zu erreichen. Daraus korreliert eine Widersprüchlichkeit: Nämlich, dass die Technologie zwar einen eingeschriebenen Zweck besitzt, aber gleichzeitig das Problem in der Technologie selbst beziehungsweise deren Status als Medium liegt. LaRocco schreibt dazu weiter, »a medium cannot have a problem in and of itself but, with VR, the apparent problem arises from a conflict generated by expectations of an idealized teleology« (2020: 99). Diese Erwartungen und Wünsche stammen, wie ich zuvor gezeigt habe, aus einem Zusammenspiel aus Repräsentationen in Filmen und Serien und dem Wiederaufgreifen dieser von VR-Unternehmen selbst. Die Idealisierung der Teleologie liegt in der Immersion,

45 Murray schreibt über das Stanford Virtual Human Interaction Lab ausführlich: »For example, the Stanford Virtual Human Interaction Lab, led by Jeremy Bailenson, is one of the most empirically focused research groups exploring the effects of VR, and they have prepared the most thoughtful analysis of the empathy claims for VR. Yet, in the middle of an otherwise scrupulously scientific survey comes this exaggerated description of totalizing immersion and magically responsive interactivity: An IVE [Interactive Virtual Environment] is a fully immersive and interactive computer-generated environment that gives the user the feeling of being somewhere other than where they are in the physical world. VR systems block out the perceptual input from the real world and replace it with perceptual input from a virtual environment that surrounds the user, is fully responsive to the user's actions, and elicits feelings of presence. (Bailenson, 2018, emphases added) The IVE may be produced by covering one's eyes and attaching sensors, but it does not eliminate the physical sensation of wearing a headset and handling controllers. And socially it is hard to believe that testers are not aware of the lab setting and the spectatorship of the creators of the experiment who are following their every move« (Murray 2020: 13f.). Auch in Deutschland gibt es in den 2010er Jahren ähnlich euphorische und Immersion als unhinterfragten Maßstab mit Potential auf »totale Immersion« setzende Artikel, z.B. Heuer/Rupert-Kruse 2015, oder Hagendorff 2015: 73f.

die sich wiederum durch den Einbezug und das Ansprechen aller Sinne verwirklichen soll (vgl. Engberg/Bolter 2020: 83; LaRocco 2020: 99): Alle Sinne sollen durch VR überlistet werden, sodass es sich für die Rezipierenden real anfühlt. LaRocco beschreibt dies als *sensorealism* (vgl. 2020: 99). Das Ansprechen aller Sinne kann derweil mindestens bis zu Morton Heiligs Vision zur Zukunft des Kinos zurückverfolgt werden. Auch im OBP ist dementsprechend das oberste Ziel, die Immersion nicht zu ›stören‹, was für Oculus bedeutet, das Medium nicht sichtbar beziehungsweise fühlbar zu machen und die Nutzer*innen nicht in unbequeme Situationen, beispielsweise durch Störungen in Form von zu vielen oder schnellen Schnitten, zu befördern (vgl. ebd.: 100ff.). Immersion bedeutet für Oculus eine räumliche Erfahrung zu haben, die über die vollkommene Inanspruchnahme der Rezipient*innen und deren Sinne funktioniert. ›Fehler‹ dürfen hierbei nicht vorkommen. Auf diese Weise versucht Oculus gleichzeitig, die VR-Produktion zu standardisieren (vgl. Kap. 1.2.2): »[...] Oculus is largely pushing developers not to experiment with their technology in general, but to do so specifically in service of the standard itself, which the OBP sets as paramount – namely, conform to VR's hypothetical ideal of immersion« (LaRocco 2020: 106). Daran anknüpfend schreiben Engberg und Bolter aus der Produzierendensicht davon, dass der VR-Filmemacher Gabo Arora 2018 über die Schwierigkeiten des Lernens, Kameraequipment und Menschen »wegzubearbeiten« (*edit away*) berichtet. Als Alternative zum »wegbearbeiten«, versteckt er sie teilweise hinter Objekten am Set (vgl. Engberg/Bolter 2020: 84).

Die Unsichtbarmachung des Mediums und der medialen Umstände mit dem Ziel der Immersion steht in Kontrast zu dem, was Pausch et al. 1996 – ebenfalls aus Produzierendensicht – schreiben, nämlich, dass VR ein Medium ist und es primär auf die dortigen Inhalte ankommt (vgl. 1996: 193). Daran anknüpfend konstatieren auch Engberg und Bolter:

Unlike the VR research community in computer science, experimental videographers, popular writers, and some media theorists have adapted a rhetoric of immersion and presence that acknowledges the importance of the medium, both in expressive VR and in related forms such as video games (Calleja, 2011; McRoberts, 2017; Thon, 2014). (2020: 85)

Sie verweisen nachfolgend auch auf Oliver Grau, der den klaren Zusammenhang zwischen immersiven Erfahrungen von Panorama, Fotografie und Film herausarbeitete und sie alle als Vorfahren von VR beschreibt (vgl. ebd.). Informatiker*innen, so wie auch große VR-Unternehmen wie Oculus, schließen im Grunde an die schon länger existierende Idee der totalen Immersion an, die oft an neue Medien angeheftet ist (vgl. Schweinitz 2006). Auch Belisle und Roquet argumentieren, dass die Behauptungen zur besonderen Immersion in VR häufig im Vergleich zu vorhergehenden Medienformen wie Kino oder Videospielen artikuliert werden. Während

VR-Befürworter*innen versucht haben zu spezifizieren, was VR als Medium auszeichnet, hätten sie unabsichtlich die Versprechungen der Wahrhaftigkeit wiederholt, die das Aufkommen neuer Medientechnologien mindestens seit dem 19. Jahrhundert begleiten (vgl. Belisle/Roquet 2020: 8). Dabei wird außerdem außen vor gelassen, dass Immersion nur existieren kann, wenn den Rezipierenden bewusst ist, dass es sich um eine mediale Erfahrung handelt, die in Differenz zur physischen Realität steht (vgl. Voss 2009). Janet H. Murray schreibt dazu:

As a media critic and a designer, I am very much aware that immersion is a delicate state that is easily disrupted (Murray, 2011: 100–103, 2018[1997]: 123–157). One of the things that helps us to attain and sustain immersion in an illusion is our sense of a boundary between the real and the liminal world, the ›fourth wall‹ of the theater, the TV or movie screen, the entrance to the haunted house. (2020: 18)

Im Kontrast zu den Informatik-Diskursen wird sich in diesen eher kultur- und geisteswissenschaftlichen Diskursen intensiver mit der Frage von Immersion und dem Status des Mediums beschäftigt und eine vollkommene Immersion vielmehr als Utopie verhandelt. Murray kritisiert zudem, dass insbesondere die Produzierenden von VR hierbei oft ihre eigene Macht, eine möglichst intensive Simulation zu erzeugen, in den Vordergrund stellen, statt die Möglichkeiten des Mediums selbst zu reflektieren (vgl. ebd.: 14). Sie stellt fest, dass auch VR nur mit Hilfe von physischen Objekten funktioniert, die nicht ausgeblendet werden können – statt dies als Fehler der Technologie zu sehen, wie zuvor mit LaRocco und dem OBPG beschrieben, könnten sie vielmehr als Möglichkeit für eine funktionierende Immersion gesehen werden: »In interactive environments we often need a ›threshold object‹ (Murray, 2018[1997]: 134) to take us over the boundary, something that has physical existence in this world but agency in the imagined world« (ebd.: 18). Murray schreibt weiter, dass diese Objekte im Falle von VR die Brille und gegebenenfalls die Controller in den Händen sind (vgl. ebd.). Im VR-Gefüge existieren also sehr wohl physische Objekte aus der physischen Realität, die die Rezipierenden an die mediale Situation erinnern und an denen sich – wortwörtlich – festgehalten werden kann. Insofern argumentieren auch Engberg und Bolter: »VR and 360° video cannot deceive their viewers into believing that they are having a non-mediated experience. But that is not necessary for the sense of presence or to produce a reaction« (2020: 92). Diesem Zitat folgend möchte ich in Frage stellen, Immersion als einzig relevanten Faktor zu zentrieren, und von der Möglichkeit einer totalen Immersion auszugehen. Immersion und das gefühlte Teilhaben sind niemals isoliert oder alleinig vorhanden (vgl. ebd.). »The viewer always maintains some degree of awareness of the medium and the conditions of viewing« (ebd.). Dieses Bewusstsein, das von mehreren Geistes- und Kulturwissenschaftler*innen betont wird, wird

in Diskursen von VR-Forschenden aus der Informatik oder VR-Unternehmen um die (vollständige) Immersion außen vor gelassen, genau wie die zuvor erwähnten physischen Objekte, die notwendig sind, um in eine virtuelle Umgebung einzutauchen.⁴⁶ Neben diesen Objekten existiert jedoch noch ein weiterer physischer Bestandteil für die VR-Erfahrung, der vorhanden sein muss, bisher jedoch nicht erwähnt wurde, nämlich der Körper der Rezipierenden.

1.2.4 Ent- und Verkörperung

Ein anderer Kritikpunkt am Konzept der Immersion, ist das nicht-Berücksichtigen des physischen Körpers, oder im Falle von VR das vollkommen hinter sich lassen des eigenen Körpers, was die Rezipierenden wiederum in die Position der passiven Konsument*innen von Bildern versetzen würde (vgl. Bollmer/Guinness 2020: 37). Diese Rolle trifft jedoch für VR nicht zu, wie auch Zeynep Akbal feststellt: »In VR, spectators are not only passive receivers; they are given the intense role of influencing, manipulating, and directing the visual composition to which they have been exposed« (2023: 73). Jörg Schweinitz wiederum definiert Immersion deshalb mit Rückgriff auf Sybille Krämer (vgl. 1998: 13) »als illusionistische[n] Eintritt in eine simulierte Welt [...], genauer: als die durch ein mediales Dispositiv vermittelte raum-zeitliche Teilhabe an einer Welt« (Schweinitz 2006: 137). Diese Definition scheint in Hinblick auf VR zielführender, da der Eintritt in und die Teilhabe an der virtuellen Welt mitunter erst durch den Körper ermöglicht wird. Damit zusammenhängend argumentiert Krämer, dass im Kontext von VR eher von einer *Verkörperung* und weniger einer *Entkörperung* ausgegangen werden sollte (vgl. 2002: 50). Sie geht bei VR zusammengefasst von zwei Körpern aus, nämlich einem Zeichenkörper, der virtuelle Körper, und einem Fleischkörper, der physische Körper. Der virtuelle Körper wird in der VR durch die Bewegung des physischen Körpers hervorgebracht, meist durch die Veränderung einer Szenerie in unmittelbarer Reaktion auf die Bewegungen des physischen Körpers. Krämer definiert virtuelle Welten dahingehend unter der Voraussetzung, sich in ebendiesen Welten bewegen zu können (vgl. ebd.: 53). Dies ist in VR-Projekten mit rotierender Navigation zwar nur begrenzt der Fall, dennoch findet eine Verbindung zwischen physischem und virtuellem Körper statt, indem der Kopf bewegt und somit die Blickrichtung in der VR gesteuert werden kann. Essenziell bei der Übertragung der Bewegungen ist, dass dies in vermeintlicher Echtzeit geschieht.⁴⁷ Hierdurch entsteht ein komplexes Verhältnis zwischen zwei Körpern und zwei Räumen, in welchen sich die Rezipierenden zur gleichen Zeit aufhalten,

46 Für eine tiefergehende Diskussion des Konzeptes der Immersion in Zusammenhang mit Umgebungen (environments) und Affekttheorie siehe Kesting 2021.

47 Vermeintlich, da die Übertragung der Bewegungen unterhalb unserer Wahrnehmungsfähigkeit erfolgt und dadurch nur wie Echtzeit *wirkt*.

sodass die Bewegungen des physischen Körpers im virtuellen Raum simulierbar und die virtuellen Umgebungen dadurch auch physisch anerkannt werden. In Hinblick darauf kann in Anlehnung an Vivian Sobchack davon gesprochen werden, dass der filmische virtuelle Raum körperlich bewohnt werden kann, indem dort ein physischer Körper virtuell verkörpert wird (vgl. Sobchack 1992: 9f.; Sobchack 2004: 139).

Hinsichtlich dieser Verkörperung existieren jedoch auch Probleme oder kritisch zu behandelnde Machtverhältnisse in der virtuellen Umgebung. Beispielsweise rät der OBPG dazu, Roboterhände oder nahezu durchsichtige Hände als Repräsentation der Hände der Rezipierenden zu verwenden: »Flesh-colored hands are problematic as they may not match the user's hands, and this can be avoided with transparent or robotic hands. Forearms are harder to match than hands, and should be avoided. Large hands are ok, but small hands are disconcerting« (LaRocco 2020: 102f.). Interessant hierbei ist, dass laut OBPG Hände von Robotern, oder durchsichtige Hände scheinbar als akzeptabler gelten oder sich leichter damit identifiziert werden kann, als beispielsweise menschliche Hände, die anders aussehen als die eigenen. Auch ist es meiner Meinung nach zu hinterfragen, weshalb kleine Hände beunruhigender sein sollten als große Hände und weshalb Vorderarme schwieriger zu akzeptieren sind als Hände.⁴⁸ Nichtsdestotrotz bedeuten solche Hinweise vor allem, dass der OBPG auf Produzierendenseite dafür sorgt, körperliche Normen und Repräsentationen durchsetzen, die als besonders universal geltend gemacht werden. Dies steht in gewissem Kontrast zu dem Versprechen, mit VR im Grunde in jegliche ›Schuhe schlüpfen‹ zu können. Diese Annahme ist ebenfalls verbreitet, insbesondere unter VR-Produzierenden.⁴⁹ Bollmer und Guinness beschreiben dazu die Gefahr des *corpus nullius*: Das Bewohnen und Aneignen von Körpern von für gewöhnlich marginalisierten (oft weiblichen) Personen durch weiße cis⁵⁰-Männer, gekoppelt an die Vorannahme, dass diese Körper einfach verfügbar für die Beobachter(*innen) sind und eine Erweiterung des Selbst darstellen (vgl. 2020: 41). Die Idee des Einnehmens eines Körpers und mit ihm Nachempfinden zu können, wie es ist, diese Person zu sein, tritt im Diskurs um VR vielfach auf, insbesondere in den 2010er Jahren: »Durch VR-Technologien kann erfahren werden, wie es ist, jemand anderes zu sein, beispielsweise ein Mensch einer anderen Hautfarbe [sic!], eines anderen Geschlechts, eines anderen Alters oder eines anderen Kulturkreises oder auch ein Tier (vgl. Peck et al. 2013; Groom/Bailenson/Nass 2009; Banakou/Groten/Slater 2013; peta2 2014)« (Hagendorff 2016: 74). Die von Thilo Hagendorff genannten Referenzen haben alle gemeinsam, dass sie in ihren Artikeln dafür argumentieren, die VR-Erfahrung (oftmals in das Schlüpfen der Körper von Schwarzen, Indigenen und anderen Menschen

48 Bedeutet dies, dass Vorderarme individueller aussehen als Hände und deshalb schwieriger für die Identifikation sind?

49 Siehe dazu das folgende Unterkapitel sowie Kapitel 3.2.

50 ›Cis‹ ist meine Ergänzung.

of Color) Sorge dafür, rassistische Vorurteile, oder andere Leid zufügende Praktiken zu verringern. Solche Argumente werden insbesondere von Jeremy Bailenson vorangetrieben, wie Boller und Guinness feststellen:

This line of thought extends to the arguments of Stanford psychologist Jeremy Bailenson (2018), the most notable academic advocate for VR as a technology that can help do away with racism, sexism, and otherwise educate from the assumption that VR allows one to feel how it means to live and exist as another. (Boller/Guinness 2020: 33)

Außen vor gelassen wird dabei, dass es oftmals *weiße* cis-Männer sind, die die VR-Erfahrungen produzieren und auch in diese Körper schlüpfen, sowie die Frage, welche politische Dimension diese Verkörperung hat. Bollmer und Guinness stellen deshalb fest, dass ebendiese Herangehensweise dafür sorgt, das *weiße* cis-männliche Subjekt zu »rezentrieren«, »by making him literally a universal, interior essence that can weave into and out of other bodies at will, possessing them as ›his own‹« (ebd.: 41). Wie bereits erwähnt, handelt es sich im schlimmsten Fall um sogenannte *corpus nullius*: Marginalisierte, leere Körper, die von den VR-Rezipierenden und -Produzierenden vereinnahmt werden (vgl. ebd.: 34). Wendy Hui Kyong Chun kritisiert solche Anordnungen auf eine ähnliche Weise, wenn sie sagt: »if you're walking in someone else's shoes, then you've stolen their shoes« (Saltz 2017: o. S.). Die Autorin des online Artikels, Emily Saltz, aus dem das Zitat Chuns stammt, hinterfragt zudem die These des Wissens, »wie es ist, jemand anderes zu sein«: »Even if technology advances to the point where VR could recreate a perfect sensory match for another person's reality, would you truly know another person's experience?« (ebd.). Während diese Produktionen Körper zwar visuell repräsentieren, ist anzumerken, dass sie scheinbar die physischen und in der VR repräsentierten Körper, deren Relationen, Bewegungen und die eben beschriebenen Machtrelationen zu wenig mitdenken. Ken Hillis beschreibt diesen Fakt bereits 1999, und Bollmer und Guinness wiederum greifen dies in ihrer Analyse eines VR-Projekts und den generellen Diskurs aus den 2010er Jahren auf, wenn sie schreiben: »VR has long privileged vision above other senses, isolating the eyes, underestimating ›the role of body motion within the visual process . . . a return to the senses may express itself in nausea, vertigo, and disorientation‹ (Hillis, 1999: 114)« (2020: 38). Die Rolle des sich bewegenden Körpers im Rezeptionsprozess in der VR nicht außen vor zu lassen scheint insofern relevant. Körperliche Des/Orientierung kann hier ferner auch als Potential gesehen werden, worauf ich im weiteren Verlauf des Buches noch mehrfach zu sprechen komme.⁵¹

51 Insbesondere in Kapitel 2.3 und Kapitel vier.

Schröter hingegen konstatiert in der VR »ein ganzes Spektrum von Möglichkeiten der Körperpräsentation« (2004: 217) das zur Verfügung steht und ferner nicht auf menschliche Körper, oder Lebewesen im weiteren Sinne, begrenzt sein muss (vgl. ebd.). Damit einher geht für einige VR-Forschende, dass in der VR die Aufhebung von Klassen- und *race*-Unterschieden möglich werde (vgl. ebd.: 220; 263). Dieser Wunschgedanke erinnert stark an die Zuschreibungen zum Cyberspace,⁵² der bereits in den frühen 1990er Jahren bis heute unter anderem von Lisa Nakamura (2000) und Wendy Hui Kyong Chun (2012) kritisiert wird, da es vielmehr um eine Negierung der Differenz geht. Insofern argumentiere auch ich in der vorliegenden Arbeit dafür, den physischen Körper und seine gesellschaftlichen Positionierungen mehr einzubeziehen. Wie dies konkret aussehen kann, wird in den folgenden Kapiteln zu zeigen sein. Meine These ist demnach bei VR zwar durchaus von Verkörperung zu sprechen, wobei diese Verkörperungen jedoch erstens in der virtuellen Umgebung nicht an die Repräsentation eines sichtbaren, menschlichen Körpers gekoppelt sein müssen. Zweitens wird durch diese Verkörperung auch nicht ermöglicht, die Seins-Weise einer anderen Person, oder Identität, nacherleben zu können. Dahingehend existiert bei VR das Potential, durch körperliche Affiziertheit andere Perspektiven zu erfahren, in der eigenen komfortablen Situiertheit verunsichert oder herausgefordert zu werden, aber eben nicht durch das vereinfachende »in die Schuhe schlüpfen von«. Insofern kann im Falle von VR Rosi Braidotti gefolgt werden, wenn sie schreibt, »technology increases the scope of our access, and so it increases the extent of what is or can be present for us« (2002: 83). VR ist ebenso ein Zugang zu anderen körperlichen Erfahrungen, die von der in der physischen Realität durchaus abweichen können. Dabei ist jedoch nicht der physische Körper und die Notwendigkeit dessen für die VR-Rezeption zu vergessen. In meinem Einbezug von Körpern und Körperlichkeit folge ich in dieser Arbeit mitunter dem Ansatz von Brian Massumi aus *Parables for the Virtual* (2002), den Zeynep Akbal folgendermaßen treffend zusammenfasst: »Brian Massumi (2002) approaches the body with a refined consideration of sensation, movement, and affect. He considers these to be the fundamental components of bodily existence, which highlight the experience of embodiment« (2023: 68). In meiner Herangehensweise an VR werden die Faktoren der Bewegung und Körperlichkeit in Zusammenhang mit Affizierung und Emotionalisierung ebenfalls eine entscheidende Rolle spielen. Das heißt, ich werde im Verlauf

52 »In Gibsons Cyberpunk-Science-Fiction ist dieser Cyberspace nicht nur der Raum der interaktiven kommerziellen oder politisch-subversiven Netz-Kommunikation, sondern auch ein immersiver, virtueller, audiovisueller und sogar haptischer Raum, eine andere Realität, eine »Halluzination«. Die nach Gibsons großem Bucherfolg Neuromancer von 1984 zu beobachtende rasche Ausbreitung und Durchsetzung des Begriffs ist also einerseits auf seine Unschärfe, mithin Brauchbarkeit für beide Konstellationen Netz und VR, zurückzuführen« (Schröter 2004: 266). Siehe dazu auch Winkler: »Exakt parallel zur Computerdebatte ist eine zweite Debatte über den »Körper« entstanden« (Winkler 1997/2002: 329).

der Arbeit Massumis Ansatz, aber auch weitere Ansätze aus der Affekttheorie, Phänomenologie und einer weiter gefassten Medienphilosophie, die sich alle mit Fragen der Körperlichkeit befassen, für VR anpassen und erweitern.

1.2.5 VR 1.0 und VR 2.0: Lernen/Fühlen

Anknüpfend an die Fragen von Verkörperung sowie Empathie, die vermeintlich durch das ›in die Schuhe schlüpfen‹ entsteht, ergibt sich laut Nakamura eine Diskursverschiebung von Lernen hin zu der Betonung des Fühlens mit VR. Beispielsweise »zu lernen, wie es ist, ein Molekül zu sein« (vgl. Nakamura 2020: 50), oder auch das Patent auf das Sensorama mit Verweis auf den pädagogischen Auftrag als Lern-Environment (vgl. Kap. 1.1.4). Durch diesen Wandel der kulturellen Zuschreibungen kann schließlich zwischen VR 1.0 – also das VR der 1990er Jahre – und VR 2.0 – das VR ab den 2010er Jahren – unterschieden werden (vgl. Terdiman 2018: o. S.).⁵³ Diese Unterscheidung hat weniger mit der neuen Hardware und einer Zunahme an VR-Angeboten zu tun (die es durchaus gibt), als mit den neuen Bedeutungsassoziationen, die an VR angeheftet wurden. Facebook veröffentlichte in diesem Kontext folgendes Statement: »We believe virtual reality will be heavily defined by social experiences that connect people in magical, new ways« (Meta Newsroom 2014: o. S.). Für Facebook/Meta liegt die Essenz von VR in der Empathie, ein Gefühl, das dem Kern des Unternehmens entspräche, da auch das ›soziale‹ Netzwerk Facebook letztlich eine Plattform für Gemeinschaftlichkeit und Mitgefühl sei (vgl. Tarnoff 2017: o. S.). Der Fokus nach 2014 auf den Faktor des Fühlens brachte so die Vermarktung von VR als gute/wohltätige Technologie mit sich: »VR post-2014 – the year that Oculus VR was acquired by Facebook – comes to the user packaged as above all a ›good‹ technology, one that promotes compassion, connection, and intimacy« (Nakamura 2020: 48). Während VR in den 1990er Jahren insbesondere als neue visuelle Technologie vermarktet wurde, die Zugang zu fantastischen Umgebungen bot, jedoch den meisten Nutzer*innen relativ unzugänglich war, wird VR seit Mitte der 2010er Jahre vermehrt als eine Technologie beschrieben, die affektive Verbindungen herstellen kann, Mitgefühl vermittelt und somit dazu beitragen kann, ethische Entscheidungsfindungen zu fördern. Durch die Einteilung in VR 1.0 und 2.0 soll weniger eine klare Abgrenzung geschehen, vielmehr werden die Zuschreibungen zu VR erweitert und der Fokus auf das Fühlen verschoben. Bereits

53 Auch Bollmer und Guinness argumentieren in eine ähnliche Richtung, jedoch ohne die Benennung in VR 1.0 und 2.0: »While in the 90s these fantasies [einen anderen Körper zu bewohnen; Anm. FW.] were often linked with salacious desires to safely live out fantasies from the lives of others, now they are often articulated to a particular ›socially positive‹ use of technology, linked with a reductive or partial interpretation of neuropsychological empathy that suggests an innate, cognitive form of identification with those one sees in fictional representations« (2020: 32).

gefallene Schlagwörter wie Umgebung (*environment*), stereoskopisches Bild, Raum/ Eindruck, Raum (erschaffen), Bewegung, Erfahrung, »Mehr als« Display, »Mehr als« Realität, Körper, Kontrolle oder Multisensorik, bleiben nach wie vor bestehen, aber werden erweitert um Mit/Fühlen und Empathie.

Chris Milk, ein VR- sowie Musikvideoproduzent und Mitbegründer der VR-Produktionsfirma Within (zuvor VRSE),⁵⁴ knüpft zudem an den bereits geschilderten Diskurs um Immersion an, indem er sagt, dass die Immersion VR zur ultimativen Empathie-Maschine mache (vgl. Engberg/Bolter 2020: 85).⁵⁵ So wird VR eine emotionale Identität zugeschrieben, nämlich die einer Technologie der Empathie und des Mit/Fühlens. Dementsprechend finden sich auch immer mehr VR-Erfahrungen, die marginalisierte Gruppen in den (vermeintlichen) Mittelpunkt stellen, beispielsweise indem queer-/trans-Sein (AUTHENTICALLY US 2018), Blindheit (NOTES ON BLINDNESS 2016), Armut/Wohnungslosigkeit (WE LIVE HERE 2020), oder – und dies wohl am häufigsten, wie sich in Kapitel 3.2 noch zeigen wird – Erfahrungen geflüchteter Personen thematisiert werden. Ich möchte dem hinzufügen, dass es insbesondere auch um einen westlich-weißen privilegierten, Wunsch geht, zu wissen, wie sich gewisse (oft marginalisierte) Perspektiven anfühlen – *the wish to know what it feels like*, mit dem auch eine Machtfrage einhergeht: Wer wünscht, wer darf fühlen, und was soll gefühlt werden. Grundlegend erscheint so die Frage des Einfühlens, des Mit/Fühlens als einer der zentralen Wunschgedanken von VR. Im Herbst 2023 bewirbt beispielsweise Playstation auf der eigenen Homepage das neueste VR-System ebenfalls mit »Feel the new real« (Playstation VR2 o.J.: o. S.). Durch das Fühlen soll VR Probleme lösen, indem die Technologie dazu beiträgt, andere Perspektiven zu verstehen, indem sie nachgefühlt werden. Daran anknüpfend möchte ich die Frage aufwerfen, ob dem körperlichen Empfinden dahingehend mehr vertraut wird, als beispielsweise dem »bloßen« Lesen oder Zuhören von marginalisierten Menschen

54 Die Produktionsfirma Within hat Chris Milk im Jahr 2023 schließlich an Meta verkauft.

55 Dies könnte auch in Relation zur Apparatus-Theorie aus der Filmtheorie gelesen werden, in der audiovisuelle Medien als Systeme analysiert werden, die psychische Zustände, aber auch Emotionen, erzeugen. Verkürzt gesagt ist der Ausgangspunkt ist auch hier, dass die erzeugende Technologie, in dem Falle der Projektor im Kino, nicht sichtbar sein darf, um den gewünschten Realitätseffekt zu erzeugen. Damit einher geht auch, dass die Position der Zuschauenden im Kinosaal auf die Leinwand ausgerichtet sein muss. Dieser Ansatz geht mitunter auf Jean-Louis Baudry zurück, wurde aber auch von Christian Metz hinsichtlich der Skopophilie und von Laura Mulvey zur (männlichen) Schaulust weitergeführt (vgl. Baudry/Williams 1974; Metz 2000 [1977]; Mulvey 1975). Insbesondere die Unsichtbarkeit der Technologie erinnert an die Wünsche von Technologie-Unternehmen aus Kapitel 1.2.3, dass VR als Medium nicht wahrnehmbar sein darf, um die größtmögliche Immersion zu erzeugen. Mir geht es in meiner Herangehensweise jedoch vielmehr um das Gegenteil: Die Störung, die Bewusst-Machung der Technologie sowie die zirkulierenden Affekte und Emotionen, die ich weniger aus einer Apparatus-Theorie informierten Perspektive beziehungsweise psychoanalytischen Herangehensweise betrachte.

und deren Erfahrungen und inwiefern damit eine gewisse Aufwertung von körperlichen Reaktionen einhergeht. Der Körper reagiert quasi natürlich auf eine Situation, die in VR simuliert dargestellt wurde, was dazu führt, dass dieser Erfahrung Glauben geschenkt wird. Damit einher geht auch, dass dem eigenen (*weißen*, normativen) Körper mehr Validierungspotential gegeben wird als den Personen und Körpern, die diese Erfahrung tatsächlich durchlebt haben. Dies gilt es im weiteren Verlauf der Arbeit zu problematisieren und bedeutet auch, dass insbesondere wohl-tätige VR stets in einem hierarchischen Verhältnis eingeschrieben ist, das über die bloße repräsentierte Welt hinausgeht und innerhalb dessen situiert und analysiert werden muss.

Ich möchte mich mit diesen Ausführungen insgesamt Winkler anschließen, und die Versprechen, die mit VR einhergehen, aus einer medientheoretischen Perspektive nicht grundsätzlich dementieren, sondern sie mit einbeziehen (vgl. Winkler 1997/2002: 126). Insofern ist meine These, dass VR zwar nicht, wie später gezeigt wird, automatisch oder immer als Technologie des Fühlens beschrieben werden kann, aber diese Wunschkonstellation dennoch relevant ist und in der Technologie im komplexeren Maße aufgefunden werden kann. Fragen der Empathie und des Fühlens sind besonders präsent in den Diskussionen um VR. Beide können für VR im Sinne Sara Ahmeds als *sticky signs* bezeichnet werden, also als ein Wort, das aufgrund der wiederholten diskursiven Zirkulation mit affektiver Valenz aufgeladen wird. »Emotionen wie Ekel oder Abscheu würden vermittels sticky signs in einem Diskursraum performativ hervorgebracht und aufgrund der Beharrungskraft affektiver Markierungen dauerhaft mit bestimmten Subjekten und Objekten assoziiert« (Slaby 2018: 74). Wenn man sich mit VR beschäftigt, erscheint durch die permanente Betonung der besonderen Förderung von Empathie durch VR seit Chris Milks⁵⁶ Aussage zur Empathie-Maschine eine Assoziation, die nicht wirklich umgangen werden kann: »Milk asserts a casual link between deepened emotional engagement and the camera's all-seeing point-of-view, which creates a visual 360° space that seemingly hides nothing from viewers. In Milk's view, if we see what someone else sees we can know what they know and, crucially, feel what they feel« (Engberg/Bolter 2020: 85). Auch andere VR-Produzierende haben diese Assoziation aufgenommen, sodass beispielsweise Brett Leonard argumentiert, 360°-Film sei keine technologische Eigenschaft, sondern eine emotionale Erfahrung (vgl. ebd.: 82). Gabo Arora spricht ebenfalls davon, 360°-Film sei nicht »storytelling«, sondern »story-living« (ebd. 87). Arora behauptet nach Engberg und Bolter weitergehend,

56 Und darüber hinaus auch Facebook/Meta.

that traditional photography does not provide a strong enough connection to the children and their plight in order to elicit emotion, compassion and ultimately action. Photography and film just do not work any more; Arora claims that, in a media-saturated world, we are long since numb to these kind of visuals. (ebd.: 87f.)

All diese Beschreibungen und die damit einhergehenden Projekte, die ihre Simulationen des ›Anders-Seins‹ mit dem Potential der Empathie für diese Anderen verknüpfen, sorgen dafür, VR als sozial hilfreich und eindrücklicher im Gegensatz zu anderen Medien zu verstehen (vgl. Boller/Guinness 2020: 33). Wenn Lisa Nakamura davon schreibt, dass VR 2.0 vielmehr das Fühlen zentriert anstatt das bloße Lernen (vgl. Nakamura 2020: 50), so würde ich dem hinzufügen, dass VR 2.0 insbesondere vom *Lernen durch Fühlen* ausgeht. In diese Richtung argumentierend schreiben auch Bollmer und Guinness davon, dass VR oft nach wie vor als pädagogisches Werkzeug verstanden wird:

This orthopedic logic extends problematically towards a range of interactive media, in which person narrative becomes a pedagogical tool, in which seeing and feeling with one's own body becomes a means to identify with others and then act in accordance with liberal tolerance for the other as their experience, their pain, and their very body becomes assimilated into one's own. (2020: 34)

Genau dieser Argumentationsstrang ist auch in der VR-Praxis, insbesondere von 2015 bis 2019, zu beobachten. In dieser Zeit wurden einige VR-Projekte veröffentlicht, oft in Kooperation mit NGOs, die unter dem Faktor der Wohltätigkeit vermarktet wurden. Um dieses Phänomen, das eng verknüpft ist mit dem empathischen Potential, wird es dezidiert im dritten Kapitel dieser Arbeit gehen. Der aktuelle an VR geheftete Wunschgedanke ist also die Empathie, das Fühlen, das Verstehen durch Fühlen und die damit einhergehende Lösung von gesellschaftlichen Problemen.

1.3 Intervention und Anliegen dieser Arbeit

Die vorangegangenen Historisierungen und Kontextualisierungen zeigen, dass VR bereits viel besprochen wurde und es Konzepte und Stichwörter gibt, die in Diskursfeldern zu VR immer wieder erscheinen. Insbesondere meine ich damit Umgebung, Rundumblick, Raum/Eindruck, Bewegung, Erfahrung, ›Mehr als‹ Display/Realität Verkörperung, Kontrolle, Empathie und Ein/Fühlen. In meiner Arbeit werden diese ebenfalls eine Rolle spielen, jedoch möchte ich nicht die einzelnen Konzepte, sondern vielmehr ihr Zusammenwirken, die damit einhergehenden Relationen fokus-

sieren und mit Hilfe verschiedener Zugänge zu VR analysieren, was durch diese Relationen innerhalb der VR-Rezeptionssituation entsteht. Ich werde also auf diese Diskurse bezugnehmen, sie mit wissenschaftlichen Analysen abgleichen, sie weiterführen, aber auch in sie intervenieren. Grundsätzlich fällt nach dieser übersichtsartigen Zusammenfassung auf, dass die genannten Ansätze allesamt sehr *weiß*, westlich, hetero/normativ und oftmals cis-männlich geprägt oder perspektiviert sind – ich möchte mit meiner Arbeit auch an dieser Stelle intervenieren, und vielmehr befragen, welche intersektionalen, welche queeren/den Potentiale sich mit dem Denken, Produzieren und Rezipieren von VR ergeben. Ähnliche Potentiale sieht auch Jessica Dickson, wenn sie beschreibt: »Making VR film therefore meant remaking a filmic sensibility. It also meant unmaking a hegemonic mode of visual representation with roots in a Euro-imperialist worldview« (2021: 201). Indem in VR nicht nur ein fixiertes Blickfeld existiert, sondern eine Vielzahl möglicher Betrachtungen und Betrachtungswinkel eröffnet, wird der autoritäre westlich-koloniale Blick potentiell untergraben (vgl. ebd.). Diese dynamischen Blickfelder und ihre Umsetzung werden auch in den Analysen wieder aufgegriffen – inwiefern damit eine eurozentristische Blickweise aufgebrochen werden kann, bleibt durch das Buch hinweg zu überprüfen.

Es zeigt sich zudem, dass VR stark in Diskurse der Macht, Kontrolle und Beherrschung eingeschrieben ist. Mag dies historisch gesehen aus einem vermeintlichen Gefühl von Sicherheit für westliche Länder heraus entstanden sein, so ging jedoch auch der Gedanke mit einher, eine Welt zu erschaffen, die komplett berechenbar und kontrollierbar ist. Jens Schröter hat dies in seinem Buch historisch detailliert aufgearbeitet – eine Ebene jedoch, die mit diesem Wunschgedanken der Macht und Kontrolle einhergeht und bei Schröter größtenteils außen vor bleibt, ist die der Frage nach Einschreibungen von Vergeschlechtlichung, Sexualität, Rassialisierung/Rassismus und auch Klasse. Genau diese Ebenen klangen bereits auf den Seiten zuvor an, wenn es um die Frage der (vermeintlichen) Empathie sowie VR 1.0 und VR 2.0 ging und sollen auch im weiteren Verlauf dezidiert mit betrachtet werden. Die erwähnten Einschreibungen spiegeln sich insbesondere auch in der Betonung des Einfühlens in »Andere«, sprich marginalisierte, Perspektiven wider. Dieses Einfühlen mag gut gemeint sein, jedoch werden dabei oft strukturelle Ungleichheiten vergessen, sowie sexistische, rassistische, queerfeindliche oder klassistische Strukturen in die Projekte mit eingeschrieben, wie insbesondere in Kapitel drei gezeigt werden soll. VR oszilliert so zwischen emanzipatorischen Potentialen und diskriminierenden Praxen, die innerhalb der Technologie fortgeschrieben werden. Für die Entwicklung eines intersektionalen queer/theoretischen Denkens mit VR müssen dementsprechend beide Spektren kritisch analysiert werden. Hierfür werden deshalb sowohl Projekte von größeren Technologie-Unternehmen einbezogen, als auch Projekte, die als Intervention und Gegenentwurf zu den genannten Versprechungen gelesen werden können. Sie intervenieren zudem gegen Unifizierungsphantasien,

dass VR alles für alle fühlbar macht, während die eigene Situierung ausgeklammert wird – insbesondere im vierten Kapitel werden VR-Projekte eingebunden, die nicht von diesem Universalismus ausgehen.

Eine weitere Intervention, beziehungsweise vielmehr einen Bruch stellt meine Position zum Konzept der Immersion dar. Wie sich in meinen Ausführungen gezeigt hat, wurde und wird über Immersion viel diskutiert und geschrieben. Ich entscheide mich in dieser Arbeit bewusst dafür, den Begriff und das Konzept der Immersion nicht zu übernehmen. Zum einen, da trotz der Gegenentwürfe und Argumente, dem Begriff der Immersion anhaftet, das Medium vergessen zu können, zum anderen, da in meiner Untersuchung von VR vielmehr das Relationale im Fokus stehen soll. Immersion geht meines Erachtens nach wie vor von einem einführenden Subjekt aus, das im Zentrum der Analysen steht: Eine fiktionale Welt existiert nur für das Subjekt, von ihm gehen die Gefühle und Handlungen aus. Mir scheint es zielführender, wie ich im späteren Verlauf zeigen möchte, die vielfältigen potentiellen Beziehungen und zirkulierenden Affekte/Gefühle im Fokus des VR-Gefüges zu betrachten, die weniger subjektzentriert sind und für die VR-Rezeptionssituation relevant. Ich schreibe im späteren Verlauf so von Subjektpositionen, jedoch begreife ich diese vielmehr als im relationalen Zusammenspiel entstehend, temporär, dynamisch und weniger von einem fixierten Subjekt ausgehend. Es ist trotzdem nicht zu leugnen, dass VR oft im Zusammenhang mit Immersion besprochen wird, wie das Unterkapitel 1.2.3 gezeigt hat. Im Kontrast dazu möchte ich hingegen vorschlagen, mit anderen Begrifflichkeiten zu arbeiten: Affektive Verbindungen, ein/fühlen, oder erfahren sind hier mitunter zu nennen, die selbstverständlich auch nicht unkritisch zu betrachten sind, aber dennoch mehr dem Denken und Schreiben von VR als relationales, multidirektionales Zusammenspiel entsprechen.

Wie außerdem bereits erwähnt, ist insbesondere der Wunsch um Kontrolle in VR relevant. Schröter merkt zur Begriffsgeschichte des Virtuellen an: »Er [der Begriff des Virtuellen; Anm. F.W.] leitet sich vom lateinischen *virtus* her, was u.a. Mannhaftigkeit, Kraft, Stärke, Tugend oder Potenz bedeutet – eine Begriffsgeschichte, die mit dem Streben nach Kontrolle nicht unvereinbar scheint« (2004: 166). Mit meinem Buch möchte ich eine Gegenposition entwickeln, indem das Potential von VR-Projekten, die weniger nach Kontrolle, sondern vielmehr dem Gegenteil streben, fokussiert wird. Zunächst soll im nächsten Kapitel jedoch eine eigene Begriffsbeleuchtung vorgenommen werden, die das Konzept des Virtuellen verkompliziert, und weniger von der lateinischen Wortherkunft ausgegangen wird. Zudem wird in Kapitel zwei durch einen medienphilosophischen Zugang zu VR in die VR->Community interveniert: »The VR community does not think in philosophical terms about reality, but simply assumes that the perfect sensory reproduction of reality is desirable and theoretically possible« (Engberg/Bolter 2020: 84). Genau an dieser Stelle werde ich im nun folgenden Kapitel einhaken, wenn es um die Wortbedeutungen und die Relationen zwischen Virtuellem und Realem geht.

2. VR/-Rezeption als Relation

Medienphilosophischer Zugang

In meiner Herangehensweise möchte ich die Rezeption von Virtual Reality vorerst als bewegliches, und (körperlich) bewegendes Gefüge denken, dessen Elemente Zeiten, Räume, Bewegungen, Technik und Körper zueinander in Beziehung stehen und sich miteinander verschränken – diese Beziehungen sind von ständigen Veränderungen während der Rezeption geprägt. Dieses Kapitel stellt insofern die Grundlage der Theoretisierung und des Denkens von VR *aus* dar. Ein relationales Denken von VR bedeutet für mich so zum einen, sich mit den Relationen und Komponenten innerhalb des Rezeptionsprozesses zu beschäftigen und wie sie miteinander interagieren, zum anderen aber auch, VR als Technologie in Relation zu verschiedenen Diskursen und Theorien zu setzen, was sich mit den Kapiteln eins und zwei bereits andeutet, und sich später in Kapitel drei und vier aus den spezifischen VR-Projekten heraus intensiviert. Durch die Bewegungen, sowohl der Bewegtbilder, als auch der Bewegungen der Rezipierenden – also das Umherschauen, das Bewegen im Raum, die darauf reagierende und sich verändernde virtuelle Umgebung – sowie die entstehenden Dynamiken zwischen den einzelnen Akteur*innen, werden komplexe Relationen hervorgebracht, die zudem nie gleich bleiben, sondern sich stetig verschieben und neu anordnen. Dieses In-Beziehung-Stehen bringt zirkulierende Affekte, Gefühle, und Empfindungen mit sich, welche die Rezeptionserfahrung als solche erst entstehen lassen.¹ VR beziehungsweise deren Rezeptionserfahrung ist so von vornherein eine starke Relationalität inhärent.

Das Kapitel beginnt mit einer begrifflichen Annäherung an VR, um zu demonstrieren, dass der Begriff ›virtuelle Realität‹ nicht gänzlich greift und es sich weniger um eine ›nur‹ *virtuelle* Realität handelt, als um Aktualisierungsprozesse und Verschaltungen im Rezeptionsprozess, der virtuelle Seiten beinhaltet, aber auch darüber hinausgeht. Insofern wird in Kapitel 2.1. der Begriff des Virtuellen aus dem Innovationsnarrativ, das der Technologie attestiert wird, ›herausgeholt‹ und ausdifferenziert. Hierfür arbeite ich insbesondere mit Gilles Deleuze und Deleuze-geprägten Theorien. In Kapitel 2.2. werden diese Theorien weitergedacht und auf verschie-

1 Dies wird in Kapitel drei und vier detaillierter anhand der Projekte gezeigt.

dene Aspekte bezogen, die die Rezeptionssituation mitunter entstehen lassen, nämlich Bewegtbilder, Zeit, und Körper. Denken und Erfahren von VR (aus), so soll in Kapitel 2.2. deutlich werden, bedeutet, mit Relationen zu denken und diese zu fokussieren, statt von einer singulären Subjektzentriertheit auszugehen. Die Relation aus Bewegung, Zeit und Körper wird zudem durch die Analyse des VR-Spiels SUPERHOT verdeutlicht, das genau dieses Zusammenspiel erprobt statt mit der Identifikation mit einer Spielfigur zu arbeiten.² Kapitel 2.3 arbeitet schließlich die Relation aus VR und Körperlichkeit heraus und inwiefern dort das Verhältnis aus gefühlter Nähe und Distanz eine Rolle spielt. Hierfür werden die film- und medienphilosophischen Deleuze-gestützten Ansätze um Perspektiven aus der (queeren) (Film-)Phänomenologie erweitert, die sich auf eine andere Weise mit Fragen des Subjekts und Körperlichkeit beschäftigen. Die vorgestellten Theorien werden außerdem durch Analysen von zwei unterschiedlichen VR-Filmen gestützt: GLAUBE und I, PHILIP. Mit Hilfe von Kapitel 2.3 deutet sich das queere Potential, das in VR angelegt ist und sich entfalten *kann*, erstmals an. Insgesamt soll Kapitel zwei so das Denken von VR aus in unterschiedliche theoretische Strömungen anstoßen und darüber hinaus die Relevanz der unterschiedlichen Relationen demonstrieren. Kapitel zwei zeigt somit als ersten Schritt relevante Komponenten der VR-Konstellation, angelehnt an den Ansatz von michá cardenas: »Creating an algorithm: listing components that are involved, then list how those components interact« (cardenas 2022: 99). Kapitel eins und zwei beinhalten dementsprechend cardenas ersten Schritt, bevor danach die Interaktionen dieser einzelnen Komponenten analysiert werden.

Vor der tiefergehenden theoretischen Diskussion werden nun einige grundsätzliche Anmerkungen und Zusammenhänge beschrieben, die sich auf die Definition von VR in der Praxis beziehen, um den Gegenstand einzugrenzen und verständlicher zu machen. Bei den in diesem Buch behandelten Beispielen handelt es sich um verschiedene Projekte, wie bereits in der Einleitung erwähnt wurde: VR-Filme, narrative-interaktive »Erfahrungen«, oder ein VR-Spiel; die Projekte können teils (auch) im Zuhause rezipiert werden, aber es sind auch Projekte dabei, die nur an öffentlichen Orten installiert waren. Alle Projekte werden mit einer Virtual-Reality-Brille rezipiert, einige davon könnten auch ohne Brille rezipiert werden, mir geht es jedoch dezidiert um die Rezeption *mit* VR-Brille. Bei einer Rezeption per Browser am konventionellen Bildschirm wären kein stereoskopisches Bild und keine Blickwinkelveränderung durch die Kopfbewegung der Zuschauenden möglich, um die es mir im Folgenden insbesondere gehen wird. Relevante Klassifikationsmerkmale für VR sind somit mitunter die Möglichkeit der physischen Kopfbewegung und ein

2 Man könnte hier, wenn überhaupt, argumentieren, dass man sich mit einer Perspektive identifiziert, oder als ›Selbst‹ in das Spiel geht, da man, wie in der späteren Analyse ausführlicher beschrieben, nichts über die Positionierung im Spiel erfährt und kein wahrnehmbarer Körper existiert, wenn man an sich herunterschaut.

auf diese Kopfbewegungen reagierender 360°-Bewegbildraum sowie der Einsatz der Brille.³

2.1 Virtuelle Realität ≠ virtuell

The term ›reality‹ seemed appropriate. A ›world‹ results when a mind has faith in the persistence what it perceives. A ›reality‹ results when a mind has faith in the faith that other minds share enough of the same world to establish communication and empathy. Then add the somatic angle: A mind can occupy a world, but a body lives in reality – and with our somatic interfaces like gloves and body suits, we were designing for the body as well as the mind. (Lanier 1999: 17)

Jason Lanier, der wie in Kapitel eins erwähnt, als eine der ersten Personen gilt, die mit dem Begriff Virtual Reality im heutigen Sinne operierte, erläutert im obigen Zitat die Wahl des Begriffs. Dass es sich bei VR um eine Realität handelt, argumentiert er damit, dass unser Geist innerhalb dieser Realität Empathie entwickeln kann.⁴ Danach arbeitet er zudem die somatische Ebene als relevant heraus: Der Körper lebt, er reagiert auf die Realität. Schröter kommentiert dies wie folgt: »Er [Lanier; Anm. F.W.] begründet seine Wahl des Terminus Virtual Reality also mit einer intersubjektiven und einer körperlichen Implikation des Begriffs. Dabei verbindet Lanier die intersubjektive Dimension der VR ebenfalls mit der Frage nach dem Körper« (Schröter 2004: 216). Wie ich im weiteren Verlauf dieser Arbeit erläutern werde, reagieren Körper in der Tat oft auf virtuelle Realitäten, als wären die Geschehnisse real beziehungsweise, als würden sie in der physischen Realität passieren. Insofern stellt VR eine Form von Realität dar, ähnlich wie andere Einzelmedien. Was im Zitat Laniers allerdings außen vor bleibt, ist die Dimension des Begriffs des Virtuellen. Aus den vorgangenen Überlegungen ist es dementsprechend zielführend und notwendig, sich zuerst mit den mit VR zusammenhängenden Konzepten und Begriffen zu beschäftigen, allen voran ›Virtualität: /virtuell‹ und ›Aktualität: /aktuell‹. Liegt es auf den ersten Blick scheinbar auf der Hand, dass virtuelle Realität konsequenterweise etwas Virtuelles darstellt, das durch das Medium eine Form von Realität erlangt, wird dies bei näherer Betrachtung deutlich unklarer. Mit dem vorliegenden Buch

3 Vgl. Näheres zur Terminologie von VR und 360°-Filmen: Uricchio et al. 2016: 8f.

4 Auf diesen Teil des Zitats wird in Kapitel drei erneut einzugehen sein.

werde ich zeigen, dass VR begrifflich, aber auch hinsichtlich der Rezeption, über eine klare Binarität von virtuell und real hinweggeht und vielmehr das Prozessuale stark machen.

Virtuelle Realität beschreibt im Mainstreamdiskurs in erster Linie eine vom Computer geschaffene Welt ohne materielle Gegenstände. Die Rezipierenden können in diese Welt eintauchen und sich in ihr umsehen, sich zum Teil in ihr bewegen und sie erfahren. Die virtuelle Umgebung wird in Wahrnehmung der Rezipierenden in Echtzeit generiert, indem sie sich an die Bewegungen der Rezipierenden anpasst und auf diese reagiert. Auch die Rezipierenden reagieren wiederum auf die wahrnehmbare virtuelle Umgebung, indem beispielsweise somatische Reaktionen ausgelöst werden, oder aber Rezipierende den auditiven oder visuellen Reizen in der VR folgen beziehungsweise ihre Blickrichtung danach ausrichten. Es bestehen dementsprechend Wechselwirkungen zwischen der virtuellen und der physischen Realität. Dabei muss festgehalten werden, dass virtuelle Realität aber eben nicht immer oder nur aus virtuellen Elementen besteht. VR erscheint so zwar als *eine* Form von Realität, sie ist jedoch nicht gänzlich und automatisch auch virtuell. Im Folgenden wird daher der Begriff des Virtuellen aus der konkreten Technik (VR) herausgeholt und versucht, den Begriff des Virtuellen und der Virtualität im Kontext der komplexen Rezeptionssituation einzusetzen, in der Technologie, Körper(lichkeit), Bewegung, Wahrnehmung, Erfahrung und Emotion zusammenwirken. In Anlehnung an Gilbert Simondon meine ich mit Technik das bloße Objekt und mit Technologie die Möglichkeit eines komplexen Weltzugangs (vgl. Simondon 2012: 210). Von VR aus denkend wird sich so dem Begriff des Virtuellen als etwas Unberechenbares, eines (zu) viel, das Mögliche transzendierende genähert.

2.1.1 Virtualität/virtuell

Vielleicht bezeichnet das Wort Virtualität genau den Modus der Struktur oder den Gegenstand der Theorie. (Deleuze 1992: 27)

Gilles Deleuze hat sich in seinen Werken immer wieder aus philosophischer Perspektive sowie im Zusammenhang mit dem Kino mit dem Begriff des Virtuellen sowie der Virtualität beschäftigt. Grundsätzlich lässt sich mit ihm sagen, dass Virtualität durch die Differenz zu Aktualität erklärt werden kann. Aktualität bedeutet Verwirklichung, Virtualität ist vielmehr Potential und Qualität, ist nicht verwirklicht, jedoch trotzdem Bestandteil der Realität. Virtualität ist bei Deleuze nicht weniger real als die Aktualität, sie erfährt keine ontologische (Ab-)Wertung. Virtualität selbst kann dabei als reine Virtualität (Möglichkeit) und realisierte Virtualität unterschieden werden (vgl. Deleuze 2007: 264ff.). Insofern kann etwas real sein, ohne verwirklicht zu werden (vgl. Günzel 2013: 162). Vilém Flusser wiederum beschreibt Virtuali-

tät auf eine ähnliche Weise als das, »was aus dem Möglichen auftaucht und beinahe ins Wirkliche umschlägt« (1993: 66). Für Deleuze ist dabei auch Film Virtualität, wie Elisa Linseisen treffend formuliert, »weil der Film in der Lage ist, Zeit als Dauer nicht nur im filmästhetischen Ausstellen koexistenter Zeit- und Wirklichkeits-schichten wahrnehmbar zu machen, sondern seinen Ausdruck auf Basis der medientechnischen Ausprägung dieser Zeitlichkeit installiert« (Linseisen 2020: 223). Virtualität überschreitet in all diesen Überlegungen die bloße Definition als etwas, das nicht materiell ist. Ähnlich ist die VR-Erfahrung zwar etwas nicht Materielles, dennoch können dort Elemente des Aktuellen ausgemacht werden, und auch die innerhalb einer VR-Umgebung zu sehenden Bewegtbilder sind nicht per se virtuell, wie sich im weiteren Verlauf zeigen wird. VR erscheint so ebenfalls als ›Mehr‹, als eine Art Vielfalt.

Widmet man sich dem Begriff des Virtuellen, ist dies grundsätzlich ein Begriff aus der Optik und bezeichnet ›lichtwellentäuschende Bilder‹, wie etwa Spiegelbilder. Spiegelbilder sind insofern virtuell, da sie vortäuschen, »die gespiegelten Objekte befänden sich hinter der Spiegelfläche« (Krämer 1998: 32). Mit Hilfe eines Spiegels sehe ich Objekte, die aus der fixierten Perspektive ohne Spiegel nicht für mich sichtbar wären und, wohl noch wichtiger, ich sehen dabei meinen Körper, wenn ich mich vor dem Spiegel platziere. Der Spiegel kann insofern meine Perspektive um das Sichtbar-Werden von existierenden Objekten, einschließlich meines eigenen Körpers,⁵ erweitern, die ohne ihn außerhalb meines Blickfeldes bleiben würden. Es besteht also ein Zusammenhang mit der Positionierung zwischen sehender Person und zu Sehendem. Hier lässt sich eine erste Analogie zu VR erkennen, da auch hier das Wahrnehmbare grundlegend mit der Positionierung zwischen sehender Person und den zu sehenden Dingen in der VR zusammenhängt.

Das Wort »virtuell« selbst hat eigentlich nichts mit der Fiktion zu tun: Es stammt aus der Optik und bezieht sich auf die im Spiegel reflektierten Bilder. Der Spiegel »repräsentiert« nicht eine alternative Realität für den Beobachter (die einem anderen Beobachter zugeschrieben werden kann), sondern »präsentiert« ihm die reale Realität aus einem anderen Blickwinkel und erweitert dadurch sein Beobachtungsfeld. [...]. Wie das Spiegelbild bezieht sie [die virtuelle Wirklichkeit; Anm. F.W.] sich *nicht auf die Unterscheidung Realität/Fiktion, sondern auf die Beobachtungsbedingungen selbst*: in diesem Fall auf die Unterscheidung von aktuellen und möglichen Möglichkeiten, auf die Selbstreferenz der Beobachtung. (Esposito 1998: 287f.; Herv. F.W.)

-
- 5 Ich argumentiere hier, dass wir auch uns selbst im Spiegel vielmehr als Objekt, denn als Subjekt sehen, insofern es sich um eine Präsentation von etwas handelt, die von unserem Blickwinkel abweicht und wir zudem aus einer Beobachter*innenposition auf den Spiegel schauen (vgl. Akbal 2023: 65). Die Rolle des Spiegels wird außerdem in den phänomenologischen Ansätzen in Kapitel 2.3 erneut eine Rolle spielen.

An Espositos Einordnung anschließend lässt sich also feststellen, dass VR zwar in einem anderen Verhältnis zu »realer Realität« stehen mag, jedoch präsentiert auch sie eine Realität aus einem anderen Blickwinkel als die außer-VR-Realität und kann zudem in ihren Raum-Zeit-Bewegungs-Verschränkungen sowie der Doppelung von Raum-Zeit-Bewegungs-Ebenen Wahrnehmungen erweitern, stören oder verändern. Auch Zeynep Akbal hält zu den erweiterten Möglichkeiten der Wahrnehmung und damit verbundenen Blickwinkeln fest:

In our physical reality, we already have the freedom of a self-guided perspective; it is the perceiver's choice to gaze upon a specific area with any speed of motion one desires. However, in our physical reality we do not have the capacity to instantly switch our gaze; we cannot change to a bird's eye view in the blink of an eye, nor we can instantly put a five-meter-distance in between us and the perceived object. (Akbal 2023: 80f.)

Die visuelle Wahrnehmung in VR funktioniert somit ähnlich zur visuellen Wahrnehmung in der physischen Realität, sie ist aber dennoch nicht die gleiche und kann diese um neue Blickwinkel erweitern. Es erscheint insofern sinnvoll, wie im Zitat Esposito zuvor erwähnt, sich auf die Beobachtungsblickwinkel zu konzentrieren und die Möglichkeit zu berücksichtigen, dass es sich bei VR ebenfalls um die Präsentation einer Realität aus einem anderen Blickwinkel handeln kann. Dies hängt stark von der jeweiligen Machart der VR-Projekte ab. Damit ist nicht nur gemeint, ob beispielsweise Realaufnahmen verwendet wurden, sondern auch, mit welchen Blickwinkeln und mit welchen/wo angebrachten Kameras gearbeitet wurde. Ob also – wie von Zeynep Akbal geschildert – der Blickwinkel gewechselt werden kann und beispielsweise vom Blick eines Menschen zu dem eines Vogels gewechselt werden kann.⁶ Anschließend an Elena Esposito wird es in den späteren Analysen dieses Buches daher ebenfalls immer wieder um die eingenommenen Blickwinkel, sowie um die spezifischen Wechselwirkungen zwischen Bildern, Körpern, Räumen, Zeiten und Diskursen gehen. Dementsprechend spielen dynamische Bild- und Blickfelder sowie unterschiedliche Blickwinkel eine entscheidende Rolle, da die im Prozess entstehenden Bewegtbilder im Falle von VR erst in ihrem Zusammenhang mit raum-zeitlichen Übertragungen und der Einbindung des rezipierenden Körpers entstehen. Der Abbildungscharakter rückt so vielmehr in den Hintergrund zugunsten spezifischer Erfahrungspotentiale. Die Rahmenbedingungen von VR ermöglichen, erneut anschließend an Esposito, einen Blick auf die Beobachtungsbedingungen selbst, auf das Zusammenspiel von virtuellen und aktuellen Seiten,

6 In *IN THE EYES OF THE ANIMAL* wird zum Beispiel zwischen den verschiedenen Wahrnehmungen von einer Stechmücke, zu einer Libelle, einem Frosch und schließlich einer Eule gewechselt.

die konstitutiv für Realitäten sind, und können so im übergeordneten Sinne auch zu einer Selbstreferenz von Wahrnehmung von/mit Welt führen.

Dies deutet bereits an, dass virtuell außerdem ein Begriff ist, der in der Modallogik verwendet wird. Die Modallogik beschreibt das Verhältnis, wie die Kategorien ›möglich‹ und ›notwendig‹ zueinander stehen.⁷ In diesem Bereich meint der Begriff virtuell das, was zwar möglich, aber nicht notwendig ist. So stellt Tobias Holischka beispielsweise fest, dass mögliche Welten nicht notwendigerweise virtuelle Welten sind⁸ und schlägt vor, zwischen realisierter und reiner Virtualität zu unterscheiden (vgl. Holischka 2015: 86). Elena Esposito, die sich mit dem Verhältnis von Fiktion und Virtualität beschäftigt, erweitert die Diskussionen von Möglichkeit und Virtualität um den Begriff der Kontingenz, den sie in direkten Zusammenhang mit dem Virtuellen sieht. Sie führt dazu aus, dass das Kontingente in Theorien der Modalitäten bisher wenig beachtet wurde.

Wenn man vom Möglichen das Notwendige »abzieht«, bleibt immer noch ein sehr viel umfassenderer Bereich übrig als das, was unsere reale Welt tatsächlich ausmacht; es bleibt also der Bereich des Kontingenten, der weitere Unterscheidungen einschließt, insbesondere diejenige zwischen den aktualisierten und den nichtaktualisierten Möglichkeiten. Genau diese letzteren bilden das Feld des Virtuellen. (Esposito 1998: 269)

Ihre Definition des Virtuellen als nichtaktualisierte Möglichkeit schließt an Deleuzes Überlegungen an, wie sich später zeigen wird. Interessant sind im weiteren Verlauf insbesondere ihre Ausführungen zu möglichen Welten, Virtualität und dass die Bezeichnung der Simulation für das Virtuelle vorbeizieht.

Man spricht von den möglichen Welten als simulierten Realitäten, und dadurch geht ihre Spezifität weitgehend verloren. Die Simulation erlaubt wie die Modellierung, fiktionale Objekte zu schaffen, die ›so tun‹, als ob sie etwas anderes wären, doch dies innerhalb eines immer noch semiotischen Paradigmas. Das Modell ›steht für‹ das reale Gebäude, die graphische Darstellung der Bewegungen der Wolken ›steht für‹ die realen atmosphärischen Ereignisse. Die Simulation beabsichtigt, so treu wie möglich einige Eigenschaften dessen zu reproduzieren, was ein Referent bleibt. *Die Virtualität im eigentlichen Sinne verfolgt eine viel reichhaltigere Absicht; sie geht über die Eigenschaften der Simulation hinaus und kann nicht mehr auf die Unterscheidung von Zeichen und Referent bezogen werden. Ihr Zweck ist,*

7 Vgl. dazu auch weiterführend die Ausführungen von Wolfgang Welsch zum Verhältnis zwischen ›wirklich‹ und ›möglich‹ (Welsch 2000: insb. 169–185).

8 Vgl. Holischka 2015: 63 – die Formulierung der reinen Virtualität ist wiederum auf Gilles Deleuze in Differenz und Wiederholung zurückzuführen, siehe die folgende Seite dieser Arbeit.

ein ›concret de pensee‹ als eine alternative Realitätsdimension zu schaffen: keine falschen realen Objekte, sondern wahre virtuelle Objekte, für welche die Frage der realen Realität ganz und gar gleichgültig ist. (Ebd.: 270.; Herv. F.W.)

Erweiternd anzumerken ist an dieser Stelle, dass für die »wahren virtuellen Objekte« die Frage der realen Realität ganz und gar gleichgültig sein *können*: Auch hier ist es sehr abhängig von den jeweiligen VR-Projekten, wie sie sich zu der physischen Realität verhalten. Prinzipiell möchte ich mich jedoch Esposito anschließen, insofern die Bezeichnung von virtuellen Realitäten als Simulationen deren Funktionsweisen als zu unterkomplex darstellt. Sie führt in die Irre, da die Rezeptionssituation ein »als ob« zwar beinhalten *kann*, diesen Modus jedoch auch überschreitet, indem mit Esposito gesprochen »wahre virtuelle Objekte«, in eigenen Worten ausgedrückt virtuelle Objekte, die einen Realitätseindruck evozieren, entstehen können. Der Zugang sowie die Rezeption ergeben sich wiederum erst durch mehrere komplexe Wechselwirkungen, die sowohl Modi des Aktuellen wie auch des Virtuellen umfassen. Die Relationen innerhalb eines VR-Gefüges sind von einem Wechsel aus aktuell und virtuell geprägt, da sich im Moment der Aktualisierung ihr Status verändert und sie nicht mehr nur Potential sind, sondern etwas auswirken, etwas entstehen lassen, das die reine Relation überschreitet und etwas festgelegt wird – in diesem Falle das temporale Blick- und Bildfeld in VR, das durch die Bewegung und das Aktuell-Werden der Relation sichtbar wird und gleichzeitig einschränkt. Die Rezeption von VR ermöglicht so einen spezifischen, eigenen Zugang zu einem Denken und Fühlen, das als solches auch nur mit VR möglich ist.

2.1.2 Virtuelle und aktuelle Bilder

Während sich in den vorherigen Definitionsversuchen primär theoretisch mit den Welten in der VR und ihrem Verhältnis zur Wirklichkeit beschäftigt wurde, soll im weiteren Verlauf gefragt werden, wie der Status der individuellen Bildebene zu formulieren ist; also der Status der einzelnen Bewegtbilder in VR-Projekten und inwiefern diese Betrachtung dabei helfen kann, den VR-Rezeptionsprozess beschreibbarer zu machen, insbesondere in Hinblick darauf, ob und wann virtuelle Realität virtuell ist. Dabei wird mitunter an Elena Espositos Überlegungen angeknüpft, diese jedoch durch die Betrachtung und Beschreibung des spezifischen VR-Gefüges konkretisiert und mitunter erweitert. Dahingehend möchte ich mich insbesondere auch auf das Verhältnis zwischen aktuellen und virtuellen Bildern während der Rezeption von VR konzentrieren, denn beide Bildtypen sind in VR vertreten. VR kann insgesamt virtuell sein, ist es aber nicht ausschließlich, wie im Unterkapitel zuvor geschildert wurde. Ähnlich wie Deleuze beschreibt, dass jeder Augenblick in unserem Leben aktuell und virtuell ist, da die Vergangenheit mit der Gegenwart koexistiert und die Gegenwart ein aktuelles Bild darstellt und dessen zeitgleiche Vergan-

genheit wiederum ein virtuelles Bild (vgl. Deleuze 1997b: 98), ist auch die Rezeption von VR von virtuellen und aktuellen Bildern geprägt, die sich ständig durchdringen und verändern. Die Frage nach dem Verhältnis zwischen virtuell und möglich verschiebt sich so zu der Frage des Verhältnisses zwischen virtuell und aktuell. Grundsätzlich besteht dabei die bereits angeklungene Ausgangslage, dass etwas Virtuelles nicht gleich etwas Mögliches sein muss (vgl. Deleuze 2007: 348).⁹ Der Fokus erweitert sich jedoch dahingehend, dass in virtuellen Realitäten zudem aktuelle Elemente vorhanden sind, die insbesondere mit der Bewegung des Rezipierendenkörpers, und der Übertragung und Reaktion der virtuellen Umgebung darauf, zusammenhängen. Die nähere Betrachtung der Begriffe ›Aktualität‹ und ›Virtualität‹ sowie deren Zusammenspiel, das Gilles Deleuze an verschiedenen Stellen beschreibt, hilft letztlich, die VR-Rezeptionssituation und das Zusammenspiel aus Zeit und Bewegungen besser beschreibbar zu machen. Insofern stellt sich die Frage, wie das Zusammenwirken aktueller und virtueller Ebenen die Rezeption von VR ermöglicht und sich so von einer Erfahrung sprechen lässt.

Es lässt sich als Ausgangsthese formulieren, dass VR sich im Moment der Ausübung aktualisiert, jedoch auch die Seite der Virtualität zeitgleich vorhanden ist. Der Moment der Ausübung beinhaltet nicht nur das Aufsetzen einer VR-Brille sowie das Starten eines VR-Projektes, sondern auch das Bewegen des Körpers beziehungsweise des Kopfes und das damit verbundene Auswählen des Blickfeldes innerhalb der VR, das wiederum aktuelle und virtuelle Bilder in ein dynamisches Wechselverhältnis versetzt. Während der Rezeption von VR sind immer auch Bestandteile der Umgebungen vorhanden, die zwar für die Rezipierenden nicht sichtbar sind, aber dennoch existieren und wahrnehmbar werden, sobald sie sich ihnen zuwenden. Das, was die Rezipierenden bei VR nicht sehen, aber das trotzdem – unabhängig von dem rezipierenden Wesen – als (digital codiertes) Bild existiert, kann als etwas (reines) virtuelles beschrieben werden. Sobald der Rezeptionsprozess ausgeübt wird, also ein bewegliches Wesen und die VR-Brille in Verbindung treten, verkompliziert sich unter anderem der Status der Bilder als virtuell oder aktuell sowie ihr Verhältnis untereinander. Es kann dementsprechend nicht gesagt werden, dass VR beziehungsweise die zu sehenden Bewegtbilder in VR grundlegend virtuell sind, und auch nicht, dass die Realität grundlegend virtuell ist. Durch die Rezeption entsteht vielmehr eine Wechselwirkung zwischen körperlicher Bewegung und aktuellen und virtuellen Bildern, die wiederum von einer von Menschen als unmittelbar wahrgenommenen Übertragung, also der Zeit, abhängt. Die virtuellen Bilder werden zu aktuellen Bildern durch die körperlichen Bewegungen und die aktuellen

9 Wenngleich sich sagen lässt, dass VR immer etwas möglich *macht*, indem es rezipiert werden kann. Diese Erfahrung kann in der Welt außerhalb von VR nicht möglich sein, da VR aufgrund des spezifischen Gefüges einen eigenen Zugang ermöglicht, der a-medial anders zu beschreiben wäre.

Bilder zu virtuellen Bildern, verursacht durch die fortschreitende Zeit sowie die potentielle Abwendung des Körpers, die konsequenterweise ebenfalls zeitlich gedacht werden muss. Solange kein Körper in das VR-Gefüge eingetreten ist, solange die Rezeption nicht in-actu versetzt wird, existieren die Bilder folglich alle, ohne bezüglich ihres Status unterschieden werden zu können. Erst die Randbedingungen (vgl. Deleuze 1997b: 98), also das Gesamtgefüge aus Rezeption, gekoppelt an Bewegungen, technische Objekte und Zeit bringen die Bilder in Austausch und lassen sie unterscheidbar und aktuell oder virtuell werden. Wenn das virtuelle Bild aktuell wird, dann ist es für die Rezipierenden sichtbar, etwas/es wird wahrnehmbar. Das, was aktuell ist, ist auch bei VR stets etwas Gegenwärtiges (vgl. ebd.: 108), das sichtbar ist. Wenn das aktuelle Bild wiederum virtuell wird, wird es visuell und/oder auditiv nicht sichtbar (vgl. ebd.: 98). Beide Bildtypen sind bei VR also verschiedenartig, ohne die Randbedingungen der Rezeptionssituation jedoch ununterscheidbar und im stetigen Prozess des Werdens eingebettet. »Das Virtuelle ist Wirklichkeit im kontinuierlichen Werden, im Wandel, der Veränderung, sich ständig neu ausdifferenzierend [...]« (Linseisen 2020: 223). Ähnlich dazu differenzieren sich auch die virtuellen Bilder in VR kontinuierlich neu aus und befinden sich in ständiger Veränderung. Gedacht mit der VR-Rezeptionssituation bedeutet dies zudem, dass sowohl eine positionelle als auch »nur« eine rotierende Navigation diese Wechselwirkungen evozieren kann. Ein permanentes Umherblicken oder -bewegen würde somit in einem stetigen Wechselspiel aus sich aktualisierenden und virtualisierenden Bildern resultieren. Dies verdeutlicht, dass das Virtuelle auch bei VR erst durch den Bezug auf das Aktuelle aktuell werden kann. Anders gesagt, erst das zueinander in-Beziehung-setzen lässt die Bilder aktuell oder virtuell werden. Es handelt sich bei VR um wechselseitige Bilder, ähnlich der Kristallbilder Deleuzes (vgl. Deleuze 1997b: 97), die in beide Richtungen ausgerichtet sein können. Diese Wechselwirkung ist jedoch, wie bereits erwähnt, nicht nur von einem Subjekt abhängig, sondern wird erst durch das insgesamt Zusammenspiel mehrerer Elemente befähigt. Hierbei ist auch die Umgebung mit zu bedenken: Die Rezipierenden nehmen die VR-Umgebung wahr, dennoch ist die physische Umgebungsrealität immer noch »da«, allerdings virtueller, da sie sich hinter der VR-Brille befindet.

Bei VR kann nicht davon gesprochen werden, dass ein einzelnes Subjekt im Zentrum dieser Anordnung steht, sondern dass das eine ohne das andere nicht möglich wäre. Noch deutlicher wird dies bei VR-Erfahrungen, die das technische Objekt (vgl. Simondon 2012) der VR-Brille ergänzen/erweitern, beispielsweise durch die spezifische Gestaltung des physischen Raumes, angepasst an die virtuelle Welt, durch Bauelemente (Bretter, Steine), Geräte des haptischen Feedbacks (Rucksäcke, Ventilatoren) oder Geräte, die die Bewegungserfahrung erweitern (Spinning-Räder/VR-Cycling). Jedoch lässt sich auch ohne solche ergänzenden oder erweiternden Elemente sagen, dass jeweils ohne Brille, ohne vorher erstelltes Projekt, ohne Bewegung, ohne unmittelbare Übertragung kein VR möglich ist. Auch hier kann Deleuze auf die Re-

zeptionssituation von VR bezogen werden: »Es gibt nichts Bewegliches, das sich von der ausgeführten Bewegung unterscheidet, es gibt nichts Bewegtes, das getrennt von der übertragenen Bewegung bestünde« (Deleuze 1997a: 86). Diese Bewegungen stehen zudem in Verbindung mit dem Einsatz von Reizen in der VR-Narration, die sich durch Audioelemente oder visuelle Fahrten evozieren lassen. Beispielsweise können Töne aus einer spezifischen Richtung kommen, die das gegenwärtige Blickfeld der Rezipierenden überschreiten und sie dazu bringen, dieser Richtung zu folgen. Sobald sie sich in diese Richtung bewegen/blicken, aktualisiert sich das Bildfeld in Bezug zu einer neuen Gegenwart: Das Bild aktualisiert sich, bleibt aber in Verbindung mit der virtuellen Seite. Deleuze beschreibt für das Bewegungsbild, dass es sich in der Bewegung aktualisiert (vgl. ebd.: 19). Dies trifft auch für VR zu, jedoch verdoppelt sich hier die Bewegung insofern, dass es die Bewegung des Bewegungsbildes gibt und zusätzlich dazu die Bewegung des Rezipierendenkörpers, die das Bild- respektive Blickfeld bewegt. Somit kann bei VR umso mehr von einem »dynamischen Bildfeld« (ebd.: 28) gesprochen werden, das sowohl aus bewegten Bildern als auch bewegten Blickfeldern besteht. »Jede Vielheit schließt aktuelle und virtuelle Elemente mit ein. Es gibt keinen rein aktuellen Gegenstand. Jedes Aktuelle umgibt sich mit einem Nebel von virtuellen Bildern« (Deleuze 2019: 209). Bei VR ist ebenfalls bildlich von einem Nebel von virtuellen Bildern auszugehen, die potentiell ›da‹ sind, sich aber erst in spezifischen Anordnungen im Gesamtgefüge temporär aktualisieren können. Auch die zuvor erwähnte physische Umgebung, in der die Rezipierenden stehen oder sitzen, ist innerhalb des Nebels des Virtuellen zu verorten. Sie ist erst wieder zu sehen, wenn die Rezipierenden die VR-Brille abnehmen: Sie virtualisiert und aktualisiert sich dadurch mit den Aktionen der Rezipierenden.

2.1.3 Das Off als eine Form des Virtuellen

Im Zusammenhang mit diesem Wechselverhältnis zwischen virtuellen und aktuellen Bildern steht außerdem die Frage nach dem Off. Für den Nicht-VR-Film kann das Off als der Bereich beschrieben werden, der über den Rahmen/die Leinwand/den Bildschirm herausragt und auf den zudem innerhalb der filmischen Narration verwiesen wird – beispielsweise, wenn ein Arm aus dem Bildfeld in das Off ragt.¹⁰ Insofern ist das Off über die Differenz zum Sichtbaren bestimmt und von diesem Bild abhängig (vgl. Burch 1981: 17–31). Der Arm steht exemplarisch für die Überschreitung der Grenze zwischen Bildfeld und Rahmen und das Wissen, dass das Bild eigentlich über diesen Rahmen hinaus weitergeht. »Gemeint ist damit ein in der Bilderscheinung oder in der Diegese implizierter Bereich, der gegenwärtig

10 Zentral für die Beschäftigung mit dem Off im Film ist André Bazin, der die Unterschiede zwischen Malerei und Film analysierte und dabei mit den Begriffen *champ*, *hors-champ*, *hors-cadre* operierte (vgl. Bazin 2004: 224–230).

nicht ansichtig ist, sondern bereits sichtbar war, sichtbar werden wird, oder auch nie in Erscheinung kommt« (Günzel 2013: 164). Auf das Off kann sowohl visuell verwiesen werden als auch durch den Ton. Die Definition des Offs wird komplizierter, wenn sie mit VR unternommen wird, da das grundlegende Versprechen von VR darin liegt, keinen Rahmen mehr zu besitzen, indem eine 360°-Umgebung genutzt wird und potentiell jeder Blick-/Bildbereich sichtbar werden kann. Eine Art von Off scheint aber dennoch gegeben zu sein, falls – wie bei einigen VR-Projekten – nur ein 180°-Blickfeld genutzt wird, also beispielsweise der Bereich hinter den Rezipierenden schwarz bleibt, wenn sie ihr Blickfeld dorthin bewegen. In diesem Fall würde eine Art Rahmung existieren, die jedoch nur sichtbar wird, sobald die rezipierende Person ihren Blick dorthin bewegt. Gleichzeitig ist dort nichts zu sehen¹¹ und es scheint wie ein ›begehrter‹ Off-Space. Es stellt sich jedoch auch grundlegend die Frage, wie der Bereich zu beschreiben ist, den man während des jeweiligen Rezeptionsmoments nicht sieht. Während der Rezeption von VR ist es konsequenterweise nie möglich, den kompletten 360°-Raum in einem Moment zu sehen. Das Blickfeld ist immer selektiert, so wie es auch in unserer Wahrnehmung der physischen Realität der Fall ist. Interessanterweise verhält sich dies anders, wenn man beispielsweise 360°-Filme auf Youtube oder Vimeo ohne Brille rezipiert, die so formatiert wurden, dass das 360°-Bild komplett zu sehen ist (man also nicht wie mittlerweile verbreiteter, auch dort nur einen Bildausschnitt sieht und das Blickfeld durch die Nutzung der Pfeiltasten der Tastatur verändern kann). Hier ist es möglich, ohne Brille, ohne stereoskopisches Bild mit einem konventionellen Screen ›Mehr‹ zu sehen.¹² Grundsätzlich herrscht im Vergleich zum nicht-VR-Film die Möglichkeit, den Blickwinkel zu verändern, und so das vermeintliche Off in das Blickfeld zu aktualisieren. Es lässt sich also vorerst festhalten, dass das Off bei VR existiert. Wenn jedoch das aktuelle Bild-/Blickfeld zu sehr auf das Off verweist und dazu animiert, den Blick der Rezipierenden in das temporäre Off zu bewegen, aktualisiert sich das Off durch die Bewegung, wird zum Bildfeld und ist somit kein Off mehr. Dieser Definitionsweise folgend könnte ein Off in VR nur mit keinem Anreiz für die Rezipierenden das Blick-/Bildfeld zu ändern, existieren.

Würde das Off jedoch einzig durch einen Rahmen, also eine unveränderliche Bildgrenze, definiert und beschreibt den Bereich, der konstant außerhalb des Bildfeldes liegt, gestaltet sich die Frage nach dem Off bei VR schwieriger. Wird eine 360°-Umgebung genutzt, an der in jedem Winkel etwas sichtbar ist, existiert streng genommen keine Bildgrenze, und das stetig währende Potential eines 360°-Blicks/der 360°-Umgebung ist vorhanden. Nach dieser Auffassung existiert nur das bewegli-

11 Vgl. De Lauretis 1987: 26ff. zum *Space-Off*.

12 Beispiel für das Format eines gänzlich zu sehendes VR-Bewegt看ld am konventionellen Screen.: <https://www.Youtube.com/watch?v=8v5lFnTfhhbk> [30.11.2023].

che Bild und kein Rahmen,¹³ es gibt auf visueller Ebene kein Außerhalb des Bildfeldes (*hors-champ*) mehr, sondern nur ein veränderliches Außerhalb des individuellen Blickfeldes, das jedoch nicht notwendigerweise als Off bezeichnet werden muss. Aus diesem Grund bietet es sich an dieser Stelle an, sich eher auf die Relationen zwischen Bewegtbildern, Ton und Blickfeld zu fokussieren.

Wird die Tonebene mit einbezogen, lässt sich feststellen, dass in einem spezifischen Fall ein Off existiert, das jedoch nur in Relation mit der visuellen Ebene entstehen kann. Die Differenz zwischen visuellem Bild und hörbaren narrativen Elementen ermöglicht zugleich die Verbindung der beiden und ergibt das insgesamt audiovisuelle Bild (vgl. Deleuze 1997b: 301f.; Bergermann/Wagner 2022: 255). »Über das *hors-champ*, das laut Deleuze ausschließlich dem visuellen kinematographischen Bild angehört, kann ein Bezug von akustischem Kontinuum zum visuellen Bild hergestellt werden« (Bergermann/Wagner 2022: 255). Deleuze beschreibt das *hors-champ* als keine Erfindung des Akustischen, aber dass es dennoch von ihm »bevölkert« wird (vgl. Deleuze 1997b: 301). »Das Hörbare verleiht dem visuell Unzugänglichen eine spezifische Präsenz« (ebd.). Das heißt, das *hors-champ* und auch ein Off(-Ton) werden erst durch die visuellen und akustischen Relationen zueinander beschreibbar. Über den Ton kann es bei VR gelingen, ein weiteres Off zu erzeugen: Nämlich, wenn der Ton aus einer spezifischen Richtung kommt, die Rezipierenden dieser Richtung folgen, sich zu ihr hinbewegen, dann jedoch das visuelle Bildfeld nicht dem entspricht, was auf der Tonebene wahrzunehmen ist. Sobald der Ton auf eine Geräuschquelle außerhalb des gegenwärtigen Blickfeldes verweist, können die Rezipierenden diesem Indiz auch visuell per suchendem Blick folgen. Dadurch verändert sich das Blick- und somit auch das Bildfeld mit den individuellen Bewegungen, es passt sich an. Wenn der Ton auf die Fortsetzung des sichtbaren Raums verweist, aktualisiert sich das Bild, der Ort, von dem der Ton kommt, wird auch visuell wahrnehmbar und ist nicht länger ein Off (vgl. Bergermann/Wagner 2022: 255). Verweist der Ton jedoch wie zuerst beschrieben auf ein Woanders, also eine

13 Wobei sich die Frage stellt, inwiefern die VR-Brille selbst eine Art Rahmen darstellt, wenn beispielsweise Licht aus dem physischen Raum durch die Abdeckungen der Brille hindurchgerät und so auf die kastenähnliche Konstruktion der Brille verweist. In dem Fall wird eine Grenze zwischen physischem Raum und VR-Brille/Umgebung deutlich wahrnehmbar. Gleichzeitig verschiebt sich unter diesem Gesichtspunkt auch die Frage nach dem außerhalb des Bildes. Beziehen wir neben der zu sehenden visuellen VR-Ebene auch das Gesamtgefüge mit ein, also die Situation um die VR-Brille herum – die physische Realität in der die Rezipierenden sich befinden –, die durch Störungen wie Lichteinfall bemerkbar werden kann, lässt sich fragen, ob nicht auch der physische Raum virtualisiert und aktualisiert wird. Wenn Florian Krautkrämer für Handyfilme fragt, ob »das ›neue Jenseits der Bilder: (außerhalb, hinter) nun vor ihnen (vor dem Bildschirm, vor dem Schnittprogramm« (Krautkrämer 2014: 117) liegt, kann für VR formuliert werden, ob das neue Jenseits der Bilder nicht nur vor oder hinten ihnen liegt, sondern vielmehr rund um sie herum.

Übersteigung des Raums, und ist trotz Verfolgung der Tonrichtung die Quelle nicht sichtbar, kann auch bei VR von einem Off gesprochen werden. Letzteres entspricht bei Deleuze dem Absoluten des *hors-champs* (vgl. Deleuze 1997b: 302). Wird dieses akustische Bild selbst zum Gegenstand einer besonderen Kadrierung, gewinnt es an Relevanz gegenüber dem Visuellen, dann verschwindet das Off zugunsten einer Differenz zwischen Gesehenem und Gehörtem, die konstitutiv für das audiovisuelle Bild ist (vgl. ebd.: 235). Dementsprechend ist es auch bei VR möglich, dass der Off-Ton Autonomie gewinnen kann. »Sobald das Off zu den visuellen Bildern in ein Konfrontationsverhältnis tritt, verliert es die Macht, sie dadurch zu überschreiten« (ebd.: 321). Laut Deleuze teilt sich in dem Fall das audiovisuelle Bild in ein visuelles und akustisches Bild auf, die durch einen irrationalen Schnitt getrennt werden. In diesem Fall wären sie auch bei VR zwei autonome Bestandteile desselben audiovisuellen Bildes.

Vorerst lässt sich so feststellen, »dass allein durch das Visuelle bei VR [streng genommen; Anm. F.W.] kein Außerhalb des Bildfeldes existiert, jedoch ein Außerhalb des Blickfeldes« (Bergermann/Wagner 2022: 255). Das Blickfeld der Rezipierenden ist von dem vorproduzierten Bildfeld abhängig und kann ohne dieses nicht existieren. Das Bildfeld kann erst durch den Eintritt der Rezipierenden in das Gefüge für diese wahrnehmbar werden und sich innerhalb deren Blickfelds aktualisieren. Als Virtuelles existiert das Bildfeld allerdings unabhängig vom Blickfeld (vgl. ebd.: 256). Mit Einbezug der Tonebene verkompliziert sich dieses Verhältnis, da hier ein potentielles Off außerhalb des Bildfeldes entstehen kann.

On- und Off-Ton stehen bei VR somit ähnlich wie die virtuellen und aktuellen Bilder in einem ständigen Wechselverhältnis und können sich ebenfalls aktualisieren. Sie stehen mit den visuellen Bildern in Verbindung, sodass sich Ton, Bild und Bewegungen bei VR stets gegenseitig durchdringen und verschiedene Relationen zueinander bilden. Somit sind bei VR weniger einzelne Bilder als solche von Bedeutung, als die verschiedenartigen, dynamischen und veränderlichen Relationen, die sie untereinander und darüber hinaus bilden. (ebd.)

Das Off kann nur in Relation zur körperlichen Bewegung existieren, als Differenz zum temporären Blickfeld der Rezipierenden und solange sie sich nicht dort hinbewegen. Im Unterschied zum nicht-VR-Film ist dieses Off folglich dynamisch, da es sich in Abhängigkeit des individuellen Blickfeldes aktualisieren kann und dann den Status des Offs verliert. Zudem ist zu bedenken, dass es unter Einbezug der auditiven Ebene – ähnlich zum nicht-VR-Film – ein potentielles ständiges Off gibt, aus dem der Ton kommt und das auch durch die Bewegung der Rezipierenden nicht sichtbar wird. Diese Überlegungen zeigen, dass sich im Falle von VR nie das audiovisuelle Bild isoliert betrachten lässt, sondern es immer auch von dem Faktor der Rezipierendenbewegung abhängt beziehungsweise mit ihr zusammenhängt. Das

Off besteht somit in der Relation Bewegung (respektive nicht-Bewegung), visuelles Bild und auditives Bild.

Es bleibt an dieser Stelle zu fragen, was sich verändert, wenn das Off bei VR dynamisch ist, insofern, dass sein Status sich jederzeit aktualisieren lässt und es das Potential besitzt, zum Blickfeld zu werden und das Außerhalb in ein sichtbares Innerhalb zu verwandeln. Hier lässt sich eine Querverbindung zu Teresa de Lauretis und ihrer Filmtheorie schließen, die den Begriff *space-off* in Anlehnung an den Off-Space verwendet.

A while ago I used the expression »space-off«, borrowed from film theory: the space not visible in the frame but inferable from what the frame makes visible. [...] But avant-garde cinema has shown the space-off to exist concurrently and alongside the represented space, has made it visible by remarking its absence in the frame or in the succession of frames, and has shown it to include not only the camera (the point of articulation and perspective from which the image is constructed) but also the spectator (the point where the image is received, re-constructed, and re-produced in/as subjectivity). (De Lauretis 1987: 26)

Ähnlich zu den vorherigen Ausführungen anderer Wissenschaftler*innen zum Off, beschreibt de Lauretis mit dem *space-off* einen Raum, der zwar innerhalb des Rahmens nicht sichtbar ist, jedoch vom zu sehenden Bild abgeleitet wird. Für die Rezipierenden ist immer nur ein Ausschnitt der Handlung wahrnehmbar, die Relevanz liegt bei de Lauretis allerdings auf dem Raum, der nicht mit abgebildet wird, um dessen Existenz die Rezipierenden aber dennoch wissen. Der *space-off* ist demzufolge in gewisser Weise sichtbar und unsichtbar zugleich. De Lauretis kontextualisiert den *space-off* darauf folgend mit Gender und argumentiert,

the movement in and out of gender as ideological representation [...] is a movement back and forth between the representation of gender (in its male-centered frame of reference) and what that representation leaves out or, more pointedly, makes unrepresentable. It is a movement between the (represented) discursive space of the positions made available by hegemonic discourses and the space-off, the elsewhere, of those discourses. (Ebd.: 26)

Dementsprechend stellt der *space-off* einen Zwischenraum dar, der zwischen den hegemonialen Diskursen, ihren Repräsentationen und deren Virtualität liegt. Antke Antek Engel erläutert dazu genauer, dass der *space-off* bei de Lauretis »das Ungesagte und Unsagbare, die ›Blinden Flecken‹ und Zwischenräume des Diskurses« (Engel 2002: 37) beschreibt und »innerhalb des Diskurses aber außerhalb der Repräsentation« (ebd.) positioniert ist. Wenngleich sich de Lauretis stark auf die Funktionsweisen der Repräsentation bezieht, kann gefragt werden, ob der erwähnte »male-centered frame of reference« im nicht-VR-Film durch die inhärente Dynamik von

VR und die damit verbundenen nie gleich bleibenden Blick- und Bildfelder potentiell aufgebrochen werden kann. Denkt man de Lauretis Beschreibungen mit VR weiter, verschwindet das Außerhalb der Repräsentation, beziehungsweise der Präsentation, es existiert nur ein ephemeres Außerhalb des Blickfeldes. Aufgrund der dynamischen Wechselverhältnisse und dem Fokus auf deren Relationen wird weniger repräsentiert und identifiziert, sondern es entstehen und verschwinden Positionen, die zudem nicht Subjekt/male zentriert sein können und die stets veränderlich sind. Indem VR das Potential beinhaltet, sich einem eindeutigen, gleichbleibenden und singulären (Frontal-)Blick zu verweigern, sondern vielmehr von Dynamiken geprägt zu sein, stellt sich im Verlauf dieses Buches immer wieder die Frage, welche normativen Sehweisen dadurch hinterfragt und aufgebrochen werden können. Dies kann als Fortschreibung der Frage eines anderen Sehens (*seeing differently*; vgl. Jones 2012) beschrieben werden, ähnlich wie dies Wibke Straube im Kontext von Trans Cinema versucht:

It [seeing differently; Anm. F.W.] [...] consequently bears the potential to outline the world differently through challenging normative ways of seeing – what seeing means, what can be seen at all and through what parameters something is defined as *visible*. Seeing is thus a sense that acts as collaborator with – as much as troublemaker around – the constitution of normative embodiment. (Straube 2014: 159; Herv. i. O.)

Insofern wird VR mit Hilfe der ausgewählten Projekte in dieser Arbeit immer wieder auf Momente der Herausforderung von normativem Sehen befragt. Weitergehend stellt sich bereits jetzt heraus, dass Sehen als singulärer Sinn in VR durch eine multisensorische Wahrnehmung erweitert und das Sichtbare nie isoliert von der körperlichen Bewegung gedacht werden kann. VR stellt zusammenfassend an diesem Punkt Kategorien wie das Off in Frage und kristallisiert das Zusammenspiel aus Sichtbar- und Unsichtbar sowie Virtuellem und Aktuellem heraus.

2.1.4 Wechsel/n, Verändern: Werdens/Prozesse

Es zeigte sich, mitunter durch Heranziehung von Deleuze, dass virtuelle und aktuelle Bilder in VR in engem Zusammenhang und Austausch miteinander stehen.

Das Aktuelle und das Virtuelle koexistieren und treten in einen engen Kreislauf ein, der uns fortwährend von dem einen auf das andere verweist. Dabei handelt es sich nicht länger um eine Singularisierung, sondern um eine Individuierung als Prozess, um das Aktuelle und sein Virtuelles. (Deleuze 2019: 214)

Wenn Deleuze weitergehend von Individuierung als Prozess schreibt, kann auch dieser Punkt mit VR produktiv weitergedacht werden. Individuierung stellt einen präindividuellen Zustand dar und lässt sich mit Deleuzes Ausführungen zur Individuation erklären, die er wiederum an Gilbert Simondon anlehnt. Die Individuation wird durch einen metastabilen Zustand bedingt und ermöglicht die Aktualisierung eines Potentials (vgl. Deleuze 2007: 310f.). Deleuze führt dazu weiter aus, dass der Individuationsakt darin besteht, »die Elemente der Disparation in einen Zustand von Kopplung zu integrieren« (ebd.: 311) und dadurch Differenzen hervorbringt (vgl. ebd.: 312). Mit der Rezeptionssituation von VR kontextualisiert bedeutet dies, dass erst die Kopplung von Relationen zwischen einzelnen Elementen die Aktualisierung von Potentialen ergibt. VR kann für die Rezipierenden nur in den Verschränkungen und der Intraaktion¹⁴ einzelner Ebenen untereinander wahrnehmbar werden, wobei kein Element dem anderen übergeordnet zu sein scheint und es weniger um die einzelnen Akteur*innen als deren Relation zueinander geht. Die spezifischen kurzweiligen Momente, in denen sich das Blick- und Bildfeld aktualisiert und das wiederum von der Bewegung der Rezipierenden, den damit zusammenhängenden wechselseitigen Verhältnissen der Bilder sowie der simultanen Bewegungsübertragung abhängt, lässt sich als Akt der Individuation bezeichnen, in der die VR-Welt wahrnehmbar wird und zudem Positionen der Wahrnehmung entstehen. Der Rezeptionsprozess von VR ermöglicht somit Individuierungen, die in ein Werden eingebettet sind, das nicht in einem Individuum endet, aber Differenzierungen in den Rezeptionsmomenten hervorbringt, die wiederum Subjektpositionen entstehen lassen können.

Auf keinen Fall kann die Beziehung zwischen dem Aktuellen und dem Virtuellen als Beziehung zwischen zwei aktuellen Elementen gefasst werden. Die aktuellen Elemente schließen Individuen ein, die bereits konstituiert sind, und Bestimmungen durch gewöhnliche Punkte; die Beziehung zwischen dem Aktuellen und dem Virtuellen bildet hingegen eine Individuierung in actu [...]. (Deleuze 2019: 215)

Der fortwährende Kreislauf zwischen virtuellen und aktuellen Bildern verweist bereits darauf, dass die Veränderung ein wesentliches prozessuales Element in der VR-Rezeption ist. Die jeweilige Rezeptionssituation ist temporär und die Entstehung einer Subjektposition wird durch das Zusammenspiel von Gleichzeitigkeiten und Übertragungen ermöglicht. Diese Positionen existieren nicht schon vorher, sondern entstehen nur in ihrer und durch ihre Ausführung. Die Rezeption von VR ist somit in erster Linie raumzeitlich geprägt und raumzeitlich befähigend. Sie ist

14 Intraaktion beschreibt nach Karen Barad das miteinander in Verbindung stehen von mindestens zwei Akteur*innen. In Barads Perspektivierung geht es im Vergleich zur Interaktion weniger um die Akteur*innen als deren Verhältnis zueinander (vgl. Barad 1999: 7).

zudem im ständigen Prozess des Werdens eingebettet, da die Rezeptionssituation weniger einem ›ist‹ Zustand gleicht, sondern stets in Bewegung ist. Gilles Deleuze und Félix Guattari schreiben zum Werden:

Werden heißt ausgehend von Formen, die man hat, vom Subjekt, das man ist, von Organen, die man besitzt, oder von Funktionen, die man erfüllt, Partikel herauszulösen, zwischen denen man Beziehungen von Bewegung und Ruhe, Schnelligkeit und Langsamkeit herstellt, die dem, was man wird und wodurch man wird, *am nächsten* sind. (Deleuze/Guattari 1992: 371)

Verglichen mit der Rezeption von VR spielen auch hier die Beziehungen von Bewegung(en) und Ruhe eine Rolle, die zwischen den einzelnen Ebenen zirkulieren und sie so in Verhältnisse zueinander setzen, die in ein Werden-Mit-VR eingebettet sind. »Werden ist ein Verb, das eine eigene Konsistenz hat; es lässt sich auf nichts zurückführen und führt uns weder dahin, ›zu scheinen‹, noch ›zu sein‹, ›äquivalent zu sein‹ oder ›zu produzieren‹« (Deleuze/Guattari 1992: 326). Im Fokus steht nicht die Identifikation von oder die Ähnlichkeit zu etwas (vgl. Deleuze/Guattari 1992: 322, 371), sondern die Relationen, die das Werden sind und etwas entstehen lassen. Insofern ermöglicht auch bei VR erst die Betrachtung und Ausarbeitung der Beziehungen zwischen unterschiedlichen Ebenen den Rezeptionsprozess, die Subjektpositionen und damit die Erfahrung beschreibbar zu machen. Dementsprechend scheint es naheliegend, eher von einem Werden-mit-VR zu sprechen, als von einem in-VR-Sein, da Werden außerdem heißt »nicht eine Form [zu] erreichen« (Deleuze 2000: 11), es keinen feststehenden Endzustand besitzt und sich stets nur selbst produziert (vgl. Deleuze/Guattari 1992: 325). Der Rezeptionsprozess ermöglicht so temporale Subjektpositionen, die in ihrer Zeitlichkeit begrenzt und nur innerhalb des Gesamtgefüges zugänglich sind. Sie existieren nicht bereits vorher und auch nicht außerhalb von VR. Sie sind jedoch trotzdem von den jeweiligen Erfahrungen der Rezipierenden geprägt, die sie mit in das Gefüge bringen.

Dass Werden nichts mit Ähnlichkeiten, Imitationen oder Identifikationen zu tun hat (vgl. Deleuze/Guattari 1992: 322, 324), sondern mit Veränderung und Ausdifferenzierung (vgl. Linseisen 2020: 223) spiegelt sich im späteren Verlauf mitunter in einigen VR-Projekten wieder, in denen auf Identifikationsfiguren völlig verzichtet wird, wie zum Beispiel in *SUPERHOT*, oder die durch ihre bewusst abstrakt bis minimalistisch gestalteten Bilder Ähnlichkeiten zur außer-VR-Welt auf visueller Ebene vermeiden, beispielsweise *MY BODY IS NOT YOUR BODY*. Dennoch lösen diese Projekte und Welten körperliche Reaktionen aus, die im Werden verankert sind. Die zuvor beschriebenen Situationen und Verhältnisse während der VR-Rezeption lassen sich dementsprechend insgesamt weniger als eine singuläre Form begreifen, die in etwas endet, sondern vielmehr als etwas Prozessuales, das von Wechselseitigkeit und sich stets neu in Relation setzenden Verbindungen geprägt ist, die Verände-

rungen in der VR-Wahrnehmung verursachen. Diese Prozesse bilden kein einheitliches Ganzes, sondern können nur in ihrer stetigen Spezifität beschrieben werden. Selbst wenn das gleiche VR-Projekt von der gleichen Person erneut rezipiert wird, wird das Rezeptionsergebnis stets ein anderes sein, es wird sich immer anders ausdrücken. Dieses sich stets anders ausdrücken ist laut Brian Massumi zudem ein Merkmal des Virtuellen, das auf dessen Offenheit hinweist (vgl. Massumi 2002: 35). Jede Rezeption von VR löst Mannigfaltigkeiten¹⁵ aus, die nicht repräsentative Prozesse in Gang setzen. VR zu rezipieren lässt sich als temporäres Erfahrungsereignis bezeichnen und weniger als eine (gleich bleibende) Repräsentation von etwas, die wiederum auf einen ist-Zustand schließen würde. Es geht folglich um ein bewegliches Werden und weniger um einen Seins-Zustand. VR kann so auch als das virtuelle Milieu des Werdens einer Subjektivität beschrieben werden. Sie ist sowohl performativ als auch iterativ – insofern, dass VR immer nur in der Rezeption entsteht und diese Rezeption nie gleich sein kann. »Virtualität zu denken, heißt Ontogenese, Werden, und nicht das ontologische Sein, zu denken« (Bee 2018: 40). Auf ähnliche Weise soll auch VR als Werden gedacht werden, das nicht in einem Zustand endet und erst durch und innerhalb des Rezeptionsprozesses selbst entstehen kann. Durch die unterschiedlichen Verflechtungen zwischen Rezipierenden, beweglichen Bewegungsbildern, Übertragungen, Zeiten und Räumen stehen konsequenterweise ebendiese Relationen im Zentrum der Analysen und weniger die Bilder als Objekte der Repräsentation (vgl. Esposito 1998: 287). VR als Erfahrung zu beschreiben, impliziert außerdem bereits, weniger von einem existierenden Subjekt oder bereits vorhandenen Identifikationsweisen auszugehen, sondern die Rezeptionssituation als entstehende Erfahrung, die nur als VR spezifische Relation ermöglicht wird, zu betrachten. Das bedeutet auch, dass die jeweiligen Erfahrungen sich nur als solche innerhalb der VR-Relation entfalten können und als dynamischer Prozess, der selbst erst im Werden entsteht, nie exakt wiederholbar sein können. Elena Esposito postuliert für das Internet als virtueller Ort, dass »die Antwort also immer anders [ist], nicht nur weil das Netz sich ständig verändert, sondern auch, weil die Informationen, die man gewinnt, von der Abfrage des Benutzers abhängig sind und es kein Repertoire gibt mit schon im voraus vorgegebenen Antworten« (ebd.: 292). Aktualisiert man dieses Zitat mit VR, so lässt sich feststellen, dass auch hier die VR-Erfahrung immer anders sein wird, weil sich das Gefüge der Rezeption ständig verändert und damit zusammenhängend die gegenseitigen Wechselverhältnisse. Die wahrgenommene VR-Erfahrung wird immer von den Bewegungen der Nutzer*innen abhängig sein, jedoch gibt es in diesem Falle eine vorgegebene Umgebung, die allerdings vielfältig und unterschiedlich rezipiert werden kann – genau darin liegt

15 Werden und Mannigfaltigkeit sind ein und dasselbe (vgl. Deleuze/Guattari 1992: 340). Mannigfaltigkeiten scheint mir an dieser Stelle jedoch passender, um auf die potentiellen Pluralitäten sowie die verschiedenen Faltungen durch die Elemente in VR anzudeuten.

ein Unterschied zum Zitat Espositos. Auch wenn die 360°-Bild/Umgebung und gegebenenfalls auch die Narration vorgegeben sind, wird die jeweilige Rezeptionssituation und damit zusammenhängend auch der VR-Film oder die VR-Erfahrung nie gleich sein. Die verschiedenen Abhängigkeiten, Wechselverhältnisse und Beeinflussungen der VR-Bilder/Welten verunmöglichen zudem, VR beziehungsweise die dort zu sehenden Bilder als singuläre Objekte zu behandeln. Sie können nur innerhalb der Gesamtgefüge, das heißt unter Einbezug der jeweiligen anderen Elemente beschrieben werden. So scheint es auch schwieriger, beispielsweise eine universale Analyse eines VR-Projekts zu verfassen, die allgemeingültig ist. Dementsprechend lässt sich schlussfolgern, dass ein VR-Projekt gleichzeitig nie nur *ein* VR-Projekt ist, sondern vielmehr unendlich viele Blickfelder beinhaltet. VR erscheint, ähnlich wie das Virtuelle selbst, dementsprechend als ›Mehr‹, wie es in Kapitel 2.1.1 bereits angeklungen ist. Das Virtuelle ist bei Deleuze wiederum

eher zu viel, zu breit, zu chaotisch, übervoll mit gleichwertigen Differenzen, sich ständig verändernd und neu ausformulierend und daher zu different, um auf ›eine‹ aktuelle Form, ›einen‹ aktuellen Zustand der Wirklichkeit gebracht zu werden. Aber dennoch ist es da, existent und damit immanent. (Linseisen 2020: 223)

VR entfaltet sich somit vielmehr als Vielfalt, ähnlich wie es sich bei Deleuze für das Virtuelle verhält.

Wenn ich im Folgenden also VR-Beispiele in die Theoretisierungen einbeziehe, so kann es sich stets nur um ausschnitthafte Beschreibungen handeln, die stark an die jeweiligen Rezeptionskontexte und meine Situierung sowie Bewegungen gekoppelt sind. Konsequenterweise wird es mir nicht nur um die Inhalte/Erzählungen der einzelnen Projekte gehen, sondern um die spezifischen Verschränkungen sowie deren Theoretisierung, die ein Denken von VR aus beschreibbar machen. Sich mit der Rezeptionssituation und damit dem Zugang zu VR zu beschäftigen, bedeutet für mich, Erfahrung als eine Transformation des Werdens zu begreifen. Durch dieses Werden ist in VR auch immer die Möglichkeit des Anders-Werdens angelegt, in der ein Potential des queeren, des nicht-normativen, des Abweichenden ausgemacht werden kann, auf dessen Entfaltungsformen später noch eingegangen wird.

2.2 VR theoretisieren

Um einen Film oder ein Projekt in VR zu sehen, benötigen die Rezipierenden in der Minimalversion ein ausreichend auflösendes Smartphone mit Gyrosensor und eine Kopfhalterung mit Linsen, mit der das stereoskopische und bewegliche Bild entsteht. Der 360°-(Blick-)Raum bietet neue Möglichkeiten, aber auch Einschränkungen für die Rezeption und Produktion – beispielsweise im Vergleich zu einem 2D-

oder 3D-Film: Der frei wählbare Blick im Raum eröffnet die Option, Räume und Narrationen anders zu gestalten und wahrzunehmen. Gleichzeitig wird der Blick oftmals subtil in die ›richtige‹ Richtung gelenkt, um zu vermeiden, dass Zuschauende ein narrativ wichtiges Ereignis verpassen. Diese Form der Regulierung der Blickrichtung geschieht zum Beispiel oft durch den Einsatz auditiver Reize aus einer bestimmten Richtung. Theoretisch ist so zwar ein verhältnismäßig autonomer Blick durch das Drehen des Kopfes oder des ganzen Körpers um die eigene Achse möglich, in der Praxis existiert jedoch eine subtil vorhandene Blicklenkung. Komplizierter wird diese Art des Lenkens, und damit auch der Kontrolle, bei Projekten, die nicht nur mit der Kopfbewegung beziehungsweise dem Drehen des Körpers um die eigene Achse und somit einer fixierten Position im virtuellen Raum, operieren. Bei diesen Projekten ist nicht nur das Umhersehen möglich, sondern auch das Bewegen in der virtuellen Umgebung, wodurch die Narration oft anders gestaltet ist als bei mit rotierendem Blick operierenden Projekten. Auch bei Projekten in denen sich durch die Umgebung bewegt werden kann, ist es denkbar, beispielsweise auditive Reize zu integrieren, um die Bewegung der Rezipierenden zu leiten, oftmals wird aber auch die Narration nicht fortgesetzt, solange sich die rezipierende Person nicht an Punkt X begeben hat.¹⁶ Ob es sich um einen vorgegebenen, fixierten Punkt in der virtuellen Umgebung handelt, oder es einen flexibel wählbaren Punkt gibt, hat konsequenterweise auch Auswirkungen auf die Gestaltung der Narration und die narrativen Strategien. Um diese unterschiedlichen Bewegungsfreiheiten beschreibbar zu machen, definiert Michael Naimark, wie in der Einleitung bereits erwähnt, zwei Arten der Navigation innerhalb von VR: Die rotierende Navigation im Sinne eines Umhersehens und die positionelle Navigation im Sinne eines Umherbewegens (vgl. Naimark 2016: o. S.). Bei einer rotierenden Navigation ist ein eigenständiges Bewegen im virtuellen Raum nicht möglich. Diese Unmöglichkeit ist mitunter der Tatsache geschuldet, für welche Brillenmodelle die VR-Werke produziert werden, da je nach Modell unterschiedliche Möglichkeiten vorhanden sind. Beispielsweise ist ein positionelles Bewegungstracking, also das Bewegen im Raum, mit günstigeren Modellen wie der *Oculus Go* oder Smartphone-basierenden Brillen nicht umsetzbar, da hierfür die nötigen Sensoren fehlen. Ein Bewegen im Raum ist derzeit mit teureren Modellen wie der *Meta Quest*, *HTC Vive*, oder der *Playstation VR* möglich. Es deutet sich also bereits an, dass Bewegung auf verschiedenen Ebenen in VR eine Rolle spielt. Im Folgenden geht es nun deshalb dezidiert um die Beziehung zwischen körperlicher Bewegung und den bewegten Bildern.

16 So wird es zum Beispiel beim in Kapitel 3.2.4 analysierten VR-Projekt *THE KEY* umgesetzt.

2.2.1 Bewegliche Bewegungs-Bilder – bewegliche Bewegtbilder

Mit der Beschäftigung über die Frage nach der Relation von Bewegung und (Bewegt)Bildern und damit zusammenhängenden Theorien, bin ich zu Deleuzes kinematographischen Bewegungs- und Zeit-Bildern gelangt. Prinzipiell erscheint es naheliegend, sich mit Deleuzes *Das Bewegungs-Bild. Kino 1* (1997a) und *Das Zeit-Bild. Kino 2* (1997b) und seinen Überlegungen zum Bewegungs- und Zeit-Bild zu beschäftigen, um zu sehen, inwiefern sich diese Bildtypen in VR, als einer Form von audiovisuellen Bewegtbildern, wiederfinden lassen, oder ob Modifikationen erforderlich sind. Auf den ersten Blick ist vor allem das Bewegungs-Bild von Bedeutung, da, wie zuvor gezeigt, VR grundlegend von dem Konzept der Bewegung geprägt ist. Es lässt sich weitergehend jedoch auch feststellen, dass diese Bewegung von der Zeit abhängig ist. Insgesamt können, simultan zum Film, sowohl Formen der Zeit- als auch Bewegungs-Bilder in VR erzeugt werden. Sie müssen jedoch zum Teil anders beschrieben werden, sodass eine Aktualisierung der Begriffe notwendig scheint. Im Folgenden möchte ich daher die VR-Bewegtbilder anhand der Merkmale Bewegung, Zeit, Raum durchdeklinieren, die jeweils bereits mit einander in Verbindung stehen und schlussendlich vorschlagen, von beweglichen Bewegtbildern zu sprechen.

Der Faktor der Bewegung spielt auch im Selbstverständnis des Films als Medium bewegter Bilder sowie in der Filmtheorie seit seiner Entstehungszeit eine Rolle. Mit dem Kino der Attraktionen (vgl. Gunning 2006) wurde die Bewegung als spektakuläres Element des frühen Films beschrieben, das zu dieser Zeit im Fokus stand und demgegenüber die Narration, wenn überhaupt, eine untergeordnete Rolle spielte. Dem folgend lag der Fokus früher Filme mehr auf der Bewegung als Erlebnis statt auf (komplexen) Erzählungen. Das daran angelehnte verwandte Konzept der ›cinématographie-attraction‹ (vgl. Dulac/Gaudreault 2006) erweitert zudem die Argumente auf optische Spielzeuge des 19. Jahrhunderts. Auch Siegfried Kracauer misst der Bewegung im Film eine entscheidende Bedeutung und Faszination bei (vgl. Kracauer 1964: 74ff.). Eine ähnliche Faszination für Bewegung als Attraktion lässt sich auch bei einigen VR-Anwendungen aus den 2010er Jahren auffinden, die ihren Fokus auf das Spektakel von VR als ›neues/intensiveres Erleben setzen und auf komplexere Narrationen verzichten. Beispiele dafür sind diverse Achterbahn-VR-Rides, virtuelle Flüge über Landschaften, oder ins Weltall, oder aber als direkte Referenz zum frühen Film und *L'ARRIVÉ D'UN TRAIN EN GARE DE LA CIOTAT* (1895) der Lumière-Brüder zu Beginn von *EVOLUTION OF VERSE* (2015), wenn ein Zug auf die Zuschauendenposition zufährt. VR schließt also zum Teil an diese Diskurse an, wenn es sich um stereoskopische Bewegtbilder mit der Option der Bewegung als Attraktionsfaktor handelt, die zudem in Analogie zu einigen optischen Spielzeugen wie dem Phenakistiskop oder dem Stereoskop¹⁷ stehen. Es lassen sich jedoch auch VR-Pro-

17 Siehe dazu auch den historischen Abriss zu VR im vorherigen Kapitel, insbesondere 1.1.1.

jekte finden, die weniger mit Bewegung als Spektakel, denn mit Bewegung als einem von mehreren Elementen einer komplexen Narration arbeiten. VR kann daher prinzipiell, auch ohne die gezielte Fokussierung von schnellen, vordergründigen Bewegungen, mit Deleuzes Bewegungs-Bild kontextualisiert und darüber hinaus als aktualisierte Version derer betrachtet werden.

Auf den ersten Blick lässt sich eine recht offensichtliche Analogie von VR zum Bewegungs-Bild herstellen, insofern, dass Bewegung bei der Erfahrung von VR auf mehreren Ebenen eine entscheidende Rolle spielt und so in den Vordergrund tritt. Die spezifischen Varianten von Bewegungs-Bildern, nämlich Wahrnehmungsbild, Aktionsbild, Affektbild, Triebbild, Reflexionsbild und Relationsbild sind zum Teil schwierig mit VR zu verbinden, da diese viel durch Einstellungsgrößen oder Montagetechniken definiert werden, weshalb ich mich vorrangig im Allgemeinen auf Bewegungs-Bilder beziehe. Im Kontrast zu den unterschiedlichen Varianten von kinematographischen Bewegungs-Bildern wird bei VR wenig mit verschiedenen Einstellungsgrößen gearbeitet, und es lassen sich auch insgesamt weniger Montageelemente¹⁸ ausmachen. Das im filmischen Bereich oft verwendete Mittel des Schuss-Gegenschuss, den auch Deleuze im Zuge des Wahrnehmungsbildes nennt (vgl. 1997b: 104), wird in VR-Projekten beispielsweise nicht verwendet, da dies im Konflikt mit dem 360°-Raum sowie der Möglichkeit der Rezipierenden, selbst bei einem Dialog die sprechenden Personen ins Blickfeld zu holen, steht. Mitunter deshalb wird der Bildaufbau in VR oft auch mit einer Theaterbühne verglichen. Dieser Vergleich scheint teilweise sinnvoll, gleichzeitig können genauso viele Parallelen zum Film gemacht werden, weshalb eher beide Aufführungsformen mitgedacht werden sollten. Ein grundlegendes Spannungsverhältnis zwischen Deleuzes Definitionen der Bewegungsbilder und deren Aktualisierung in VR bildet somit die Frage nach der Montage. Deleuze beschreibt, dass das Bewegungs-Bild erst durch die bewegliche Kamera und Montagetechniken entstehen konnte und somit die Einstellung das Bewegungsbild ist (vgl. 1997a: 40). Während zu Beginn des Films durch die Bedingung der statischen Kamera eher von einem Bild in Bewegung gesprochen werden kann (vgl. ebd.: 44), entwickelte sich das Bewegungs-Bild erst durch den Einsatz mobiler Kameras. Meiner Recherche nach mehrte sich auch bei VR mittlerweile der Einsatz mobiler statt statischer 360°-Kameras, wie es sich auch in den im vorliegenden Buch analysierten Projekten zeigen wird – überwiegend scheinen aber nach wie vor Szenen mit statischen Kameras eingesetzt zu werden. Die statischen, oder nur langsam bewegten Kameras erlauben es den Rezipierenden, sich in Ruhe in der virtuellen Umgebung umzusehen, sich zu orientieren und den Raum zu erkunden. Festzuhalten ist hierbei jedoch, dass im Unterschied zum nicht-VR-Film, das Umhersehen mit der eigenen körperlichen Bewegung möglich ist. Ein gewisses Maß an Mobilität im Bild ist bei VR also auch ohne mobile

18 ALTERATION wird hierbei eine Ausnahme bilden.

Kameras vorhanden. Insofern existieren selbst bei statischen Kameras zwei Bewegungspotentiale: Das Bild in Bewegung, indem sich auf der Bildebene stets etwas bewegt (beispielsweise der Wind in den Bäumen) und das bewegt-Werden des Bewegtbildes durch die Rezipierenden. Mit VR können Deleuzes Ansichten zur Bewegung erweitert werden, indem von einem in Bewegung befindlichen Körper und damit verbundener beweglicher Wahrnehmung auszugehen ist, die im Vergleich zum kinematographischen Bewegtbild einen homogenen Ablauf der bewegten Bilder überschreitet (vgl. Deleuze 1997a: 41). Umso mehr, sobald zusätzlich dazu bewegliche 360° Kameras eingesetzt wurden. Bei VR ist immer das Potential der »Bewegung von Bewegungen« (ebd.) vorhanden, jedoch anders als es Deleuze für das Bewegungs-Bild beschreibt. So können sich bei VR insgesamt bis zu drei Bewegungsebenen auffinden lassen: Die körperliche Bewegung und dazugehörig deren Übertragung in die VR-Umgebung, das Bild in Bewegung als Grundvoraussetzung bewegter Bilder, sowie gegebenenfalls das Auftreten von Bewegungsbildern durch bewegte 360°-Kameras auf der visuellen Ebene innerhalb der VR.

Es scheint, als wäre VR dadurch in doppelter Weise fähig, ein Bewegungs-Bild zu werden. Auf der (audio-)visuellen Ebene, wenn Bewegungsbilder ähnlich wie im nicht-VR-Film auftreten, aber auch durch die körperliche Bewegung, die das Bewegungs-Bild bewegen kann, eine Art bewegliches Bewegungsbild, das Bewegung durch Bewegung wahrnehmbar macht, ein Anders-Werden des Deleuzschen Bewegungs-Bildes. Nicht zu vernachlässigen ist dabei, dass Bewegung und Zeit konsequenterweise ebenfalls in eine wechselseitige und doppelte Beziehung treten – selbst, wenn die Bewegung der Zeit übergeordnet ist, so ist sie dennoch verzeitlicht. Dies tritt in besonderer Weise bei der Betrachtung des Faktors der körperlichen Bewegung im physischen Raum in den Vorschein, sowie bei der Reaktion der virtuellen Umgebung auf diese Bewegung. Eine störungsfreie Bewegung im virtuellen Raum ist nur möglich, indem die Bewegung aus dem physischen Raum 1:1 und ohne Verzögerung übertragen wird. Die Bewegung kann insofern nur im Vordergrund stehen, solange sie zeitlich ohne Störungen übertragen wird. Eine störungsfreie Bewegungsübertragung lässt eine Art von »transversale[r] Kommunikationsform« (Deleuze/Guattari 1992: 326) entstehen, die wiederum ein Werden-Mit-VR ermöglichen kann.

2.2.2 Relationen von Zeit und Bewegung in SUPERHOT

Ich möchte die vorhergegangenen Überlegungen nun mit dem VR-Spiel SUPERHOT in Relation setzen und dadurch helfen, meine Theorie mit einem VR-Projekt zu verorten. Wenngleich es sich hierbei um ein Spiel handelt und es damit die Ausnahme

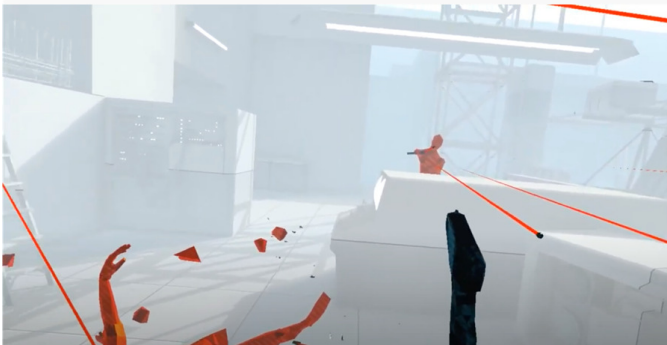
im Korpus der Arbeit darstellt,¹⁹ demonstriert SUPERHOT besonders gut die möglichen Relationen, Verschränkungen sowie Störungen aus körperlicher Bewegung, räumlicher Wahrnehmung, Geschwindigkeit und Zeit. Ich möchte insofern den Medienwechsel von Film zu Spiel als postkinematographische Methode nutzen, um VR(-Film) zu verstehen. Die genannten Faktoren, also körperliche Bewegung, räumliche Wahrnehmung, Geschwindigkeit und Zeit, lassen sich mit dem Spiel gezielt analysieren, da das Spielprinzip auf genau diesen Verschränkungen basiert, sie fokussiert und die Narration eine Nebenrolle spielt. Die Gegner*innen im Spiel sind gesichtslos (vgl. Abb. 4), sie sind abstrakt gezeichnet, einzig die Bewegung und das Ausweichen der Spieler*innen stehen im Vordergrund. Eine Narration ist im Grunde nicht vorhanden, da ich als Spieler*in nichts über die Gegner*innen und auch nichts über meine Rolle im Spiel/Raum erfahre. Eine Spielfigur, die ich steuere, existiert nicht. Ich bin lediglich eine Position im Raum, die ich bewegen und steuern kann; wenn ich an mir hinunterschaue, ist in der virtuellen Welt nichts sichtbar und auch die Waffen, die ich nutzen kann, scheinen im Raum zu schweben, statt von einer Hand gehalten zu werden (vgl. Abb. 4). Dennoch fällt auf, dass ich meine Positionierung im Raum durch das Aufgreifen von Waffen und die damit bestehende Referenz zum Raum besser einschätzen kann. Im Spiel existiert alleinig das Ziel, den Angriffen beziehungsweise Schüssen der Gegner*innen auszuweichen und sie zu überwältigen, indem ich mich puzzleartig durch die unterschiedlichen Level bewege und die geeigneten körperlichen Bewegungsabläufe herausfinden muss. Dementsprechend liegt der Fokus auf dem Zusammenspiel aus Bewegung, Geschwindigkeit und Zeit. Mit Hilfe der Beschreibung des Spiels kann auch eine Ausgangslage für die Verschränkung aus körperlichen Bewegungen und den Potentialen von VR formuliert werden.

SUPERHOT wurde auf einem Game Jam 2013 entwickelt, war danach zuerst 2014 als kostenloses Browser Spiel für den PC verfügbar, wurde anschließend mit finanzieller Hilfe durch eine Kickstartet-Kampagne weiterentwickelt und schließlich als (käuflich zu erwerbendes) Spiel für den PC/Mac (2016), die XBOX One (2016), die Playstation 4 (2017) und die Nintendo Switch (2019) veröffentlicht und ist mittlerweile

19 Wobei sich im Laufe der Arbeit auch vermehrt hinterfragen lässt, inwiefern eine Unterscheidung basierend anhand von Einzelmedien innerhalb von VR überhaupt noch möglich/nötig ist und ob stattdessen nicht vielmehr andere Differenzierungen, wie zum Beispiel die rotierende oder positionelle Navigation, die Formen der Intervention/Steuerung einer Narration eine Rolle spielen. Ein Beispiel dafür ist NOTES ON BLINDNESS, oder das in der Arbeit später analysierte THE KEY, die beide sowohl Elemente des Gamings (Spurensuche, eigenständiges Aktivieren von Dialogen) als auch des Filmischen beinhalten (und darüber hinaus bei Filmfestivals gezeigt wurden). Eine Klassifikation als »entweder«, »oder« scheint bei solchen VR-Projekten nicht zielführend und von wenig Relevanz.

le auf allen aktuellen Konsolen spielbar.²⁰ Zeitgleich zur Entwicklung als nicht-VR-Spiel wurde es als VR-Version optimiert und im Winter 2016 für die damalige *Oculus Rift* Brille, im Sommer 2017 für die *HTC Vive* Brille sowie als *Playstation VR* Version und schließlich im Frühjahr 2019 auch für die *Oculus Quest* veröffentlicht. Ein früher Prototyp von *SUPERHOT VR* wurde auf der Electronic Entertainment Expo 2014 präsentiert und als Bullet-Time-Erfahrung in Anlehnung an *THE MATRIX* vermarktet. Das Spielprinzip basiert in allen Versionen darauf, in der Ego-Perspektive den Schüssen von Gegner*innen auszuweichen und diese mit Waffen, diversen Objekten oder mit den Fäusten auszuschalten. Das Spiel ist in einem minimalistisch-abstrakten Stil gehalten, in dem die Gegner*innen rot, Waffen schwarz und die Umgebung in grau, hellblau und weiß dargestellt wird. Die Level stellen unterschiedliche Areale dar, die mit der Zeit immer komplexer und schwieriger werden. Von besonderer Relevanz ist dabei, dass die Zeit, solange ich mich als Spieler*in in der VR-Version nicht bewege, nur sehr langsam voranschreitet.

*Abbildung 4: Gegner*innen und Spieler*innenperspektive in SUPERHOT*



Quelle: Still aus einem Let's play von *SUPERHOT*. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=-MozvZ45OOo> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

Dem Impuls, entgegenfliegenden Kugeln oder Gegenständen besonders schnell auszuweichen, ist dementsprechend zu widerstehen, da dann auch die Zeit schneller läuft und damit die Gegner*innen, aber beispielsweise auch Kugeln von Schusswaffen sich schneller bewegen. Das Spiel läuft in Zeitlupe, solange ich mich nicht bewege oder umsehe. Je schneller ich mich bewege, also zum Beispiel weg ducke,

20 *Playstation 4* Spiele können auch auf der *Playstation 5* gespielt werden, ähnlich verhält es sich für die *XBOX*.

nach Waffen greife, oder umsehe, umso schneller verlaufen die Szenen. Durch meine Bewegungen und deren Geschwindigkeit kann ich dementsprechend auch die Zeit und die Geschwindigkeit im Spiel steuern. Ein Ziel des Spiels ist es, die Räume und ihre darin befindlichen Objekte, sowie die Entfernungen zu Gegner*innen durch möglichst wenige und ruhige Bewegungen zu erfassen und zu beurteilen. Die Ausweichbewegungen werden in der VR-Version mit dem eigenen, physischen Körper der Spieler*innen gesteuert, die Waffen mit den jeweiligen Controllern gehalten und gesteuert, die Fortbewegung im Raum erfolgt durch das Anvisieren per Blick und Anklicken der Position per Controller. In den nicht-VR-Versionen werden sowohl die Bewegungen als auch die Waffen mit dem jeweiligen Eingabemedium – Controllern oder der Tastatur – gesteuert.

Im Unterschied zur VR-Version gibt es bei der nicht-VR-Version eine Art (Meta-)Narration, die wiederum erklärt, warum es naheliegend war, eine VR-Version zu entwickeln und weshalb diese als eine Art Meta-Version des nicht-VR-Spiels erscheint. Im nicht-VR-Spiel sitze ich als Spieler*in zu Beginn vor einem Bildschirm, auf dem ein Eingabefenster zu sehen ist und ich erhalte nach dem Hacken eines Servers die Nachricht, das Spiel *superhot.exe* zu starten. Interessant daran ist, dass sich im Verlauf des Spiels herausstellt, dass die Spielfigur, die ich steuere, eigentlich an ein Virtual-Reality-Headset angeschlossen ist und sich dementsprechend in einem Spiel im Spiel befindet.²¹ Im Verlauf des Spiels kristallisiert sich zudem heraus, dass das Spielverhalten von einem (unbekannten) System überwacht wird. Die Spieler*innen werden von diesem System mehrmals aufgefordert, das Spiel zu beenden. Schlussendlich finde ich als Spieler*in ein Labor, das es ermöglicht, mit dem Spiel (im Spiel) zu verschmelzen, indem mein Gedächtnis digitalisiert wird (»Mind uploading«²²) und ich dadurch auch dem System Zugang und Kontrolle zu meinem »Ich« gewähre. Diese Narration bleibt bei der VR-Version außen vor, jedoch lässt sie sich im Grunde als die realisierte Version des Spiels im Spiel interpretieren, da ich die Spielfigur werde, indem ich ein ebensolches VR-Set verwende, in gewisser Weise mit dem Spiel verschmelze und auf eine reduzierte Art das Spiel Kontrolle über meine Körperbewegungen erhält, da ich mich – wenn ich erfolgreich jeweils das nächste Level erreichen möchte – auf bestimmte Weisen bewegen muss.

Ich möchte im Folgenden die Relationen aus den genannten Komponenten Raum, Körper, Zeit und Geschwindigkeit umreißen, diese jedoch zu Beginn um die Frage nach der verwendeten VR-Brille und Technik erweitern, die in diesem Fall

21 Hier sind ebenfalls Parallelen zu Science-Fiction-Filmen zu erkennen, am offensichtlichsten vermutlich zu *EXISTENZ* (1999), in dem es ebenfalls um Fragen der physischen und virtuellen Realität und Metanarrationen geht.

22 Ein solches »Mind Uploading« wird auch in einigen anderen VR-Projekten, die im späteren Verlauf eingebunden werden, thematisiert – oftmals in Verbindung mit der Frage nach anderen Entitäten, wie in *I*, *PHILIP* oder *ALTERATION*.

große Unterschiede macht. Die Potentiale der Relationen können daher im Grunde nie universalisierend beschrieben werden, da allein im Brillentyp wesentliche Unterschiede für die VR-Erfahrungen stecken, was das Beispiel von SUPERHOT eindrücklich demonstriert. Wie bereits erwähnt, ist das Spiel mitunter für die *HTC Vive*, die *Playstation VR* sowie die *Meta Quest 1, 2* und *3* erhältlich. Alle diese Brillen arbeiten mit Roomscale-VR, also raumvermessenden VR-Systemen und die ersten zwei Modelle sind jeweils auf einen Rechner beziehungsweise die *Playstation* Konsole als zusätzliches technisches Gerät angewiesen. Im physischen Raum muss zuerst eine freie Fläche (in der Regel etwa zwei Quadratmeter) ausgewählt werden, die von mindestens einer Infrarotkamera mit Tracking-Sensoren erfasst wird, indem die Bewegungen der Spieler*innen aufgezeichnet werden, was wiederum durch Infrarot-LEDs in den Headsets, als auch Sensoren in den Controllern, möglich ist. Zudem vermessen die Sensoren die physische Fläche und übertragen dieses Größenverhältnis in den virtuellen Raum. Dieses Verfahren wird für die *HTC Vive* mit mindestens zwei Kameras angewendet, bei der *Playstation VR* wird lediglich eine Kamera am/auf dem Fernseher/Bildschirm angebracht, mit der nur die Front erfasst wird. Die *Meta Quest 1, 2* und *3* hingegen funktionieren gänzlich ohne zusätzliches technisches Gerät und damit auch ohne zusätzliche äußerliche Kameras, also außerhalb der Brille. Bei der *Meta Quest 1, 2* und *3* sind die Kameras in der Brille nach außen gerichtet verbaut. Die *Meta Quest 1* als auch *2* hat vier nach außen gerichtete Weitwinkelkameras in den Gehäuseecken der Brille.²³ Der zu erfassende Raum wird vor Anwendungsbeginn, aber bereits mit der VR-Brille auf dem Kopf mit den dazugehörigen Controllern auf den Boden in der virtuellen Umgebung »gezeichnet«, sodass dort ein für die VR abgegrenzter Raum entsteht, der von den Kameras der Brille erfasst wird. Bei SUPERHOT führen diese Umstände exemplarisch zu sehr unterschiedlichen Spielerlebnissen. Die *HTC Vive* nutzt zwar (wie die *Meta Quest 1, 2* und *3*) auch Move-Motion-Controller, also Controller, die in der Hand gehalten werden und die Bewegungen der Spieler*innen erfassen, jedoch werden diese oftmals nur sehr ungenau getracked. Selbst wenn die Kameras perfekt ausgerichtet sind und alles kalibriert wurde, ist die Erkennung in der Mitte des Spielfelds zwar präzise, aber sobald Gegenstände weiter seitlich zu greifen sind, oder Gegner*innen nicht frontal, sondern sich von rechts oder links nähern, wird das Tracking ungenauer. Beim Griff nach Objekten im Spiel kann es so passieren, dass die Bewegungen der Spieler*innen außerhalb der Kameraerfassung erfolgen, was wiederum zu Störungen im Spielfluss führt. Auch bei der *Playstation VR* tritt unpräzises Tracking häufiger auf, was auf den Einsatz von nur einer Frontkamera zurückzuführen ist. Ein weiterer kurz anzuführender, jedoch ebenfalls spürbarer

23 Die *Meta Quest Pro* (2022) besitzt sogar zehn, wobei hier auch Kameras nach innen gerichtet sind, um zusätzlich Gesichts- beziehungsweise Augentracking zu ermöglichen. Für die *Meta Quest 3* liegen zum jetzigen Zeitpunkt (Dezember 2024) noch keine Informationen vor.

Umstand ist der Einsatz beziehungsweise die Notwendigkeit von Kabeln bei den zwei eben genannten Systemen *HTC Vive* und *Playstation VR*. Die VR-Brillen müssen jeweils per Kabel mit dem Rechner beziehungsweise der Konsole verbunden werden, was die Bewegungsfreiheit der Nutzer*innen einschränken kann und so auch die Erfahrung beeinflusst. Anders verhält es sich mit der *Meta Quest 1, 2 und 3*, aber auch neueren *HTC Vive* Modellen, die jeweils autarke Modelle²⁴ sind, also ohne zusätzliche Geräte und ohne Kabel funktionieren.²⁵ Des Weiteren ist das Bewegungstracking hier präziser, da die Bewegungen der Hände in dem Fall nicht außerhalb des Kamerafeldes sein können, da die vier nach außen gerichteten Kameras in der VR-Brille sowie die Controller in den Händen an den Körper der Rezipierenden gekoppelt sind. Diese Beschreibungen demonstrieren, dass es für die VR-Erfahrung einen enormen Unterschied machen kann, mit welchem Brillenmodell rezipiert wird, insbesondere wenn die VR-Erfahrung dezidiert mit Bewegung arbeitet, wie es bei *SUPERHOT* der Fall ist. Aus diesen Gründen konzentriere ich mich im Folgenden auf die Version für die *Meta Quest 2*, da der Bewegungsablauf hier nicht durch Kabel beeinflusst wird und auch, da mir selbst dieses Modell zur Verfügung steht. Das bedeutet auch, dass die VR-Erfahrungen mit den anderen Brillenmodellen durchaus abweichend sein können.

Wie bereits erwähnt, läuft die Zeit im Spiel nur in Zeitlupe, solange ich mich als Spieler*in nicht oder nur langsam bewege. Starte ich eine Bewegung, läuft die Zeit schneller – und zwar genau so schnell oder langsam wie meine Bewegungen. Mit seitlichen Ausweichbewegungen oder dem Ducken hinter Deckungsobjekten ist es zudem möglich, sich vor gegnerischen Kugeln oder anderen Objekten zu schützen. Eine schnelle Bewegung, um beispielsweise auszuweichen, lässt jedoch auch die Gegner*innen ein großes Stück näherkommen. *SUPERHOT* integriert dadurch eine Form der körperlichen Bewegung in den Spielfluss, die das Umhersehen/-laufen überschreitet. Mit dem eigenen Körper steuere ich die Zeit, das Näherkommen der Gegner, sowie das Fortschreiten durch die einzelnen Levels. Wenn ich im Spiel weiterkommen möchte, muss ich meinen eigenen Körper bewegen können²⁶ und den Impuls, schnell auszuweichen, möglichst unterdrücken. »Langsam und schnell sind keine quantitativen Grade von Bewegung, sondern zwei Typen von qualifizierter Bewegung« (Deleuze/Guattari 1992: 510). Ähnlich wie in diesem Zitat von Deleuze und Guattari scheinen langsam und schnell in *SUPERHOT* weniger als messbare Größen der Bewegung, sondern als eine Qualität der Bewegung, die erst in ihrer Relation zum Körper und Raum zum Weiterkommen im Spiel beitragen. Wer in Stresssituationen körperlich ruhig bleibt und zudem schnelle Bewegungen mit innehalten kombiniert, kommt in das nächste Level. Weder

24 Auch *stand-alone-VR* genannt.

25 Insofern der Akku der Brille zuvor aufgeladen wurde.

26 Und ich muss dementsprechend auch mobil beziehungsweise *able-bodied* sein.

Zeit noch Bewegung, noch Raum, noch Bilder stehen im Vordergrund, sondern ihre Verschränkungen – die Relationen sind von Relevanz. Das Spielprinzip von SUPERHOT basiert zusammenfassend auf den Faktoren Bewegung und Stillstand, Geschwindigkeit und Langsamkeit sowie deren Übertragung in die VR-Umgebung und den Zusammenhang mit Zeit. Durch die Arbeit mit dem Kontrast aus schneller Reaktion, langsamer Bewegung und der dadurch steuerbaren Zeit wird die Zeit selbst fühlbar, jedoch nur in ihrer Verbindung mit Bewegung. Zeit wird so durch die körperliche Praxis der Bewegung hergestellt. »Time is not a given; it is not that we have or [have] not time but that we *make it* through practices« (Bellacasa 2017: 175; Herv. i. O.). Das Zitat Bellacasas auf das Spiel übertragen bedeutet, dass hier Zeit erst durch unsere körperlichen Praktiken wahrnehmbar wird. Aus dem Bewegt-Werden der Rezipierenden wird Bewegung, mit der Bewegungsübertragung wird wiederum Zeit bewegt und sie schreitet im Spiel voran. SUPERHOT demonstriert somit eindrücklich, inwiefern Bewegung verzeitlicht ist und inwiefern Bewegung Veränderung im Raum über Zeit ist. In gewisser Weise wird mit dem Spiel Zeit durch die Verschränkung mit körperlicher Bewegung, deren Übertragung und die sich darauf schnell oder langsam bewegenden Gegner*innen und Gegenstände, wahrnehmbar. SUPERHOT kann als Anregung gesehen werden, weiter mit VR und deren Wechselverhältnisse zu denken und in diesem spezifischen Fall von VR-Relations-Bildern²⁷ zu sprechen, die ebendiese fokussieren.

2.2.3 Dynamische Wechselverhältnisse

Eine wesentliche Schwierigkeit, VR zu beschreiben und zu theoretisieren besteht darin, dass der Rezeptionsprozess von mehreren parallel ablaufenden, relationalen Ebenen abhängig ist, wie bereits verdeutlicht wurde. VR ist vom Zusammenwirken und der ständigen Durchdringung verschiedener Akteur*innen geprägt. Mit Deleuze und Guattari kann ein solches Zusammenwirken als Gefüge gedacht werden:

Natürlich hat ein Gefüge niemals eine kausale Infrastruktur. Aber es hat, und zwar sehr ausgeprägt, eine abstrakte Linie spezifischer oder kreativer Kausalität, eine Flucht- oder Deterritorialisierungslinie, die sich nur im Zusammenhang mit allgemeinen oder andersartigen Kausalitäten verwirklichen kann, durch die sie aber nicht erklärt wird. (Deleuze/Guattari 1992: 386)

Ähnlich zu dieser Beschreibung folgt auch VR beziehungsweise dessen Rezeption keiner kausalen oder organisierten Infrastruktur, sondern entsteht durch spontane körperliche Reaktionen der Rezipierenden, sowie deren Übertragung, oder

27 Jedoch nicht gemeint als Relations-Bilder, die Deleuze in *Das Bewegungs-Bild*, als eine Form des Bewegungs-Bildes entwirft.

auch nicht-Übertragung, in die virtuelle Umgebung, die aus der Verschaltung verschiedener Elemente ermöglicht wird.²⁸ Die spontanen Reaktionen und unterschiedlichen Verschaltungen lassen sich als kreative Kausalitäten denken, die wiederum andersartige Kausalitäten, nämlich wechselseitige Verhältnisse und entstehende, ebenfalls andersartige Positionen und Wahrnehmungen innerhalb von VR ermöglichen. Die Rezeption von VR ist zeitlich bedingt, von Gleichzeitigkeiten durchzogen und durchbricht so eine zeitliche Linearität. Das Gefüge verändert sich stets, und die Rezeptionssituation ist ephemere. Es gibt kein singuläres Zentrum des Gefüges, vielmehr scheinen verschiedene Akteur*innen und Prozesse zu interagieren. Komponenten von VR sind insofern mindestens ein rezipierendes Wesen, die VR-Brille, ein physischer Raum, ein sich im Entstehen befindender, ständig aktualisierender, erzeugter immaterieller (virtueller) Raum sowie die unmittelbare zeitliche Übertragung der Bewegungen aus dem physischen Raum in den virtuellen Raum. Die Rezeptionssituation kann zudem erweitert werden durch Geräte des haptischen Feedbacks wie Rucksäcke²⁹, Ventilatoren³⁰, oder *Wearables* wie *Bodysuits*³¹ oder Geräte, die die Bewegungserfahrung erweitern.³² Die VR-Erfahrungen bilden räumliche und zeitliche Relationen, die wiederum mit Bewegungen und einem Werden mit VR zusammenhängen. In Anlehnung an Deleuze und Guattari ist man somit nicht in der (VR-)Welt, man wird mit der (VR-)Welt (vgl. Deleuze/Guattari 1992: 199; vgl. Bergermann/Wagner 2022: 254).³³

-
- 28 Dies bedeutet auch, dass sich neue beziehungsweise andere Verknüpfungen erklären lassen, indem mit Gefügen – auch außerhalb von VR – gedacht wird. Für intersektionale Fragen liefert das Gefüge beispielsweise dank seiner Dynamik interessante Analyseperspektiven. Jasbir Puar greift Deleuzes und Guattaris Konzept beispielsweise für queere intersektionale Fragestellungen auf. Julia Bee fasst dahingehend treffend zusammen: »Puars Begriff des Gefüges ist explizit in Anlehnung an Deleuze/Guattari entstanden und umfasst einerseits eine alternative, affirmative Konzeption zu Intersektionalität als beweglicher Anordnung von Differenzen wie *race class gender desire* und *dis_ability* [...] und andererseits die damit verbundene Möglichkeit der Bildung von neuen, temporären (Teil-)Allianzen zwischen Gruppen, die ehemals einander politisch gegenüber standen wie Homosexuelle und Nationalis_innen, die neue Begehrensgefüge bilden, die Puar als »Homonationalism« beschreibt« (2018: 158; Herv. i. O.). Um das Konzept des Homonationalismus wird es später in Kapitel 3.1 erneut gehen.
- 29 Zum Beispiel wie in der Einleitung besprochen in *IN THE EYES OF THE ANIMAL*.
- 30 Zum Beispiel Einleitung besprochen in *CARNEY ARENA*.
- 31 *Bodysuits* wurden bereits 1994 zum Teil im nicht-VR-Gaming-Bereich eingesetzt (z.B. *Aura Interactor*), gibt es aber auch aktuell im VR-Gaming-Bereich (z.B. *Kor-Fx*). Für eine detaillierte Auflistung solcher *Wearables* siehe Giordano 2017: 126–138.
- 32 Zum Beispiel Spinning-Räder für VR-Cycling (vgl. Bergermann/Wagner 2022), oder Rehabilitations-Geräte im medizinischen Bereich.
- 33 Vgl. dazu auch Julia Bee: »Werden ist immer Werden-Mit: *mit* einer werdenden Umwelt oder einem assoziierten Milieu« (2018: 291; Herv. i. O.).

Es scheint darüber hinaus ein grundlegendes Paradoxon bei der Rezeption von VR zu geben, das bereits erwähnt wurde. Denn die Rezipierenden sehen etwas Vorgegebenes, aber zugleich ein individuiertes Gesamtwerk, das kontinuierlich veränderlich scheint durch die Möglichkeit des ständigen Blickfeld-Wechsels. Wenn zwei Personen den gleichen VR-Film rezipieren, ist es fast unmöglich, dass beide letztendlich die gleichen Blick- und damit Bildfelder sehen werden (vgl. Bergermann/Wagner 2022: 257). Die Perspektive ist insofern vielfältig wählbar und ähnelt in gewisser Weise der subjektiven Wahrnehmung der physischen Realität. Dies steht zwar in gewisser Analogie zum Nicht-VR-Film, da auch hier argumentiert werden kann, dass der gleiche Film bei den Zuschauenden unterschiedliche Rezeptionserlebnisse hervorrufen wird, jedoch scheint die Unterschiedlichkeit bei VR durch andere und vielfältigere medienästhetische Faktoren des Raumes und der Zeit bedingt. Zeynep Akbal schreibt dazu:

In a film theater we are exposed to preselected images, so we sit and absorb the visual and auditory input as spectators. As a receiver, we are not entirely passive, since our sensory spectrum is continuously active; this means we are not only spectators. But still we remain as a spectator, more than an actor, as we do not become engaged in the happenings and convergence of events throughout the visuals. (2023: 78)

Demgemäß spielt es bei der Rezeption eine große Rolle, zu welcher Zeit sich die Rezipierenden in welche Richtung bewegen, da wesentliche Elemente der Narration gesehen, oder eben nicht gesehen werden können. Je nachdem, in welche Richtung ich blicke, sind es nie die gleichen bewegungsabhängigen Bewegtbilder, die ich sehe. »In VR, the subjective movement is even more central than in cinematic vision, as it is liberated from cinema's predefined images« (ebd.: 80). VR-Projekte verändern sich je nach Person, Blickrichtung und Rezeptionssituation – sie werden ein bewegliches und relationales Gefüge, das ephemere ist. Die so entstehenden bewegten und beweglichen Bilder müssen daher durch Relationalitäten und Dynamiken beschrieben und können nicht isoliert davon analysiert werden. Die Perspektiven in VR sind von solcher Dynamik, Bewegungsübertragungen und damit Veränderungen geprägt, dass die jeweiligen Verbindungen zwischen verschiedenen Elementen und Modi von Relevanz sind. Deshalb wird mit dem vorliegenden Buch stellenweise auch ein anderes Vokabular gesucht, das ebendiesen Verhältnissen gerecht(er) wird. Probleme mit etablierten Begriffen werden sich bei einigen VR-Beispielen wiederfinden lassen, da insbesondere bekannte Werkzeuge der Filmanalyse, oft gekoppelt an Montagetechniken oder Einstellungen, für VR anders beschrieben werden müssen, oder schlicht und ergreifend nicht anwendbar sind, da eine potentiell ständige Bewegung der Perspektive mitgedacht werden muss, schnelle und abrupte Schnitte aufgrund des stereoskopischen Raumgefühls anders wirken, oder auf Techniken

wie Zoom, oder häufig wechselnde Einstellungen größtenteils verzichtet wird. Dies hängt ebenfalls damit zusammen, dass die Rezeption und das Erfahren von VR stark situativ bedingt sind und teilweise sehr intensive somatische Reaktionen bei den Rezipierenden auslösen können, sodass die (Erzähl-)Geschwindigkeiten in VR teilweise langsamer ausfallen, um beispielsweise Übelkeit oder Schwindel zu vermeiden.

Die Relation zwischen bewegtem und sich-bewegendem Rezipierendenkörper, beweglichen Bewegtbildern, korrespondierenden beweglichen Blickfeldern und sich veränderndem virtuellen Raum aktualisiert sich ständig und folgt keiner Linearität, insofern, dass immer von mindestens zwei parallelen Bewegungen sowie mindestens zwei Zeitebenen³⁴ auszugehen ist (vgl. Bergermann/Wagner 2022: 258). Diese Bewegungen müssen nicht synchron sein, wodurch eine Bewegungsintensivierung zu Stande kommen kann. Die Relation ist zudem oft von Unvorhersehbarkeiten geprägt, und folgt eher dem Konzept der Kontingenz. Es deutet sich bereits an, dass die Relationen, die eingegangen werden können, vielfältig und veränderbar sind und VR und Rezipierende sich auf verschiedene Weisen gegenseitig bedingen und eine sich direkt äußernde Verbindung eingehen. VR, sowie die beweglichen Bewegtbilder in VR, bilden durch (körperliche) Bewegungen und Wechselverhältnisse unterschiedliche Formationen, die sich als relationale Prozesse benennen lassen. Wenn Michaela Ott für den Film formuliert, dass er »die Aktualisierung der virtuellen Bildvielfalt aus dem spezifischen Kamerablickwinkel dar[stellt]« (Ott 2005: 129), so lässt sich dieses Verhältnis für VR wie folgt formulieren: VR stellt eine virtuelle Bildvielfalt dar, die erst in der einzelnen Rezeptionssituation aus dem spezifischen Rezeptionsblickwinkel aktualisiert wird. Die Rezeption lässt sich als ein instabiles Verhältnis des Werdens beschreiben, in dem der ständige Wechsel/Austausch zwischen Aktualität und Virtualität begründet liegt. Beide Seiten müssen vorhanden sein, um einen Rezeptionsprozess zu ermöglichen.

2.2.4 Denken von VR und Körpern aus

Wie bereits mehrfach angeklungen, spielt der Körper der Rezipierenden in der Relation mit VR ebenfalls eine wichtige Rolle. Ich werde mich im Folgenden auf die in Kapitel 1.2.3 zitierte »raum-zeitliche Teilhabe an einer Welt« (Krämer 1998: 13) durch den Körper fokussieren. Diese Teilhabe denke ich nicht von der Zentrierung eines Subjekts aus, das sich einfühlt, sondern durch die Raum-Zeit-Körper-Bewegungs-Verschrankungen, die sich gegenseitig bedingen und ständig austauschen, sodass kein singuläres Zentrum im VR-Gefüge auffindbar ist und

34 Die Zeit (der Bewegung) im physischen Raum, sowie die Zeit der Bewegung (und Bewegungsübertragung) im virtuellen Raum und potentiell darüber hinaus die Erzählzeit (die jedoch auch im nicht-VR-Film zutrifft).

vielmehr die Relationen untereinander die Teilhabe an/mit Welt ermöglichen. Krämer argumentiert in Bezug auf den Körper, wie in Kapitel 1.2.4 erläutert, dass im Kontext von VR eher von einer *Verkörperung* und weniger einer *Entkörperung* ausgegangen werden sollte (vgl. Krämer 2002: 50). Sie spricht von der Entstehung eines zweiten Körpers und benennt den physischen Körper als »Fleischkörper« und den entstehenden, virtuellen Körper in der virtuellen Szenerie als »Zeichenkörper« (vgl. ebd.). Wichtig ist hierbei, dass die beiden Körper in einer wechselseitigen Beziehung zueinanderstehen, da der Zeichenkörper stets auf die Bewegungen des Fleischkörpers reagiert und auch der Fleischkörper auf den Datenkörper. Exemplifiziert an der Höhenangst, die durch virtuelle Simulationen wie zum Beispiel dem Balancieren auf Brettern zwischen Hochhäusern ausgelöst werden kann, erörtert Krämer, dass »die bloß simulierte Präsenz des Körpers in der Datenwelt somit als wirkliche Präsenz empfunden wird und am eigenen Körper leibhaftige Angstreaktionen auslöst« (ebd.: 51). Die Reaktionen des physischen Körpers macht sie am Faktor der Bewegung fest. Dementsprechend reagiert die virtuelle Szene auf die physisch-körperlichen Bewegungen, also auf die Kopfbewegung oder das Bewegen des Körpers der Nutzer*innen. Dies bedeutet auch, dass der virtuelle Körper nicht zwingend sichtbar sein muss. Krämer argumentiert: »Was zählt, ist vielmehr der Umstand, dass die »betretene« virtuelle Szene jeweils reagiert auf die körperlichen Bewegungen des Nutzers.« (Ebd.). Virtuelle Realitäten stehen also nicht nur in Relation mit den beweglichen Bewegtbildern, sondern auch mit der Übertragung von Bewegungen, insofern, dass die Lage von Körpern beziehungsweise Blickwinkeln sich je nach den Bewegungen der Rezipierenden verändern kann. Wichtig bei der Übertragung der Bewegungen ist, dass dies in für Menschen wahrgenommener Echtzeit geschieht. Erst durch die Echtzeitübertragung geraten die zwei Räume in ein wechselseitiges Verhältnis zueinander, da so die Bewegungen des physischen Körpers im virtuellen Raum simulierbar werden und die virtuelle Umgebung auch körperlich anerkannt wird. Laut Krämer verschwindet die Grenze zwischen »hier« und »dort« und sie stellt in diesem Kontext fest, dass »ein Eintauchen in die virtuelle Welt nur gelingen kann, sofern ein leiblicher Körper auf einem Datenkörper abgebildet wird, welcher dabei als eine arbiträre, symbolische (Re)Konstruktion von Blickwinkel und Bewegung des physischen Körpers agiert« (ebd.: 52). Der physische Körper ist somit bei VR-Projekten relevant, weil er eine von mehreren Schnittstellen zwischen der materiellen und virtuellen Welt darstellt.

Holly Willis schreibt davon, dass aufgrund der momentan zumeist wenig komplexen Narrationen der Fokus auf ein körperlich gefühltes »(Da-)Sein« für VR-Filme nahezu symptomatisch sei (vgl. Willis 2016: 147), was auch von Produzierenden betont wird.³⁵ Mit den folgenden Ausführungen möchte ich daran angelehnt und Gil-

35 Zum Beispiel im Vortrag von Antoine Cayrol bei der re:publica 2017 (vgl. »re:publica 2017 – Antoine Cayrol: Sci-fi & VR: Narratives of the Future«).

les Deleuze einbeziehend, eher von einem gefühlten instabilen Da-Sein verankert im »(Wo-)Anders-Werden« sprechen. Das Gefühl des Woanders wird in erster Linie durch die Wölbung des virtuellen Raumes um die Zuschauenden forciert, der ein Woanders in seiner Differenz zum physischen Raum darstellt. Das Werden mit Hilfe des Woanders wird jedoch erst durch die Verbindung zwischen diesen zwei Räumen befähigt. Die spezifischen individuellen körperlichen Bewegungen im physischen Raum und deren Übertragung in die virtuelle Umgebung, die zu Veränderungen und einem dynamischen Blickfeld in Verschränkung mit den körperlichen Bewegungen der Rezipierenden führen, stellt somit eine Raum-Zeit-Körper-Relation dar, die gleichzeitig den Rezeptionsprozess von VR entstehen lässt. Das Werden in und mit VR korreliert folglich mit der erwähnten Erzeugung eines körperlich gefühlten, dynamischen Da-Seins an den virtuellen Orten. Die für unsere Wahrnehmung unmittelbare, also zeitnahe, Reaktion des virtuellen Raums auf die physischen Kopfbewegungen der Rezipierenden trägt in ihrer raum-zeitlichen Verschränkung wiederum zum Erfahren von VR bei.

Der Punkt, auf den es hier ankommt, ist, noch einmal, die Abhängigkeit der Beobachtung vom Beobachter, und das führt uns erneut auf die Frage nach der Interaktivität als Grundeigenschaft des ganzen Bereiches des Virtuellen zurück. »Interaktivität« heißt unter diesem Gesichtspunkt ein Eingriff des Beobachters, also Orientierung an Operationen als rekursiver Grundlage des Aufbaus des Realen. Eine eindeutige Bezugsperspektive braucht dabei nicht fixiert zu werden, weil die Funktion einer Eingrenzung der Arbitrarität von der einfachen Rekursivität erfüllt wird, also von der Fähigkeit, die Art und Weise zu berücksichtigen, wie die Operationen eines Systems sich aus anderen Operationen desselben Systems produzieren. (Esposito 1998: 290)

Ein Denken mit VR ist immer eingebettet in ebendieses von Esposito beschriebene Grundverhältnis zwischen der Abhängigkeit des Beobachteten von den Beobachter*innen, also dass das Gesehene, Rezipierte immer nur in der jeweiligen Situation so erscheinen kann. Mit Donna Haraway gesprochen, verweist VR in gewisser Weise auf die eigenen Situiertheit und dass der dortige Prozess immer erst innerhalb des eigenen Systems entstehen kann (vgl. Haraway 1995: 74f.). Das, was in der Rezeptionssituation von VR entsteht, ist somit immer durch die Wechselwirkungen zwischen den Beobachter*innen, zwischen Bildern, Zeiten, Räumen und Körpern bedingt. Während der VR-Rezeption besteht eine gewisse Nähe zum Geschehen, die mitunter von den Rezipierenden und deren Bewegungen abhängt, wodurch – so meine These – die eigene Situiertheit im Grunde selbstreflexiv in der Rezeptionssituation aufgegriffen werden könnte. Diese Herangehensweise und diese Art des Denkens von VR aus stellt insofern auch einen Gegenentwurf zum Argument der Interaktivität dar, das oft nicht ausdifferenziert wird und die Situiertheit oft

ausklammert. Mein Vorschlag, den es zu überprüfen gilt, ist also, die eigene Situiertheit mehr in VR zu reflektieren, und zwar nicht nur im Denken von VR, sondern wie später in den Projekten in Kapitel vier gezeigt, auch in den VR-Projekten selbst. Diese Situiertheit hängt außerdem mit dem Konzept der Körperlichkeit sowie dessen Relation zu Nähe und Distanz zusammen.

2.3 VR und Körperlichkeit

Verhältnisse von Nähe und Distanz

Im Folgenden wird der zuvor geleistete theoretische Einsatz des Virtuellen über den VR-ästhetischen Einsatz von Nähe und Distanz weiter erläutert.³⁶ VR-Projekte sind dabei auf mehreren Ebenen durch das vermeintlich widersprüchliche Zusammenspiel aus Nähe und Distanz geprägt, da es mit Hilfe der VR-Brille und des damit erzeugten 360°-Bewegtildes, wirkt, als ob die Zuschauenden sich unmittelbar im Raum, also besonders nahe am Geschehen, befinden. Das Zentrum der Perspektive im VR-Film ist infolgedessen immer die rezipierende Person, um die sich der virtuelle Raum erschließt und der wie um sie herum gewölbt scheint. Eine für die Rezipierenden wahrnehmbare Distanz zwischen Bildschirm und Zuschauendenkörper, wie sie beispielsweise zwischen Kinoleinwand und Sitzreihe vorhanden ist,³⁷ verschwindet dementsprechend. Die erzeugte räumliche Nähe zum filmischen Geschehen wird allerdings nicht nur aufgrund der vorhandenen Wölbung um die Rezipierenden geschaffen, sondern oft auch durch involvierende Strategien innerhalb der Diegese verstärkt. Verdeutlicht wird dies anhand zweier VR-Filme, die auf je unterschiedliche Weise ein queeres Potential des VR-Gefüges ausloten. Zum einen die queere Performativität einer Trickster-ähnlichen Figur in *GLAUBE* (2017) und zum anderen die Zukunfts- und Körperlichkeitsentwürfe im potentiell queeren Science-Fiction-Genre in *I, PHILIP* (2016). In beiden Fällen entfalten sich Momente, die als queer verstanden werden, jeweils durch eine Intensivierung der des/orientierenden³⁸ Qualitäten des VR-Gefüges.

Queer bezieht sich in diesem Kontext nicht nur auf die sexuelle Orientierung, sondern auch auf andere Orientierungsformen, wie zum Beispiel soziale oder räumliche (vgl. Ahmed 2016: 172), die ebenfalls regulativ und normierend innerhalb

36 Eine frühere Version des Unterkapitels 2.3 ist erschienen unter Wagner, Francis (2019): Zum Greifen nah? Annäherungen an das Verhältnis von Nähe und Distanz in VR-Filmen«, in: *montage a/v*, 28.2., S. 121–143.

37 Wenngleich diese Distanz während der Rezeption in den Hintergrund rückt.

38 Wie bereits in der Einleitung erwähnt, schreibe ich Des/Orientierung konsequent mit dem Schrägstrich, um darauf hinzuweisen, dass Desorientierung nicht abgekoppelt von Orientierung gedacht werden kann. Die Verwendung des Schrägstrichs steht für das miteinander-in-Beziehung-stehen, Prozessualität und mögliche Gleichzeitigkeiten.

des Sexualitätsdispositivs wirken (vgl. Ahmed 2014a: 148) und als relational entstehend begriffen werden können. Queer ist insofern nicht mit LGBTIQ+--Identitäten gleichzusetzen, sondern wird grundsätzlich als eine (hetero-)normativitätskritische Perspektive herangezogen (vgl. Hark 2009: 102; Dean/Lane 2001: 7) und weist darüber hinaus auf die Komplexität und Vielschichtigkeit von Normen hin.³⁹ Dieser relativ weit gefasste Begriff der Orientierung ermöglicht es, im Sinne einer queeren Theoriebildung auch andere normierende Gegebenheiten und Konstruktionen sichtbar zu machen und zu hinterfragen. Eine besondere Rolle spielen für Sara Ahmed dabei die Momente, in denen etwas nicht ›normal‹ scheint, die beispielsweise räumlich und/oder körperlich des/orientierend auf Personen wirken (vgl. 2006: 11, 170). In diesem Sinne loten die hier verwendeten Beispiele ein queeres Potential von VR aus: Die Wahrnehmbarkeit des Verhältnisses von Nähe und Distanz in einem VR-spezifischen Möglichkeitsraum, das in erster Linie durch das Einnehmen einer anderen visuellen Perspektive, der körperlichen Wahrnehmung und des/orientierenden Momenten intensiviert wird. Die Verknüpfung aus Nähe, Distanz sowie körperlicher Des/Orientierung im Gefüge der VR wird anhand von Szenenanalysen aus den Beispielen konkretisiert und insbesondere zu Ahmeds *Queer Phenomenology* (2006) in Beziehung gesetzt. Es wird eine queere Lesart des Verhältnisses von Nähe und Distanz in VR-Filmen verfolgt, wobei regulativen Mechanismen, die mit dem VR-Gefüge verbunden sind, und vor allem deren Brüchen nachgegangen werden soll.

2.3.1 Phänomenologische Perspektiven auf VR

Der physische Körper spielt bei VR-Projekten eine wichtige Rolle, da er eine von mehreren Schnittstellen zwischen der physischen und virtuellen Realität darstellt. Aufgrund einer körperlich-sinnlichen Erfahrung sowie einem vermittelten Gefühl des temporären, instabilen Da-Seins ist es zielführend, im Folgenden (film-)phänomenologische Ansätze für die Untersuchung von den beiden hier analysierten VR-Filmen einzubeziehen. In der Filmphänomenologie werden das Visuelle und der optische Sinn in der Annahme einer bestehenden körperlichen Verbindung sowie kognitiv-affektiven Interdependenzen zwischen Zuschauenden und Filmen erweitert. »In sum, the film experience is meaningful not to the side of our bodies but because of our bodies« (Sobchack 2004: 60). Das Interesse am Körper erstreckt sich folglich nicht nur auf die Ebene der Darstellung, sondern auch auf die körperliche Adressierung der Zuschauenden sowie den körperlichen Anteil der Filmerfah-

39 Skadi Loist formuliert treffend, dass »queer [...] eine offene, bewegliche, kritische Kategorie bleiben [muss] [...] In dieser Definition von queer wird in intersektionaler Weise auch immer die Verschränkung mit anderen Kategorien und Ausschlussmechanismen mitgedacht und kritisiert« (2018: 39).

runge (vgl. Morsch 2011: 7). Dem folgend postuliert Steven Shaviro, dass Filme affektiv als auch kognitiv erlebt werden: »There is no structuring lack, no primordial division, but a continuity between the psychological and affective responses of my own body and the appearances and disappearances, the mutations and predurances, of the bodies and images on screen« (1993: 255f.). In Anbetracht dessen geht es auch bei VR-Projekten explizit um die Relation zwischen den VR-Bewegtbildern und die damit zusammenhängende physisch-körperliche Involvierung der Rezipierenden. Obgleich in den hier erwähnten filmphänomenologischen Theorien VR-Filme noch nicht mit einbezogen wurden, erweisen die Ansätze sich aufgrund der Betonung des körperlichen Erlebens filmischer Welten als erster geeigneter Ausgangspunkt für eine VR-Film-Analyse. Der körperliche Einbezug in VR kann mit dem von Maurice Merleau-Pontys geschilderten Spiegelbild-Experiment, das zudem an die in Kapitel 2.1.1 beschriebene Verbindung zwischen Spiegeln und dem Virtuellen erinnert, verglichen werden. Merleau-Ponty beschreibt, dass das Spiegelbild einer Person »ein andersartig orientiertes Zimmer [gibt], eines, in dem die vorhandenen Gebrauchsgegenstände sich dem Zugriff entziehen« (1974: 291; Herv. F.W.). Wenn sich die Person auf das Spiegelbild einlasse und ihren Blick nicht von diesem entferne, entstünde innerhalb des Spiegels ein neues Subjekt, das einen virtuellen Leib besitze. »Dieser virtuelle Leib verdrängt den wirklichen Leib so weitgehend, daß das Subjekt sich nicht mehr in der Welt fühlt, in der es sich tatsächlich befindet« (ebd.: 292). Die Situation im VR-Film lässt sich ähnlich beschreiben, da auch hier die virtuelle Umgebung nach einer Weile von den Rezipierenden körperlich akzeptiert wird. Sie umgibt diese rundum, kann somatische Reaktionen hervorrufen und ebensolche andersartigen Räume produzieren, in denen die Objekte sich stets dem Zugriff entziehen und die Sehgewohnheiten herausfordern können.⁴⁰ Die physische Umwelt wird in diesem Moment nahezu ausgeblendet und der physische Körper situiert sich durch die Bewegungsübertragung in der virtuellen Umgebung. Obgleich dieser Raum mit den darin präsenten Figuren für die Rezipierenden nicht bewohnbar ist, erleben sie ihn mitunter durch den Einbezug der Kopfbewegungen geradezu körperlich. Dabei spielt eine gefühlte ontologische Präsenz, die durch eine Raum-Zeit-Verbindung (vgl. Sobchack 1992: 299) entsteht, bei VR-Filmen eine besondere Rolle. Der in Kapitel 2.2.4 erwähnte Fokus auf Präsenzerzeugungen für VR-Filme findet sich hier also erneut. Präsenzerzeugungen werden, wie bereits erwähnt, durch die Wölbung des Raumes um die Zuschauenden forciert, darüber hinaus jedoch auch durch filmische Mittel wie die subjektive Kamera oder die direkte Adressierung der Zuschauenden. Beides sind bereits bekannte Strategien aus Nicht-VR-Filmen, jedoch werden sie bei

40 Ein Beispiel für die Herausforderung von Sehgewohnheiten stellt der in Kapitel 4.2 analysierte VR-Film ALTERATION dar, in dem in einer Sequenz das Bild gekippt wird, der Horizont also vertikal verläuft und somit besonders des/orientierend auf die Rezipierenden wirken kann.

VR-Filmen häufiger genutzt⁴¹ und wirken durch das evozierte Gefühl, im Raum und von der virtuellen Filmwelt umgeben zu sein, anders. Die körperliche Involvement in VR-Projekten korreliert folglich immer mit dem entstehenden Eindruck von Präsenz in der VR. Demgemäß spricht Pepita Hesselberth im Anschluss an Vivian Sobchack davon, dass Präsenz – als die Wahrnehmung von Selbstexistenz – in medial vermittelten Umgebungen durch verkörperte Interaktionen entsteht, die innerhalb einer gegebenen Umwelt in Real-Zeit und Real-Ort erzeugt werden (vgl. Hesselberth 2014: 96f.). Sie schlussfolgert: »[...] consider being as emergent. It intimates a performative understanding of being as becoming« (ebd.: 102). Indem Hesselberth Sein als etwas entstehendes, also durchaus dynamisches begreift, und Sein als performativ, Sein als Werden andeutet, lässt sich ihr Herangehen gut mit dem Deleuz'schen Werden verbinden. Auf ähnliche Weise wurde von mir zuvor argumentiert, Sein in VR eher als Werden mit VR zu denken – da in VR ebenfalls weniger von einem fixierten, nicht-veränderlichen Seins-Zustand ausgegangen werden kann, sondern vielmehr von einem beweglichen, kontinuierlichen Werden. Bei VR-Projekten generiert insofern die veränderbare Blickwahl sowie der 360°-Raum zwar ein Gefühl des Da-Seins, dieses ist aber im ständigen Entstehen eingeschrieben, da erst aufgrund der buchstäblich richtungsweisenden Bewegungen der Zuschauenden Handlungen in der filmischen Diegese sichtbar gemacht werden und temporäre Subjektpositionen durch Bewegung entstehen können. Das von Hesselberth bezeichnete performative Entstehen, also das Hervorbringen durch Aktionen,⁴² drückt sich demnach bei VR-Filmen durch die verkörperte Begegnung im Raum durch Real-Zeit aus und deren Relation. Demzufolge kann von einer tendenziellen raum-zeitlichen Nähe während der Rezeption ausgegangen werden, die jedoch auch mit Momenten der Distanz und Körperlichkeit zusammenzudenken ist.

2.3.2 Queere Phänomenologie

Zu betonen ist allerdings, dass das beschriebene Gefühl einer unmittelbaren Nähe nur so lange aufrechterhalten bleibt, wie die Zuschauenden davon absehen, den erblickten Objekten durch die Bewegung ihres physischen Körpers, indem sie nach etwas greifen oder sich vor- und zurückbewegen wollen, aktiv näherzukommen. Anders gesagt dürfen sie den virtuellen Objekten nicht *zu nahe* kommen, da sich sonst

41 Dies hängt auch mit den bereits erwähnten beschränkteren Mitteln der VR-Filmsprache zusammen: (Zu) schnelle Schnitte, Schuss-Gegenschusstechnik werden meinen Beobachtungen nach beispielsweise oft vermieden oder sind gar nicht erst möglich.

42 Dahingehend wird ein Performativitätsbegriff verwendet, der an John Langshaw Austins Arbeiten angelehnt ist, sich jedoch nicht nur auf Sprechakte beschränkt, sondern ebenfalls auf Medien oder Handlungsakte übertragen werden kann (vgl. Krämer 2004: 19ff.; Butler 2016: 581).

die Unmöglichkeit herauskristallisiert, sich den Objekten zu nähern. Ebendiese Situation kann mithilfe des queeren phänomenologischen Ansatzes von Sara Ahmed kontextualisiert werden, wenngleich sie sich nicht auf VR-Filme bezieht. Ahmed konstatiert, dass Distanz, als eine Form des Verlusts der Greifbarkeit, erst möglich ist, wenn ein Objekt eine notwendige Nähe zum Subjekt erreicht hat, es innerhalb seines Horizonts liegt (vgl. 2006: 166). Gefühlte Nähe und Distanz haben für sie stets etwas mit Momenten der Orientierung zu tun: »Orientations involve different ways of registering the proximity of objects and others. Orientations shape not only how we inhabit space, but how we apprehend this world of shared inhabitance, as well as ›who‹ or ›what‹ we direct our energy and attention toward« (ebd.: 3). Die Frage nach Orientierungen, oder anders gesagt, wie Subjekte ›zu etwas stehen‹, hat dementsprechend damit zu tun, wann etwas als nah oder als fern erscheint. Durch die Einbeziehung von Orientierungen ist es Ahmed möglich, das Verhältnis zwischen Nähe, Distanz, Subjekt und Objekt mit einer queeren Perspektive zu analysieren. Ihre präzise Beschreibung dieser Komplexität eignet sich besonders gut, um auch das räumliche und körperliche Erleben in VR-Filmen greifbar zu machen und gleichzeitig deren queere Potentiale zu betonen.

In *Queer Phenomenology* formuliert Ahmed insgesamt den Versuch, Phänomenologie, insbesondere jene von Merleau-Ponty, zu ›verqueeren‹ und daraus eine queere Phänomenologie zu entwerfen. Diese soll einen erweiterten Ansatz zu sexuellen Orientierungen darstellen, in dem überdacht wird, wie die körperliche Ausrichtung auf Objekte die Wahrnehmung und Strukturen von Körpern und sozialen Räumen formt (vgl. Ahmed 2006: 68). Dem Voraus geht die Kritik an einer universellen Körperlichkeit, Wahrnehmung und Orientierung innerhalb der Welt, da sich diese Aspekte je nach Situierung von Person zu Person stark unterscheiden. Ahmed schlussfolgert, dass ›andere‹ Orientierungen, also solche, die von der Norm abweichen, auch andere Weltwahrnehmungen evozieren würden – Wahrnehmungen, die Menschen, die ihrerseits einer Norm entsprechen, oft nicht bewusst seien (vgl. Ahmed 2014a: 148). Bezogen auf Sexualität heißt das, dass diese nicht nur durch das begehrte Objekt, sondern auch durch Unterschiede in der Beziehung zur Welt bestimmt wird, in der Art und Weise, wie man der Welt ›gegenübersteht‹ oder auf sie ausgerichtet ist (vgl. Ahmed 2006: 67): Gerade ein ›Bewohnen‹ einer anderen Welt (vgl. ebd.), das durch des/orientierende Momente auf regulative Normen in der ›gewöhnlichen‹, sprich physischen, Welt hinweist, wird für die noch folgenden Analysen der VR-Filme relevant sein. Ahmeds weit gefasster Begriff der Orientierung ermöglicht es zudem, mit Ideen queerer Theoriebildung normierende Gegebenheiten und Konstruktionen auch in Bezug auf VR sichtbar zu machen und zu hinterfragen. Eine besondere Rolle spielen dabei die Momente, die Normen zuwiderlaufen, da sie beispielsweise räumlich und/oder körperlich des/orientierend auf Personen wirken (vgl. ebd.: 11, 170). Insbesondere innerhalb von VR-Umwelten spielen solche Des/Orientierungen eine Rolle, die eng mit der Wahrnehmung von nahen oder

in Distanz erscheinenden Objekten einhergehen. Im Sinne einer queeren Theorie stellt sich so die Frage, inwiefern VR-Filme andersartig orientierte Räume hervorbringen können und wie dies mit der Annahme eines ›Hineinschlüpfens‹ in einen anderen Körper und der daraus resultierenden Empathie mit einer anderen Erfahrung innerhalb von VR verknüpft, aber auch zu differenzieren ist.⁴³ Ahmeds Versuch einer queeren Phänomenologie zeigt letztlich, wie die Normativität orientierender und vermeintlich natürlicher körperlicher Momente und Verhältnisse beschreibbar gemacht werden kann. Dies erweist sich auch für die Analyse von VR-Filme und dem damit verbundenen Verhältnis von Nähe und Distanz als produktiv.

2.3.3 Dimensionen von Nähe

Spricht man von Nähevermittlung im Bewegtbild, so kristallisiert sich heraus, dass verschiedene Dimensionen von Nähe existieren, die jeweils unterschiedlich vermittelt werden und wirken. Beispiele hierfür sind im nicht-VR-Film unter anderem ein Sich-Nähern durch die Kamerabewegung oder eine emotionale Nähe, die in erster Linie durch die Filmfiguren hergestellt wird (vgl. Eder 2006: 144). Jens Eder definiert in seinem Aufsatz »Imaginative Nähe zu Figuren« allein fünf unterschiedliche Arten der Nähe zu Figuren im Film, wobei nur eine davon sich auf eine räumliche (und zeitliche) bezieht (vgl. ebd.).⁴⁴ Während Eder diesen verschiedenen Verhältnissen von Nähe und Distanz zu Figuren im Nicht-VR-Film eine besonders große Macht zuschreibt, spielt im Kontext der hier ausgewählten VR-Filme eher eine phänomenologische, durch körperliche Reaktionen begründete und gespürte Nähe eine Rolle, die nicht (nur) durch die Figuren evoziert wird. Nähe wird bei den VR-Filmbeispielen weniger über eine emotionale Bindung zu den Figuren vermittelt, sondern mehr durch das Zusammenspiel aus außerdiegetischen apparativen Voraussetzungen⁴⁵ und filmischen innerdiegetischen Mitteln. Ähnlich wie es bei den phänomenologischen Ansätzen Merleau-Pontys der Fall ist, geht Nähe hier über eine geometrische Messbarkeit hinaus, indem sich die räumliche Wahrnehmung durch Relationen von Gegenständen zu unserem Körper oder Gesichtsfeld ergibt (vgl. Merleau-Ponty 1974: 8ff; 2016: 33). Dan Zahavi argumentiert ebenfalls,

43 Insbesondere die zweite Fragestellung zielt am offensichtlichsten in Richtung queere Theorie und stellt Fragen nach der Einnahme anderer Identitäten und deren Koppelung an einen (lesbaren) Körper (vgl. Stone 2016: 225–248).

44 Die fünf Arten skizziert er als ›Wahrgenommene Verhältnisse in Raum und Zeit‹, ›Kognitive Verhältnisse zu Körper und Bewusstsein‹, ›Wahrgenommene Sozialverhältnisse‹, ›Imaginierte Interaktion‹ und ›Emotionale Reaktionen‹ (vgl. Eder 2006: 141).

45 Damit ist das fast gänzliche audiovisuelle Abgeschottet-Sein vom physischen Raum bei nicht-gänzlicher Bewegungsfreiheit gemeint.

[...] dass es sich nicht geometrisch messen lässt, ob sich etwas in der Nähe oder in der Ferne befindet. [...] Abstand lässt sich nicht in absoluten Begriffen bestimmen, sondern nur in Bezug auf Kontext, praktische Rücksichten und Interessen verstehen. Was sich abstandsmäßig in unmittelbarer Nähe befindet, kann umweltmäßig weit entfernt sein. (2007: 53f.)

Auch bei der Analyse von VR-Projekten ist weniger eine messbare, auf räumlichem Abstand basierende Nähe relevant, als eine durch das Zusammenspiel von Körper und steuerbaren Perspektiven vermittelte Nähe, die zum Teil durch innerdiegetische Strategien verstärkt wird.

Ahmed schildert in Bezug auf Nähe und Distanz im Kontext von Körpern sowie der Konstruktion von ›Anderen‹, »distance« is also an effect of an orientation we have already taken, which makes what is ›near« closer to us in more than a spatial sense« (2006: 126). Distanz und Nähe sind somit als Effekte von Orientierungen zu denken, wodurch etwas nah erscheinen kann, ohne, dass es sich uns räumlich annähert. Insofern bewirken beispielsweise Strategien des *Othering*, sich ›anderen‹ Personen gegenüber distanziert zu fühlen, obgleich sie räumlich nahe sind. Beim Konzept des *Otherings* handelt es sich um einen Begriff aus der postkolonialen Theorie, der insbesondere von Gayatri Chakravorty Spivak geprägt wurde und die Konstruktion der imperial-diskursiven Unterscheidung in ›wir« und ›Andere« beschreibt. Mit dieser Unterscheidung geht ein hegemoniales Machtgefälle zwischen beiden Kategorien einher (vgl. Spivak 1985; Thomas-Oladle/Velho 2011). Nähe, respektive wem man sich nahe fühlt, ist dementsprechend nicht nur durch einen messbaren geringen Abstand zu definieren. So ist es im Falle eines VR-Projektes auch möglich, Nähe zu fühlen, ohne, dass sich ein virtuelles Objekt der Zuschauendenposition im geometrischen Sinne nähert. Das heißt, dass virtuelle Objekte nicht ausschließlich durch die Bewegung der Kamera zu einem Gegenstand hin nähergebracht werden können. Der 360°-Sound, der 360°-Raum, oder die Steuerung des Blickfeldes durch die physische Kopfbewegung der Rezipierenden erzeugen ebenfalls räumliche Nähe. Obgleich der Blick durch die VR-Brille ein dezidiert technisch vermittelter ist, scheint dies bei der Rezeption teilweise in den Hintergrund zu treten, da die rotierende Blicksteuerung eine gewisse ›natürliche« Komponente besitzt,⁴⁶ die an alltägliches Umherblicken erinnert (vgl. Kap. 2.1.1). Die rotierende Kopfbewegung wirkt sich auch auf das Nähe-Distanz-Verhältnis zu virtuellen Objekten aus. Diese können erst in Erscheinung treten, wenn sie nahe genug im Blickfeld der Rezipierenden sind. Um hingegen Distanz zu einem Objekt zu empfinden, muss es zuvor nahe genug gewesen sein, um einen Eindruck hinterlassen zu können (vgl. Ahmed 2006: 3).

46 Auch dadurch, dass auf filmische Mittel wie Nah-, Großaufnahmen oder Zooms verzichtet wird.

Dieses von Ahmed beschriebene bidirektionale Verhältnis zwischen Nähe und Distanz lässt sich auch in VR-Filmen entdecken. Dem Verhältnis zwischen Nähe und Distanz wohnt folglich eine gewisse Relationalität inne, die zudem die Affizierung der Rezipierenden beeinflusst: »To be affected [...] establishes relations of proximity and distance between bodies« (Ahmed 2014a: 219). Die Beziehung von Nähe und Distanz kann nicht nur zwischen physischen oder repräsentierten (menschlichen) Körpern entstehen, sondern auch zwischen Subjekten und anderen (virtuellen) Objekten. Nähe und Distanz in VR-Filmen verstärken dementsprechend auch das körperlich-affektive Erleben der Rezipierenden.⁴⁷

2.3.4 Strategien des relationalen Zusammenspiels aus Nähe und Distanz in GLAUBE und I, PHILIP

Sowohl in GLAUBE als auch I, PHILIP finden sich Sequenzen, in denen das Zusammenspiel von Nähe und Distanz sowie deren Relationalität deutlich wird. Beide Beispiele sind als VR-Realfilme⁴⁸ zu bezeichnen und sind aufgrund der verhältnismäßig niedrigschwelligen technischen Voraussetzungen sowie der freien Verfügbarkeit im Internet für ein relativ breites Publikum zugänglich.⁴⁹ In beiden Filmen haben die Rezipierenden einen für sie unsichtbaren virtuellen Körper, aus dessen Perspektive sie sehen. Das bedeutet, dass sie, ähnlich wie zuvor bei SUPERHOT, in der VR-Welt keinen Körper sehen, wenn sie an sich hinunterschauen, sondern stattdessen den Boden erblicken. Von den VR-Filmfiguren wird die Rezipierenden(sicht-)position jedoch in die Handlung einbezogen, indem auf sie gezeigt wird, sie angesprochen oder angeblickt werden. Innerhalb der VR sind die Zuschauenden also für andere sichtbar. Thematisch reflektieren beide Beispiele auf einer Metaebene Phänomene, die eng an den Diskurs um VR geknüpft sind – zum einen die vermeintliche Interaktivität in GLAUBE, zum anderen das Schlüpfen in einen fremden Körper und körperlose Entitäten in I, PHILIP – sie operieren zudem inhaltlich innerhalb eines queertheoretischen Kontexts, indem sie Momente nicht-normativer Seinsweisen und Spekulationen über Körperlichkeit behandeln, wie sich im Folgenden zeigt.

47 Gerade eine solche Affizierung sowie die zuvor erwähnte Konstruktion eines Anderen spielt in der queeren Theoriebildung eine wichtige Rolle. Vgl. dazu etwa die Figur der relationalen queerness bei Mel Y. Chen (2014), die queere Assemblage von Jasbir Puar (2017), oder Eve K. Sedgwards negative Affekte und Paranoia (2014). Siehe dazu auch Kapitel 3.1 und Kapitel vier dieser Arbeit.

48 Sie beinhalten dementsprechend reale Schauspieler*innen.

49 Die Episoden waren auch im Jüdischen Museum in Berlin von Mai bis Juni 2018 zu sehen. Zudem sind sie nicht an ein bestimmtes VR-Unternehmen gebunden, wie es zum Beispiel oft bei den Oculus/Meta-Produktionen der Fall ist, die dann nur mit Oculus/Meta-VR-Brillen rezipiert werden können.

2.3.4.1 GLAUBE

GLAUBE ist die erste von vier Episoden der Reihe GESCHICHTEN AUS JERUSALEM vom Regisseur Dani Levy aus dem Jahr 2017, bei denen es um die Beziehungen zwischen Israelis und Palästinenser*innen geht. GESCHICHTEN AUS JERUSALEM wurde für die Ausstellung *Welcome to Jerusalem* im Jüdischen Museum Berlin 2018 gedreht, war dort für zwei Monate zu erfahren und danach in der Arte VR-Mediathek frei verfügbar. Das politische Verhältnis zwischen Israel und Palästina ist seit jeher angespannt,⁵⁰ die Episoden von Levy zeichnen sich jedoch besonders dadurch aus, dass alle Episoden »[...] aus israelischer und palästinensischer Perspektive vom Leben an einem Brennpunkt des Nahost-Konflikts erzählen« (Jüdisches Museum Berlin 2018). Die Episoden entwerfen einen kritischen Blick auf die Lebensbedingungen der Menschen, die in Jerusalem leben und regelmäßig (Grenz-)Kontrollen über sich ergehen lassen müssen. GLAUBE scheint zu Beginn dokumentarisch, da es wirkt, als sei ein spontaner Auftritt eines Stand-Up Comedian aufgezeichnet worden. Am Ende des Films wird dies jedoch aufgelöst, indem auf die Fiktionalität des Werkes verwiesen wird. GLAUBE handelt von dem erwähnten israelischen Stand-Up-Comedian, der auf dem Zionsplatz das Verhältnis zwischen Palästina und Israel – das durchzogen ist von geografischer Nähe bei gleichzeitiger politischer Distanz – ironisiert bis zu dem Punkt, an dem seine politischen Aussagen Polizisten anlocken, die ihn in eine Seitenstraße zerren und maßregeln. Die Geschichte wird zudem formal durch die räumliche Bewegung zwischen Nähe und Distanz vermittelt. Der VR-Kurzfilm beginnt in weiter Entfernung zum eigentlichen Geschehen, doch bereits nach etwa 25 Sekunden nähert sich die Kamera einer Menschenmenge. Dieser Einstieg kann des/orientierend wirken, da eine Dissonanz zwischen der virtuellen Bewegung und dem physischen Nicht-Bewegen des physischen Körpers entsteht,⁵¹ die als *motion sickness* (vgl. Munafo/Diedrick/Stoffregen 2017: 889f.) bezeichnet wird und im Sinne Merleau-Pontys eine »lebendige Erfahrung des Schwindels oder des Ekels« (1974:

50 Das Kapitel wurde zwischen 2019 und 2021 geschrieben, das VR-Projekt stammt wie im Text erwähnt aus 2017, weshalb die Massaker der Hamas in Israel am 07. Oktober 2023 und der seitdem anhaltende Krieg im Gaza-Streifen und Israel mit seinen fatalen Auswirkungen nicht thematisiert wird. Die aber bereits vorher herrschende Anspannung in der israelischen und palästinensischen Bevölkerung durch bspw. Buskontrollen in Jerusalem durch das israelische Militär wird bereits in den Episoden Levys spürbar und auch in der hier analysierten Episode.

51 Verstärkt werden kann dies durch die ruckelnde und stockende Kamerabewegung, was auf die Kamerakonstruktion (ein Helm und eine Kuchenform mit 360°-Kamera, die auf dem Kopf des Kameramanns angebracht wurden) zurückzuführen ist. Der Kameramann musste während der Dreharbeiten im gebückten Gang durch die Szenerie laufen, weshalb das Bild gerade während der Kamerabewegungen oft sehr wackelig ist (vgl. »Dani Levy erklärt die selbstgebaute Kamerakonstruktion«). In GLAUBE gibt es also keine konventionellen Kamerafahrten, um schnelle Bewegungen zu vermeiden. Es handelt sich vielmehr um »Kameragänge«, die zwar nicht schnell sind, aber durch das Wackeln trotzdem zu *motion sickness* führen können.

296) evoziert. Der Einstieg vermittelt direkt die Möglichkeit der rotierenden Navigation bei gleichzeitigem Zusammenspiel mit der unfreiwilligen Bewegung hin zum Geschehen. Es scheint, als würde ich durch den Raum geschoben, ohne mich dieser Bewegung verweigern zu können. Nach dieser circa 20-sekündigen Kamerabewegung befinde ich mich in einer Menschenansammlung, die dem Stand- Up-Comedian zuhört. Er adressiert mich plötzlich mit der Aufforderung »Komm schon, erzähl mir was.« Die Kamera bewegt sich näher auf den Comedian zu und er fragt »Woher kommst du?«. In diesem Moment wird die vierte Wand durchbrochen, indem ich persönlich adressiert werde und gleichzeitig klar, dass ich keine Stimme innerhalb der Diegese habe und damit auch keine Möglichkeit zu antworten. Durch die räumliche Annäherung der Kamerafahrt und den Versuch einer sozialen Nähe durch direkte Ansprache betont der VR-Film zugleich eine gewisse Distanz, da beide Annäherungen darauf aufmerksam machen, dass es unmöglich ist, tatsächlich an einem Dialog teilzunehmen. Die Unmöglichkeit einer Antwort wird erneut reflexiv aufgegriffen, als der Comedian fragt, weshalb niemand antworte, und sie spielt abermals eine Rolle, als in einer späteren Szene die Aussagen des Comedians zum Staat Israel systemkritischer werden, und zwei israelische Polizisten ihn aus der Menge in eine Seitenstraße abführen. Einer der Zuhörer aus der Menschenmasse adressiert daraufhin meine (Blick-)Position: »Hey, komm mit uns mit, dann siehst du das echte Israel«, woraufhin die Kamera den anderen Figuren in die Seitenstraße folgt. Dort fordern die beiden Polizisten den Comedian auf, seine Äußerungen zurückzunehmen und sich zum Staat Israel zu bekennen. Er verweigert dies, weshalb der Tonfall ihm gegenüber aggressiver wird und ich erneut adressiert werde: Der Comedian blickt in Richtung der Kamera, also zu mir, und fragt zweimal, weshalb ich ihm nicht helfen würde. Zur Unmöglichkeit des Sprechens kommt hier die Unmöglichkeit des Handelns hinzu. Der damit aufgerufene handlungsorientierte Raum wird sogleich durch die Unausführbarkeit einer aktiven Handlung, der Reflexion dessen und die aufgezwungenen Folgen der Kamerabewegung hin zum Geschehen zerstört bei denen es jeweils um die Beziehungen zwischen Israelis und Palästinenser*innen geht.⁵² Die Adressierungen der Rezipierenden sowie die gewaltvolle Auseinandersetzung zwischen den Polizisten und dem Comedian führen zur Steigerung einer unangenehmen Zeug*innenschaft, die sich mit der räumlichen Nähe zum Geschehen intensiviert. So kann die Performance des Comedians, die ursprünglich der Unterhaltung diene, als Strategie gelesen werden, auf die gefährlichen Verhältnisse im öffentlichen Raum hinzuweisen. Seine Rolle verkehrt sich. Er wird von einer unterhaltenden zu einer prekären Figur, die implizit darauf verweist,

52 Die Unmöglichkeit des Sprechens und die Handlungsunfähigkeit können zudem im Sinne postkolonialer Theorien gelesen und mit der Frage verbunden werden, wer – insbesondere in Israel – die Macht hat, sich zu äußern/am Diskurs teilzuhaben (vgl. Butler/Spivak 2011: 9–17; Spivak 2008: 57; 103–107).

was in Israel gesagt werden darf und was nicht. Er tritt daher als eine Art ›Tricks-ter‹ Figur in Erscheinung, die auf mehreren sensorischen Ebenen irritierende Wirkungen entfaltet. Dies verdeutlicht sich insbesondere durch den störend-eingreifenden politischen Charakter der Polemik im öffentlichen Raum der Straße – ein Versuch des Ausreizens von Gesetzen durch komödiantische Elemente und der Performativität des Comedians innerhalb des VR-Films.⁵³ Wenngleich diese Situation zum Ende des Kurzfilms als ›rein‹ inszeniert aufgelöst wird,⁵⁴ stellt der Film eine unangenehme, weil handlungsohnmächtige, Nähe zum Geschehen her, die auf die Regeln im öffentlichen Raum in Israel hinweist und sich gleichsam auf den queeren Diskurs Sarah Ahmeds in Bezug auf die Wahrnehmung eines Anders-Seins bezieht: »Normativity is comfortable for those who can inhabit it« (Ahmed 2014a: 147). Die Möglichkeit des ›inhabiting‹ und damit der Nähe zu einer non-normativen, unbequemen Seinsweise wird in GLAUBE durch die Ausschöpfung der medienspezifischen ästhetischen Mittel in den Mittelpunkt gerückt und problematisiert. Queere Momente treten hier als körperbezogene Irritation in Erscheinung und verweisen auf die immer schon vorhandene Politisierung von Körpern, aber auch auf den komplexen Zusammenhang von Adressierung, Selbstpositionierung und öffentlicher Sphäre. Die Rezipierenden sind nicht zuletzt aufgrund der hergestellten räumlichen Nähe zur Figur des Comedians beinahe unausweichlich aufgefordert, sich mit der unbequemen körperlichen und affektiven Komponente politischer Kompliz*innenschaft auseinanderzusetzen und nehmen damit im Moment des Unwohlseins eine genuin queere Perspektive ein.

2.3.4.2 I, PHILIP

Eine andere Thematik findet sich bei I, PHILIP aus dem Jahr 2016, in dem ich die Position des Science-Fiction-Autors Philip K. Dick einnehme. Schon im Titel kündigt sich an, dass der VR-Film queerpolitische Fragen aufgreifen könnte: Das ›I‹ als Verweis auf ein ›Ich‹, dessen Position okkupiert werden soll, birgt Fragen nach der Funktion und Konsequenz von Identitätskonstruktionen im VR-Film, die tradierten Konzepten einer linearen, Körper-Geist übereinstimmenden Identitätsentwicklung⁵⁵ zuwiderlaufen. In diesem VR-Film geht es um eine künstlich erzeugte

53 Vgl. etwa die Figur des queeren Tricksters bei Glazier 2014.

54 Dies geschieht, indem einer der Polizisten sagt, »es war nur eine Show« und die Polizisten und der Comedian sich lachend die Hand geben.

55 Ein Beispiel für eine Identitätsentwicklung, bei der ein gesellschaftlich interpretierter Körper und eigener Geist/eigenes Fühlen nicht übereinstimmen, können trans Personen sein, deren Geschlecht nicht dem Geschlecht entspricht, das ihnen bei der Geburt aufgrund des gelesenen Körpers zugeschrieben wurde. Aufgrund des gesellschaftlich geschlechtlich falsch gelesenen Körpers kann es zu Körper-Dysphorie für trans Personen kommen. Wichtig ist hierbei zu erwähnen, dass nicht alle trans Personen unter Körper-Dysphorie leiden und dass diese, wenn vorhanden, aufgrund gesellschaftlicher Normen ausgelöst wird.

Intelligenz (KI), eine Art Datenklon des verstorbenen Autors. Der Diskurs um Leben und Tod und um Formen des körperlosen Weiterlebens wird auch um die Frage erweitert, inwieweit das Science-Fiction-Genre Zukunftsentwürfe physisch erlebbar machen kann. Aus queerer Perspektive ist dies auf zwei Ebenen relevant, da sowohl Fragen nach Leben und Tod als auch das Science-Fiction-Genre selbst seit der Etablierung von queerer Theorie Anfang der 1990er-Jahre eine Rolle spielten (vgl. Chen 2014: 236).⁵⁶ Der Film beginnt mit einem virtuellen Flug durch eine Art Galaxie, bis sich die Umgebung zur Datenwelt verändert, die wie eine Grenze zwischen der anschließenden VR-Realfilm-Umgebung und dem Code, der für die Erzeugung der KI benötigt wird, erscheint. Wenn die der Kamera gegenüberstehenden *weißen* Schauspieler in meine Richtung die direkte Frage stellen, wer ich bin, und eine Stimme antwortet, so kann die Antwort nur meiner verkörperten Position zugeordnet werden: »My Name is Philip but everybody calls me Phil. I was born on 16.12.1928.« Durch diesen Satz wird klar, dass ich die KI Philip verkörpere und aus ihrer Position sehe. Im Unterschied zu GLAUBE wird hier *für* mich gesprochen, was ebenfalls irritierend wirken kann, da es mir nicht möglich ist, die Antworten selbst zu wählen, wodurch eine unbequeme Unfreiwilligkeit entsteht. Durch die Einführung der verkörperten Persona wird eine perspektivische Nähe zur Figur aufgebaut, die durch den anfänglichen Flug durch das Universum hinein in die fotorealistische VR-Filmwelt unterstützt wird (vgl. Abb. 5). Der VR-Film spielt überwiegend in der filmischen Jetztzeit, er enthält jedoch auch Rückblenden in eine Zeit, in der Philip noch lebt. In den in der Gegenwart situierten Sequenzen sehe ich aus der Position der KI. Der virtuelle Körper ist – ähnlich zu GLAUBE – nicht sichtbar für mich selbst, jedoch für die Figuren im VR-Film: Sie sprechen mit der KI und zeigen auf sie. Anders verhält es sich in der Handlungswelt einer Rückblende, in der ich von einem Krankenhausbett aus das Geschehen beobachte: Der virtuelle Körper wird sichtbar, wenn ich meinen Kopf nach unten neige. Der abgebildete Körper ist nun plötzlich an meine Sichtposition gekoppelt. Je weiter ich meinen Kopf nach unten neige, desto mehr sehe ich von diesem Körper. Diese visuelle Nähe zu einem fremden Körper kann im ersten Moment des/orientierend wirken, da ein virtueller Körper zu sehen ist, der visuell nicht dem physischen Körper entspricht und er zudem nicht steuerbar oder bewegbar ist. I, PHILIP reflektiert somit als körperlich erlebtes Medium gleichzeitig die Frage nach Körperlichkeit als auch das Entwickeln einer körperlosen Entität, die ein Weiterleben nach dem Tod ermöglicht. Die Sichtbarkeit dieses virtuellen Körpers wechselt je nach Zeitebene und Entität. Interessanterweise werde ich in I, PHILIP nur in den Sequenzen adressiert, in denen ich die Perspektive der für mich körperlosen Entität

56 So zählen etwa die Science-Fiction-Romane von Ocatvia E. Butler zu einem weit verbreiteten Bezugsrahmen für queere Autor*innen. In ihren Werken thematisierte Butler unter anderem lesbische Beziehungen, Rassismen sowie queere Gegen-/Zukunftsentwürfe der gegenwärtigen Mehrheitsgesellschaft.

der KI einnehme. Einen für mich sichtbaren Körper besitze ich lediglich als Mensch in der Vergangenheit auf dem Krankenhausbett, von dem aus ich den Raum beobachte. Während dieser Sequenz bewegt sich die Kamera aufgrund der einhergehenden Passivität und Unbeweglichkeit des Körpers nicht. Stattdessen nähert sich eine weibliche Figur der Kamera, und so auch mir. Die Frau berührt die Hand meines Körpers auf dem Krankenhausbett, wodurch die vorherige räumliche Distanz verringert und eine Nähe zur taktilen Dimension der eigenen Körperlichkeit hergestellt wird.

Abbildung 5: Aufbau des fotorealistischen Bildes in I, PHILIP



Quelle: Filmstill aus I, Philip. Quelle: arte.tv – mittlerweile nicht mehr online verfügbar

Ähnlich zu GLAUBE nimmt auch hier durch eine Bewegung die Distanz zu mir ab, allerdings bleibt die Position der Kamera statisch – ist es in GLAUBE die Kamera, die sich näher an das Geschehen bewegt, so ist es hier eine innerfilmische Figur, die sich nähert. Durch das Näherkommen entsteht auch in I, PHILIP letztendlich ein Bruch, indem eine haptische Berührung am virtuellen Körper visualisiert wird, diese jedoch konsequenterweise außerhalb der Reichweite der meiner physischen Hand liegt. Gerade wenn das scheinbar Erreichbare letztendlich »entwischt«, entsteht für Ahmed gelebte Distanz: »Distance is lived as the ›slipping away‹ of the reachable, in other words, as the moment in which what is within reach threatens to become out of reach« (Ahmed 2006: 166). So betrachtet bringt das Näherkommen der Frau im VR-Film gleichzeitig eine Distanz mit sich, indem ihre näherkommende Hand zwar innerhalb der Reichweite für die Rezipierenden zu sein scheint, sie aber letztendlich physisch unberührbar und unerreichbar bleibt. Eine potentielle Annä-

herung an die aktive Teilnahme weist also in diesen VR-Filmen immer zugleich auf die Unmöglichkeit der Reziprozität hin.

2.3.5 Nähe durch Distanz und Distanz durch Nähe

Beide Beispiele demonstrieren, welche Potentiale VR-Projekte für scheinbare Nähe- und Distanz-Verhältnisse besitzen. Die vermittelte Nähe bringt oft zugleich einen Bruch mit sich, der durch distanzierende Momente entsteht. VR-Projekte haben so die Möglichkeit, auf multisensorischen Ebenen irritierende Wirkungen zu erzielen, indem beispielsweise explizit auf die Unfreiheit und Handlungsunfähigkeit innerhalb eines simulierten bewegungsorientierten Raumes, in den die Rezipierenden körperlich involviert sind, hingewiesen wird. Diese körperbezogenen Irritationen stellen eine physische Nähe zu unbequemen Seinsweisen dar und verweisen letztlich auf die komplexen Relationen zwischen Adressierungen, Eigen- und Fremdpositionierung sowie die Normierung von Perspektiven und Des/Orientierungen. In beiden VR-Filmen finden sich folglich queere ›Unbequemlichkeitsstrategien‹ durch die Herstellung von erlebbarer Passivität wieder. Unbequemlichkeit als ein Gefühl der Nicht-Entsprechung heteronormativer Strukturen, des sich fehl am Platz fühlen, der Unfähigkeit, an sozialen Räumen teilhaben zu können, ist nach Ahmed ein dezidiert queeres Gefühl: »Queer subjects, when faced by the ›comforts‹ of heterosexuality may feel uncomfortable (the body does not ›sink into‹ a space that has already taken its shape. Discomfort is a feeling of disorientation: one's body feels out of place, awkward, unsettled« (Ahmed 2014a: 148). Die genannten Szenen aus den VR-Filmen stellen ebensolche Gefühle vermittelt durch die Nähe- und Distanz-Relationen dar, aufgrund derer der Körper der Rezipierenden sich deplatziert und fremd anfühlt. Durch die Betonung des Unangenehmen, des Nicht-Einfügens eines Körpers in die (VR-)Räume und die Beschreibung dessen als queere Momente mit Hilfe Ahmeds kann das queere Potential von VR eher in störenden, konfrontativen Momente gefunden werden. Während dieser Momente setzt durch die gefühlte räumliche Nähe ein unvermeidliches Unwohlsein ein, das die Rezipierenden durch das VR-Projekt und über es hinaus mit ihrer eigenen körperlichen Integrität konfrontiert.

Innerhalb von VR-Projekten können folglich tendenziell zwei Darstellungstypen von Körpern etabliert werden, die an die Blickposition der Zuschauenden gekoppelt sind und die in den hier analysierten Beispielen ebenfalls zum Tragen kommen. Die erste Variante verwendet einen sichtbaren (menschlichen) Körper, entweder in Form einer animierten Rekonstruktion oder eines fotorealistischen Körpers der Schauspieler*innen, wie in der Rückblende zum Körper des verstorbenen Autors in I, PHILIP. Dieser sichtbare Körper dient der Rezeption als Bezugspunkt in der virtuellen Welt. Aufgrund der erwähnten Beschränkung einer vollkommenen Bewegungsfreiheit bei rotierender Navigation in der VR-Filmwelt ist dieser virtuelle Kör-

per statisch, da er die Bewegungen der Rezipierenden nicht simulieren kann. Wenn von den Zuschauenden der Versuch unternommen wird, ihrem virtuellen Körper die tatsächlich physisch vollzogenen Bewegungen einzuschreiben, zerbricht der evozierte Eindruck, weil der virtuelle Körper die physischen Bewegungen zumeist nicht – oder nur in äußerst abstrakter Form – reproduziert. In der zweiten Variante ist der virtuelle Körper visuell nicht im VR-Bewegtbild präsent. Dabei macht es einen Unterschied, ob die Rezipierenden, ähnlich einem*r unsichtbaren Voyeur*in, in der virtuellen Welt unbeachtet bleiben, oder ob ihre Position, wie bei GLAUBE oder in der Perspektive der KI in I, PHILIP, in die Handlung einbezogen wird. Die Einbindung kann ebenfalls zu einem Nähe-Distanzbasierten Bruch führen, wenn die Rezipierenden durch die Involvierung ihrer Perspektive dazu animiert werden, an ihrem Körper hinunterzuschauen und feststellen, dass für sie kein Körper sichtbar ist: »Distance is here the expression of a certain loss, of the loss of grip over an object that is already within reach, which is ›losable‹ only insofar as it is within my horizon« (Ahmed 2006: 166). Ebendiese Möglichkeit des Verlierens als eine Form der Distanz, die jedoch erst durch eine vorangegangene Nähe entsteht, ist in VR-Projekten besonders gut zu beobachten. Ein Abstand verringerndes Näherkommen von virtuellen Objekten geht oft mit einem Bruch einher, da die nahen Objekte taktil dennoch außerhalb der Reich- und Greifweite der Zuschauenden situiert sind. Sie können nicht auf das physische Greifen der Rezipierenden reagieren. Wenn die Objekte aber in deren Horizont geraten und zu einer aktiven Teilnahme einladen, fühlen sich die Zuschauenden durch die Unmöglichkeit der Reziprozität von ihnen distanziert und – in den Worten Ahmeds – verloren.

Daraus resultierend kann für die beiden VR-Filme von einem entfesselten Blick bei gleichzeitiger körperlicher Unfreiheit gesprochen werden, und die virtuellen Objekte erscheinen nur so lange nah, als die notwendige – durch die technischen Gegebenheiten vorgegebene – Distanz eingehalten wird. Dementsprechend sind Nähe und Distanz in VR durch ein relationales Verhältnis miteinander verbunden, da Nähe nur durch Distanz und Distanz nur durch vorherige Nähe möglich ist. Interessanterweise kristallisiert sich diese fließende Beziehung sowie die Des/Orientierung aus den zuvor analysierten Beispielen als ein vor allem queerer Effekt heraus:

It might not so much be that the object becomes queer when it slips, but that the proximity of what does not follow makes things slip. In other words, we might be speaking of the queer effects of certain gatherings, in which ›things‹ appear to be oblique, to be ›slipping away‹. [...] Disorientation involves contact with things, but a contact in which ›things‹ slip as a proximity that does not hold things in place, thereby creating a feeling of distance. (ebd.)

GLAUBE und I, PHILIP weisen beide unterschiedliche Momente auf, in denen virtuelle Objekte oder der virtuelle Körper der Blickposition der Zuschauenden zu nahe kommen und entgleiten, da sie nicht greif- oder sichtbar sind.⁵⁷ In Momenten des räumlichen Zu-Nahe-Kommens wird mit der Erwartungshaltung der Rezipierenden gebrochen, wenn beispielsweise beim Herunterblicken kein Körper zu sehen ist. Bei VR-Filmen funktioniert das wechselseitige Zusammenspiel aus Nähe und Distanz erst durch die Beziehung zwischen virtuellen Objekten und physischem Körper. Nähe und Distanz gehen oft mit des/orientierenden Momenten einher, die zudem Gefühle des Unwohlseins erzeugen, welche die Rezipierenden auf multisensorischer Ebene mit den Grenzen der eigenen Körperlichkeit und der Situierung oder Adressierung im virtuellen Raum konfrontieren. Es sind explizit VR-Projekte, die solche Des/Orientierungen erlauben, die zu einer Hinterfragung normativer Verhältnisse führen. Ebendiese Situationen können weitergedacht werden, um über Nähe-Distanz-Verhältnisse und deren normative Strukturen (vgl. ebd.: 7) – und die Frage, inwiefern diese an bestimmte Perspektiven, Regeln oder auch Körperformen angepasst sind – zu reflektieren. VR-Projekte bieten also die zu Beginn des Unterkapitels erwähnten, andersartig orientierten Räume (vgl. Merleau-Ponty 1974: 291), die andere Wahrnehmungen und eine andere Körperlichkeit vermitteln können. Letztendlich bleibt festzuhalten, dass VR insbesondere auch von Momenten der Entfremdung, der Des/Orientierung sowie einer gewissen Unfreiheit geprägt sind, die queere Lesarten ermöglichen, wenn nicht gar provozieren und als Kontrast zu einer (zu) gemächlich gedachten Empathie im Sinne der einfachen Nachempfindung stehen.

57 Damit geht auch eine soziale Normierung und Regulierung dessen einher, wann etwas als zu nahe zu bewerten ist.

3. VR als *technology of feeling/s*

Kritisch-medienanalytischer Zugang

In den nun folgenden Kapiteln drei und vier wird genauer erläutert, inwiefern die Rezeptionserfahrung von VR neben einem *beweglichen*, insbesondere auch als ein (emotional) *bewegendes* Gefüge gedacht werden kann. Dessen Elemente Zeiten, Räume, Bewegungen, Techniken und Körper stehen zueinander in Beziehung und verschränken sich miteinander – diese Beziehungen sind von ständigen Veränderungen während der Rezeption geprägt. Durch die Bewegungen, sowohl der Bewegtbilder als auch der Bewegungen der Rezipierenden – also das Umherschauen, das Bewegen im Raum, die darauf reagierende und sich verändernde virtuelle Umgebung –, sowie die entstehenden Dynamiken zwischen den einzelnen Akteur*innen, werden komplexe Relationen hervorgebracht, die sich stetig verschieben und neu anordnen. Ähnlich wie in Kapitel zwei problematisiert wurde, dass VR zwar virtuelle Anteile hat, sie aber nicht grundsätzlich aus Virtuellem besteht, soll in Kapitel drei gezeigt werden, dass VR nicht grundsätzlich als Technologie des Fühlens und der Empathie¹ beschrieben werden kann, wie es insbesondere von Technologie-Unternehmen oftmals gemacht wird. Des Weiteren dient Kapitel drei größtenteils als eine Art Kontrastfolie zu Kapitel zwei, da die Beispiele im hiesigen Kapitel viele der im vorherigen Kapitel erarbeiteten Potentiale nicht entfalten. Vier der in diesem Kapitel analysierten VR-Projekte habe ich selbst mehrfach Zuhause erfahren. Die einzige Ausnahme bildet THE KEY, das ich sowohl bei der Biennale in Venedig 2019 in Verbindung mit einem installativen Raum als auch danach erneut im Zuhause rezipiert habe. Die spezifische Situation im installativen Raum hat ein besonderes Reflexionspotential inne, wie ich später argumentiere, und fehlt bei der Rezeption im

1 Dies schließt an die Vorstellung und Definition von Empathie als das Einfühlen in einen Gefühlszustand eines anderen Wesens an, was auf Theodor Vischer zurückzuführen ist (vgl. Bollmer/Guinness 2020: 35ff.). Bollmer und Guinness definieren Empathie darüber hinaus mit Rückgriff auf David Freedberg und Vittoria Gallese als »an embodied simulation of motion, about imagining one's body as moving in the same way as another, if in a non-conscious form that arises from the brain's capacity of mirroring« (ebd.: 36). In meinem Kapitel soll es jedoch explizit um die Verbindung mit dem Gefühlszustand und dem Ein- beziehungsweise Nachfühlen und die damit zusammenhängenden Problematiken gehen.

Zuhause. Wie ich mit den Analysen zeigen möchte, sind die VR-Projekte in Kapitel drei oftmals zu sehr von einem frontalen Blick geleitet und sie nutzen die Dynamik und Relationalität von VR nicht. Die hier analysierten Projekte werden zwar von ihren Produzent*innen als besonders bewegend und emotionalisierend beschrieben, arbeiten aber mit einer eindimensionalen, nicht-reflektierten und oftmals wenig kritischen Empathie (vgl. Lobb 2017). Zudem halten sie sehr an einer fixierten Identität beziehungsweise Identifikation mit Leid fest. Mit kritischer Empathie beschreibt Andrea Lobb eine Form der Empathie, die zwar asymmetrisch und vertikal in den Machtrelationen sein kann, indem der Fokus auf soziales Leid gelegt wird, jedoch ist diese Form der Empathie auf die Überwindung ebendieser Hierarchien angelegt und soll in Solidarität untereinander resultieren (vgl. Lobb 2017: 596, 603). Dabei geht es nicht nur um die Identifizierung mit Leid, sondern um die Reflexion, dass dieses Leid aus sozialer Benachteiligung und Ungerechtigkeit resultiert:

Critical empathy is not just a process of feeling one's way into suffering or identifying with suffering in general, but of identifying with a morally specific variety of suffering that arises from social pathology and injustice. It therefore comes infused with a moral imperative that derives from the knowledge that this particular sample of human suffering is contingent, unnecessary. (ebd.: 597)

Es zeigt sich somit, dass kritische Empathie die Machtbeziehungen/-verteilungen mitdenkt, in denen Empathie eingeschrieben ist. Lobb unterscheidet zwischen kritischer Empathie und doxischer Empathie: »In the case of doxic empathy, by contrast (that simultaneously denies even as it enacts a relation to power), empathy can instead reify both the asymmetry of the unequal relation and the top-down authority of the empathizer« (ebd.: 599). Neben den Zusammenhängen mit Autorität/en spielt so auch Zeitlichkeit eine Rolle, indem doxische Empathie nicht auf Veränderung abzielt, sondern dazu dienen kann, den Status quo aufrecht zu erhalten (vgl. ebd.). Kritische Empathie hingegen sollte eher als temporärer Zustand begriffen werden, der darauf abzielt, in Taten und bestenfalls Veränderung zu resultieren (vgl. ebd.: 600). Diese hier aufgegriffenen Differenzierungen und Relationen von Empathie spielen auch in den nachfolgenden Analysen eine Rolle und sollen zum Ende des Kapitels rekapituliert und in Bezug zu den Projekten gesetzt werden. Wie bereits erwähnt, findet sich weniger kritisches Empathie-Potential in Kapitel drei, dennoch gibt es Nuancen zwischen den einzelnen VR-Beispielen bezüglich der Arten von Empathie.

Um dies zu demonstrieren, ziehe ich in diesem Kapitel zuerst zwei VR-Projekte heran, bei denen es um Lebensrealitäten von LGBTIQ+-Personen geht. Sie befassen sich mit Fragen der Ausschlüsse und Gefahren, aber auch bestärkenden Zusammenschlüssen von LGBTIQ+-Personen und versuchen, diese per VR zu vermitteln (Kapitel 3.1). Anhand der VR-Reportage von Lukas Ondreka und Eva Steinlein für die *Süddeutsche Zeitung* (SZ), GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE (2017), und Googles

(Hybrid-)Projekt PRIDE FOR EVERYONE (2016) sollen die unterschiedlichen Herangehensweisen zu LGBTQIA+-Personen und -Thematiken, sowie die kapitalistische Aneignung derer, insbesondere durch Technologie-Unternehmen wie Google, aufgezeigt werden. Im Diskurs zu diesen VR-Projekten gibt es strukturelle Ähnlichkeiten zu den darauf folgenden Projekten aus Kapitel 3.2, in denen es ebenfalls sowohl um marginalisierte Personengruppen und prekäre Lebensrealitäten geht als auch das damit zusammenhängende Versprechen, diese ›anderen‹ Lebenswelten fühlbar zu machen. Kapitel 3.1 legt dabei wie erwähnt den Fokus auf LGBTQIA+-Personen sowie die damit verbundenen Gefühle von Scham, Angst und Stolz, die diese Personen empfinden; Kapitel 3.2 hingegen behandelt VR-Projekte über geflüchtete Personen und das Gefühl der Empathie, die nicht-geflüchtete, meist *weiße* Personen (vermeintlich) mit Hilfe der VR-Technologie für diese ›Anderen‹ empfinden sollen. Hier findet sich ein erster Unterschied, da in Kapitel 3.1 die Gefühle der betroffenen marginalisierten Gruppe als Ausgangspunkt genommen werden, während in Kapitel 3.2 die Gefühle der Rezipierenden in den Fokus gerückt werden. Gleich bleibt dennoch, dass sowohl in Kapitel 3.1 als auch Kapitel 3.2 die vermittelten Lebensrealitäten als abweichend von denen der Rezipierenden beziehungsweise Zielgruppe inszeniert werden. Mit den Projekten in Kapitel 3.1 ist es noch eher möglich, eine Art von Selbstempathie zu entwickeln, das heißt, dass Personen aus der betroffenen marginalisierten Gruppe sich in Gefühlen von Scham, Angst und Stolz wiedererkennen können. Dennoch vermitteln die Projekte den Eindruck, die Lebensrealitäten der LGBTQIA+-Personen einem cis-geschlechtlichen, hetero Publikum näher bringen zu wollen und ›Einblicke‹ in diese abweichenden Leben zu gewähren. Dies soll die Komplexität der Fragen nach Empathie und (vermeintlichem) Nachempfinden bereits andeuten. Für die folgenden Analysen wird deshalb unter anderem an Fragen von Teddy Pozo angeknüpft, die dey für zwei Spiele (EMPATHY GAME und EMPATHY MACHINE), die sich kritisch mit Empathie beschäftigen, formuliert: »Who is feeling empathy, and who is the object of that empathy? Whose labor, affective or embodied, teaches empathy? Who consumes empathy?« (Pozo 2018: o. S.). Diese Fragen werden sowohl in Kapitel 3.1 als auch dezidiert in Kapitel 3.2 eine Rolle spielen. Kapitel 3.2 widmet sich daran anschließend mit Hilfe von drei VR-Beispielen der Frage nach und einer Kritik an VR als Technologie des Fühlens, genauer der Empathie-Maschine im Kontext von Flucht/Geflüchteten und einem Produzierendengeflecht aus NGOs und Technologie-Unternehmen. Alle drei Projekte werden von den Produzierenden als Erfahrungen beschrieben, die das Mitfühlen und Empathisieren stärker betonen als die VR-Projekte in dem Kapitel zuvor. Durch die kritischen Analysen soll deutlich werden, dass insbesondere die ersten beiden Projekte, CLOUDS OVER SIDRA (2015) und THE DISPLACED (2015), mit einer bemitleidenden, hierarchisierenden Perspektive arbeiten, die kolonial-hegemoniale Strukturen fortführt. Mein Gegenvorschlag ist es, Empathie für privilegierte Personengruppen als unbequeme, konfrontative Erfahrung zu denken, wie es teilweise bereits im letz-

ten Projekt in Kapitel 3.2, *THE KEY* (2019), geschieht. Dies greift den von mir in Kapitel zwei entwickelten Gedanken auf, die eigene Situierung in VR mehr mit zu reflektieren und zudem mehr mit werdenden Subjektpositionen zu denken, die sich mitunter durch Dynamiken, Verschränkungen und Bewegungen in VR-Projekten entfalten. Schlussendlich deutet sich dies bereits ansatzweise durch das zuletzt analysierte Projekt *THE KEY* an, indem dort eine intensivere Verschränkung zwischen physischen und virtuellen Welten und Akteur*innen stattfindet, die über Momente des Unwohl-Seins, der Störung und der Konfrontation der (angenommenen) privilegierten Position außerhalb von VR arbeitet. Das Projekt dient damit als erster vorsichtiger Gegenentwurf zu den anderen in diesem Kapitel analysierten Projekten. *THE KEY* stellt eine Möglichkeit dar, Empathie anders zu denken und die Potentiale des Werdens mit VR teils zu entfalten – diese Entfaltung wird später in Kapitel vier noch intensiviert.

Ich möchte daher zum Ende des dritten Kapitels dafür plädieren, VR-Erfahrungen, bei denen insbesondere das Potential der Empathie im Sinne eines kurzfristigen ›gemütlichen‹ Einfühlens des *weißen*, westlichen Subjekts betont wird, kritisch gegenüberzutreten. Meine These ist insofern, dass die Projekte in diesem Kapitel nicht die in Kapitel zwei beschriebenen Potentiale von VR entfalten, da sie – ebenfalls zusammenhängend mit dem erwähnten Subjekt – weniger von Dynamiken, Instabilität und Beweglichkeiten in ihrer Machart geprägt sind. Stattdessen arbeiten sie stark mit einem vorgegebenen, nicht besonders variablen Blick in der VR und forcieren dadurch den eben erwähnten Subjektstatus als *weiß* und westlich, cis-geschlechtlich und heterosexuell, gleichzeitig thematisieren sie ihn aber nicht. Des Weiteren soll so auch auf die Grenzen von VR eingegangen werden, die sich insbesondere darin zeigen, dass VR nicht generalisierend als Technologie des (Mit-)Gefühls und Fühlens (*technology of feeling*) beschrieben und – wie auch andere Technologien – nicht automatisierend für die Verbesserung der Welt gewertet werden kann. VR wird, wie später detaillierter beschrieben, von Technologie-Unternehmen jedoch in genau diesem Kontext situiert und insbesondere das Potential der Empathie für ›Andere‹, für Marginalisierte, betont. Insofern sind die in diesem Kapitel aufgerufenen Themen auch in Relation zu neoliberalen Unternehmen und Rhetoriken sowie gesamtgesellschaftlichen politischen Fragen zu situieren.

3.1 Pride for Everyone?

VR-Projekte über LGBTIQ+-Personen

Bevor es um die konkreten VR-Projekte geht, möchte ich mich zuerst dem Themenkomplex der Pride widmen,² der wohl einer der offensichtlichsten, aber auch umstrittensten Bezugspunkte zu LGBTIQ+-Themen ist: »Denn Pride-Paraden sind sowohl ein Kielwasser für die Repräsentation neuer homonormativer und neoliberaler Selbstentwürfe queerer Subjekte, als auch zugleich Schauplatz von gegenhegemonialer Renitenz und politischem Dissens« (Schweigler/Ernst/Vogt 2022: 9). Aus queer-aktivistischer, aber auch eurozentrischer, neoliberaler Perspektive hatte das Jahr 2019 eine besonders große Bedeutung für LGBTIQ+-Bewegungen und -Veranstaltungen, auch, weil es retrospektiv das letzte Jahr vor der Covid-19-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen war. Vorerst war es aber insbesondere das Jahr des 50-jährigen Stonewall Jubiläums. Darüber hinaus fand in Berlin zum 41. Mal der CSD mit circa 1 Millionen Menschen statt und zeitgleich wurde zum ersten Mal seit 2016 ein alternativer CSD (Radical Queer March) organisiert.³ Während die Stonewall Riots 1969 ein klar politisch-aktivistischer Aufstand gegen Repressionen des US-Staates New York sowie damit zusammenhängender Polizeigewalt war, insbesondere gegen Schwarze, Indigene und andere trans Frauen of Color und/oder Sexarbeiter*innen und spezifisch damit verbundenen gewaltsamen Razzien im Stonewall Inn, entwickelten sich im Anschluss daran Pride- beziehungsweise CSD-Veranstaltungen.⁴ Diese sind mitunter durch die Veränderung des Wordings von *march* zu *parade* dem Vorwurf ausgesetzt, eher als Spaß-Veranstaltung für homonormative Praktiken und neoliberales *Pinkwa-*

-
- 2 Eine frühere, verkürzte Version des Unterkapitels 3.1 ist erschienen unter Wagner, Francis (2022): »Pride for everyone? Zugänge zu Prides in virtuellen Räumen«, in: Stefan Schweigler/Christina Ernst/Georg Vogt (Hg.): *Pride. Mediale Prozesse unter dem Regenbogen*. Wien/Groß-Enzersdorf: Lumen-Verein für Lokalgeschichtsschreibung und Medienkompetenz, S. 157–176.
 - 3 Die Heranziehung des Berliner CSDs und des alternativen CSD ist zum einen des Vor-Ort-Seins der Autor*in, sowie zum anderen der exemplarischen Verdeutlichung der in Berlin schon länger währenden Diskussionen zwischen Mainstream-Pride und alternativen Prides geschuldet.
 - 4 Im weiteren Verlauf werden unter Pride-Veranstaltungen sowohl die deutschen CSDs als auch die weltweiten Prides gefasst.

*shing*⁵ denn als queer-politische Demonstrationen zu dienen.⁶ Gleichzeitig wird die Sichtbarkeit von LGBTIQAs als etwas (erstmal) prinzipiell Positives bewertet, da LGBTQA+-Politiken oftmals auf Repräsentationspolitiken beruhen (vgl. Raab 2013: 83).⁷ LGBTQA+-Themen scheinen dahingehend im neoliberalen Mainstream angekommen zu sein⁸ und zumindest einmal im Jahr stellen sie eine Art Norm auf der Straße dar. Es verwundert nicht, dass LGBTQA+-Personen nicht nur im öffentlichen Raum der Pride präsent sind, sondern auch virtuelle Räume vermehrt genutzt werden, um die Veranstaltungen zu begleiten oder dorthin zu verlagern. Diese Projekte führen mitunter die Diskussionen und Problematiken von Pride-Events weiter, wenn es um Fragen der Sichtbarkeit und der damit verbundenen Überwachung und Kontrolle, der neoliberalen Aneignungs- und Einmischungsstrategien, des Zusammenspiels aus *pride* (Stolz) und *shame* (Scham) sowie den Umgang und die Möglichkeiten queerer Personen im Rahmen von Prides geht.

-
- 5 *Pinkwashing* meint in diesem Kontext insb. die Praktik der Aneignung von LGBTQA+-Symbolik und der Betonung von Toleranz gegenüber dieser im Zuge von kapitalistischen Firmen. *Pinkwashing* hängt darüber hinaus eng mit dem Begriff des Homonationalismus zusammen und wird durch beziehungsweise innerhalb diesem ermöglicht. Homonationalismus, nach Jasbir Puar, bedeutet, die Ausnutzung LGBTQA+-bezogener Ziele für nationalistische Ausgrenzungen, die bestimmen, wer zur Nation gehört und wer nicht. Dies kann beispielsweise durch anti-muslimischen Rassismus (Muslim*innen sind homofeindlich und bedeuten eine Gefahr für LGBTQA+-Personen) oder – gegebenenfalls damit zusammenhängende – restriktive Einwanderungsgesetze geschehen. Homonationalismus entstand in den USA v.a. nach 9/11. Im Unterschied zum Homonationalismus ist *Pinkwashing* jedoch nicht zwingenderweise eine Staatspraxis (vgl. Puar 2017: 237f.).
- 6 Siehe dazu zum Beispiel Fischer 2019.
- 7 Der Begriff des Sichtbaren wird im späteren noch kritisch beleuchtet, es soll aber direkt angemerkt werden, dass Sichtbarkeit auch mit einer Normierung einhergeht, wie Johanna Schaffer treffend darlegt: »Das legt zuerst eine kritische Hinterfragung der Annahme nahe, mehr Sichtbarkeit bedeute stärkere politische Präsenz oder Durchsetzungskraft. Diese Annahme hat in oppositionellen politischen Debatten durchaus ihren Ort. Oft wird hier allerdings unterschätzt (oder schlicht übersehen), dass Sichtbarkeit das Resultat eines Aushandelns normativer Parameter der Lesbarkeit ist und mehr Sichtbarkeit auch eine stärkere Einbindung in normative Identitätsvorgaben bedeutet« (2004: 210).
- 8 Aufgrund der aktuellen (im Jahr 2024), vor allem stark transfeindlichen Entwicklungen, stellt sich die Frage, ob LGB – in ihrer homonormativen Auslegung – für das Ankommen im neoliberalen Mainstream das adäquatere Akronym wäre. Kurz vor der Veröffentlichung dieses Buches hat die neue Trump Regierung Anfang Februar 2025 auf ihrer Website zu Reisehinweisen für LGB Personen genau diesen Schritt übernommen: aus LGBTQA+ Reisenden wurden LGB Reisende, das T für transgender Personen sowie Q für queere, I für inter und A für asexuelle Personen, wurden komplett herausgenommen. Dieser Schritt ist nur einer von vielen in der transfeindlichen und trans exkludierenden sowie interfeindlichen Politik Trumps, die die Existenz von trans und inter Personen nicht akzeptiert, sie vom öffentlichen Leben ausschließt und diese Leben bedroht.

3.1.1 Stolz und Scham/Pride and Shame

Im Folgenden fasse ich zuerst einige Eckpunkte des Diskurses um Pride-Veranstaltungen und die Frage nach Formen von und Zugängen zu Öffentlichkeiten zusammen, die als Grundlage für die weiteren Analysen der VR-Projekte essenziell sind, da der virtuelle Raum hier als eine Form der Öffentlichkeit verstanden wird. Anschließend werden zwei unterschiedliche Zugänge zu Pride-Veranstaltungen mit Hilfe von VR fokussiert, die zwar den Charakter der Öffentlichkeit gemeinsam haben, innerhalb dessen aber weiter differenziert werden können. Hierfür dienen exemplarisch die VR-Reportage *GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE* (2017) und Googles *PRIDE FOR EVERYONE* (2016), die jeweils verschiedene Herangehensweisen und Ziele verfolgen. Während bei dem SZ-Beispiel die prekäre politische Situation für LGBTI-QA+-Personen in der Ukraine thematisiert und VR im Zuge einer informativ-dokumentarischen Praxis verwendet wird,⁹ um die Organisation und damit zusammenhängenden Schwierigkeiten einer Pride-Veranstaltung zu begleiten, versucht sich Google an einem Zugang zu Prides »für alle« respektive auch für »those who cannot march« (Google 2016) und sieht VR als aufklärerisches Medium, das weltweite¹⁰ Toleranz verbreitet. Beide Projekte versuchen sich somit politisch zu positionieren und versprechen einen medial vermittelten Zugang zur Pride. Das SZ-Beispiel stellt ein einzelnes VR-Projekt dar, das in einer Stadt gedreht wurde, beim Google-Projekt gibt es indes mehrere Prides aus dem gleichen Jahr an verschiedenen Standorten in VR zu sehen. Darüber hinaus wird bei dem Google-Projekt der Hashtag *#prideforeveryone* auf verschiedenen Social-Media-Netzwerken verwendet und auf der Homepage findet sich ein (nicht-VR-)Webvideo über den Einsatz von VR zu Aufklärungszwecken, das im weiteren Verlauf ebenfalls einbezogen werden soll. Googles *PRIDE FOR EVERYONE* ist somit ein Geflecht aus unterschiedlichen Einzelmedien und stellt dadurch eine Ausnahme im Materialkorpus dieses Buches dar. Es erscheint jedoch erneut vielversprechend, durch den temporären Medienwechsel zu demonstrieren, wie gewisse Versprechungen und Diskurse, die an VR geknüpft sind, auch durch andere Einzelmedien verstärkt werden. Im Unterkapitel 3.1.3 werden der SZ-VR-Kurzfilm sowie das *#PRIDEFOREVERYONE* VR- und Webvideo kritisch in ihrer Einbettung in neoliberale Strukturen, Homonormativität und potentiell Homona-

9 In den USA gibt es mehrere, teils sehr viel aufwendigere VR-Reportagen dieser Art, insbesondere von der New York Times (zu finden unter anderem in der *immersive*-Sektion: <https://www.nytimes.com/spotlight/augmented-reality> [30.11.2023]), oder über die eigens entwickelte VR App: <http://nyti.ms/1Ngf2d8> [30.11.2023]). Die SZ stellt in Deutschland mit ihrem »SZVR«-Projekt hingegen eine Ausnahme dar und hat nur im Jahr 2017/2018 einige VR-Videos produziert (zu finden unter: <https://www.youtube.com/@szvr4515> [30.11.2023]).

10 Weltweit wird hier bewusst verwendet, da dies bereits auf die Problematiken hindeuten soll, wenn westliche, kapitalistische Unternehmen vermeintlich für Toleranz »überall« eintreten. Dies wird in der späteren Analyse noch vertieft.

tionalismus (Puar 2017: 237) untersucht. Im Zuge einer Besetzung öffentlicher Räume spielt bei beiden Beispielen somit auch die Inanspruchnahme virtueller Umgebungen und die Frage nach der Bedeutung und Relation zueinander eine Rolle. Um die VR-Beispiele besser innerhalb der Logik von Pride und (der Aneignung) queerer Themen einordnen zu können, wird im Folgenden zuerst ein Exkurs zum Diskurs und zur Kritik an Pride-Veranstaltungen unternommen.

3.1.2 [Zwischenebene: Problematisierungen von Pride-Paraden]

Obleich oder gerade, weil den großen Mainstream Pride-Events vorgeworfen wird, sie seien unpolitisch, versuchen sich diese in den letzten Jahren vermehrt politisch zu positionieren und nicht nur den Aspekt des Feierns (der Sexualität und Identität) in den Vordergrund zu stellen. Zum Beispiel weisen die Organisator*innen der Regenbogenparade zur EuroPride in Wien auf ihrer Homepage darauf hin, dass »die Regenbogenparade eine wichtige politische Demonstration [ist]« (EuroPride Vienna 2019). Auch der CSD in Berlin wählte in einem zweiten Anlauf¹¹ als Motto im Jahr 2019 »Stonewall 50. Every riot starts with your voice« und stellt so eine direkte Assoziation zu den Stonewall Riots und einem »Aufruhr« statt eines »Umzugs« her. Wenngleich die Frage zu stellen bleibt, wessen Aufruhr hier stattfinden darf und soll, und wessen Stimme repräsentiert wird, ist der Versuch einer politischen Stellungnahme erkennbar. Diese Fragen nach (Re-)Politisierung deuten bereits auf den vielschichtigen Diskurs von Pride-Events hin. Aus queerer Perspektive existieren grundlegende Kritikpunkte an Mainstream-Prides. Queer, verstanden als normativitätskritische, intersektionale und antikapitalistische Perspektive (vgl. Loist 2018: 39), ist schwer zu vereinbaren mit den neoliberal geprägten Mainstream-Prides. Kritik kann insbesondere an der Teilnahme und Einmischung kapitalistischer Unternehmen geäußert werden, die ihre Produkte unter ausbeuterischen Bedingungen produzieren lassen und LGBTIQ+-Personen als gewinnbringende Käufer*innengruppe betrachten, für die im Zuge des Pride-Monats eigene »Regenbogen«-Produktreihen entworfen werden. Einmal im Jahr wird eine besonders tolerante und diversity-freundliche Firmenpolitik an den Tag gelegt, die jedoch nur unter den Mechanismen des Kapitalismus und der Ausbeutung funktioniert, während LGBTIQ+-Themen im restlichen Jahr wenig präsent sind oder gegen LGBTIQ+-Themen Stimmung gemacht wird, wie es in Deutschland beispielsweise durch den

11 Das ursprüngliche Motto lautete »Queer sind Berlin – JEMEINSAM!«. Das im CSD-Forum gewählte Motto wurde daraufhin aufgrund des lokalen Fokus stark kritisiert, sodass es nach einigen Wochen zurückgezogen wurde und eine erneute Abstimmung mit weiteren Vorschlägen stattfand (vgl. Tepest 2019: o. S.).

Axel Springer Verlag geschieht.¹² Auf den großen¹³ Pride-Veranstaltungen spielt die Kommerzialisierung einer LGBTIQ+/-freundlichen Einstellung eine größere Rolle als zum Beispiel politische Anliegen, die die kapitalistischen Strukturen dieser Marktfähigkeit herausfordern würden: »But in this contemporary version of ›display parades‹ – where the pride events have to have a certain marketability – the productiveness of formerly unwanted bodies, ongoing traumas and self-organised resistance are not welcome within the broader picture« (Huber 2014: 1). Die Vermarktbarkeit von *pride* wird somit gegenüber politischer Kritik oder Forderungen nach Veränderung priorisiert. Im Zuge dieser Vermarktbarkeit findet zudem eine Forcierung neoliberaler Anrufungen zur körperlichen Selbstoptimierung statt, indem Schönheitsideale reproduziert und als erstrebenswert dargestellt werden (vgl. Tietz 2016: 199). Darüber hinaus ist die Beteiligung von Institutionen wie der Bundeswehr oder der Polizei an der Parade zu kritisieren, die für viele queere Personen und/oder Schwarze, Indigene und andere Menschen of Color eine gewaltvolle Instanz der Bedrohung und nicht der Sicherheit darstellen. Kritische Widerstände gegen eine solche Staatsgewalt sind während der Mainstream-Prides fast unmöglich. Die notwendigen Formalia¹⁴ und finanziellen Ressourcen¹⁵ für die Anmeldung eines offiziellen Wagens bei Pride-Events führen außerdem zu einer starken Regulierung, wer in welchem Ausmaß sichtbar sein kann und teilnehmen darf. Der Zugang zu Sichtbarkeit bei Pride-Veranstaltungen ist folglich hierarchisch verteilt (vgl.

-
- 12 Durch die Schlagwort-Suche von beispielsweise »trans« und Axel Springer gelangt man zu einer Vielzahl an Artikeln, die unter anderem von »Trans als Trend« oder »Genderideologie« schreiben; am Bekanntesten dürfte wohl aber der in 2022 veröffentlichte Artikel zur Sendung mit der Maus aus der *Welt* sein, in dem davor gewarnt wurde, wie die Maus und die öffentlich-rechtlichen Medienanstalten »unsere« Kinder indoktriniert, woraufhin eine größere Debatte losgetreten wurde (vgl. Hümpel et al. 2022: o. S.). Fast ironischerweise warb der Truck des Axel Springer Verlags beim CSD in Berlin 2023 gleichzeitig gegen Queer- und Transfeindlichkeit.
 - 13 Bei CSDs in kleineren Städten verhält sich dies sehr wohl noch einmal anders. Nicht zuletzt im Jahr 2023 ist zu sehen, wie vermehrt CSDs in kleineren Städten von Rechten bedroht werden und sich dabei zeigt, inwiefern CSDs durchaus eine wichtige politische, widerständige Veranstaltung sein können. Beispielsweise der CSD in Brandenburg an der Havel 2023, der um Unterstützung und Solidarität aus der queeren Community bat (vgl. Klein 2023: o. S.). Auch fällt auf, dass kleinere CSDs mit oft weniger Teilnehmer*innen unattraktiver für kommerzielle Unternehmen sind, da dies konsequenterweise eine geringere Käufer*innengruppe bedeutet.
 - 14 Damit ist u.a. gemeint, wer als »queeres Unternehmen« zählt und einen »direkten Community-Bezug« nachweisen kann. Siehe hierzu die Informationen auf der CSD-Berlin Homepage zur Anmeldung von Fahrzeugen auf der Parade (vgl. CSD Berlin 2019: o. S.).
 - 15 Insbesondere die für 2024 angekündigte erneute Erhöhung der Teilnahmegebühr bei dem Berliner CSD wird aktuell stark kritisiert (vgl. Friedrich 2023: o. S.). Darüber hinaus existiert auch ein offener Brief mit Petition gegen die zunehmende Kommerzialisierung und Pinkwashing deutscher CSDs (zu finden unter: <https://prideinc.de/offener-brief> [30.11.2023]).

Schuster 2016: 150). Eine Befreiung aus regulativen Zuständen, geschweige denn ein Auflehnen gegen institutionelle Gewalt bleiben bei den Mainstream-Pride-Events zumeist aus (vgl. Huber 2014: 1).¹⁶ Während bei den Stonewall Riots hauptsächlich Schwarze, Indigene und andere trans Frauen of Color einen Aufstand gegen (weiße, rassistische) Polizeigewalt anführten, geht es bei den heutigen Prides vermehrt um den Erhalt oder den Zugang zu bestehenden Gesetzen und Ressourcen von mehrheitlich weißen Personen, statt einer Befreiung aus hegemonialen Systemen und einer kritischen Positionierung gegenüber diesen: »[...] the aim of attaining liberation is replaced by the aim of obtaining equal rights, no matter how racist or classist they might be, for example, within the legal and economic systems« (ebd.: 1f.). Auf eine ähnliche Weise problematisiert auch Michaela Wünsch die Fokussierung auf Anerkennung:

Auf Anerkennung gerichtet muss die identitätspolitische Strategie dem Gesetz der Normalisierung folgen und läuft so unvermeidlich Gefahr, selbst die Identitäten, die sie vermeintlich vertritt, nach dem Vorbild der heteronormativen und rassistischen Organisation sexueller Relationen zu modellieren und so unter der Hand jene biopolitische Zurichtung der Körper zu wiederholen, die das Individuum zum Schauplatz der Sorge um die Reinhaltung des nationalen Körpers macht (2005: 34).

Beide Zitate weisen auf die rassistischen und heteronormativen Strukturen hin, die bei einem Streben nach ›Gleichheit‹ unangetastet bleiben. Durch die Aufrechterhaltung dieser Strukturen ergibt sich eine Potentialität neoliberaler Aneignung von LGBTIQA+-Thematiken, die Lisa Duggan bereits 2002 mit dem Begriff der *new homonormativity* beschrieben hat. Anhand der damaligen LGBT-US-Politik (an dieser Stelle wird IQA* bewusst nicht genannt) zeigt sie auf, wie sich diese neue Homonormativität insbesondere durch die Einfügung in die neoliberale politische Landschaft ausbreitete. Das Ziel der neuen Homonormativität sei es, eine Politik zu etablieren, die sich als tolerant und interessiert gegenüber LGBTIQA+s inszeniert, aber gleichzeitig dominante heteronormative Annahmen und Institutionen nicht infrage stellt. Stattdessen werden diese aufrechterhalten und unterstützt, indem eine entpolitisierte und privatisierte Schwulenkultur (*gay culture*) propagiert wird, die in Häuslichkeit und Konsum verankert ist (vgl. Duggan 2002: 179). Ein Beispiel für Homonormativität in Deutschland ist die ›Ehe für alle‹, die auch auf vergangenen CSDs gefordert wurde. Die Ehe stellt eine heteronormative und ausgrenzende Institution dar, die unhinterfragt bleibt und eine (hetero-)normative Lebensweise

16 Es sollte erwähnt werden, dass es aber sehr wohl kleinere Blöcke gibt, die beispielsweise (totalitäre) Regierungen oder auch Polizeigewalt zumindest auf Transparenten anprangern.

auch für LGBTIQ+-Personen zugänglich macht. »Here, gay relationships are valued and celebrated insofar as they are ›modelled‹ on the traditional model of the heterosexual family« (Ahmed 2014a: 150). Nicht-normative Lebensmodelle, wie zum Beispiel (queere) polyamöröse Beziehungen, werden dabei außen vor gelassen und Monogamie als Norm genauso wenig hinterfragt, wie wem es, beispielsweise in Hinblick auf Staatsangehörigkeit(en), überhaupt möglich ist zu heiraten. Eine Ehe für alle existiert dementsprechend nach wie vor nicht. Neue Homonormativität trägt auf diese Weise bereits vorhandene Normen weiter und ist zudem geprägt von westlichen Perspektiven.¹⁷ Hierdurch zeigt sich, dass »Ein- und Ausschlüsse [...] sich im Zeitalter des Neoliberalismus dadurch [manifestieren], dass sexuelle Minoritäten nicht mehr ausschließlich durch heteronormative Ausschlüssen und Verwerfungen reguliert werden, sondern durch Flexibilisierung und Pluralisierung von Sexualität und Geschlecht« (Raab 2013: 80). Im Fall der Ehe wird das heterosexuelle Modell positivistisch im Rahmen einer toleranten Politik für andere Sexualitäten flexibilisiert, während die normativen und ausschließenden Implikationen bestehen bleiben.

Einhergehend mit nach Toleranz strebenden, neoliberalen Politiken und Homonormativität wird die Diskussion um das Konzept von *gay pride* geführt, da Pride-Paraden ein offensichtliches Beispiel für eine *stolze* Sichtbarkeit von LGBTIQ+-Personen sind, was sich bereits aus der Namensgebung ableiten lässt. »Gay pride, however, was associated with contemporary mobilizations of consumption and gentrification and was excoriated as the assimilationist wave of a gay neo-liberalism« (Halberstam 2005a: 18). Das Zitat Jack Halberstams fasst gut zusammen, wie *gay pride* mit der Anpassung an neoliberale Politiken assoziiert und eher missbilligend verwendet wird. *Gay pride* als Gegenteil von *gay shame* beziehungsweise *queer shame* proklamiert ein binäres Verhältnis, das für Halberstam jedoch zu kurz greift.

In other words, ›gay shame‹ has a tendency both in its academic and its activist incarnations, to become a totalizing narrative which balances out the consumer focus of ›gay pride‹ with the faux-radical chic of white gay shame; because of its binary structure, shame/pride then seems to have covered the entirety of gay experience. When we make ›gay pride‹ into the sum total of contemporary queer politics, we simply are not looking closely enough at the alternatives. Gay pride may well be a massive consumer opportunity as its critics have astutely pointed out, but not everyone is ›buying‹. (Ebd.: 21)

17 Vgl. zur Frage nach ›Schwul‹ als westliches Konzept und der Universalisierung westlicher Schwulen- und Lesbenbewegungen Manalansan (1995), Massad (2007: 160–190) sowie zur Frage nach der Wortherkunft von *gay* und *lesbian* und der Veränderung von Sprache Mourad (2013).

Die Fokussierung innerhalb akademischer und aktivistischer Diskurse auf *gay* beziehungsweise *queer shame* als einziges Gegengewicht zu einem konsum-geprägten *gay* beziehungsweise *queer pride* wirkt dem Zitat folgend totalisierend und reduzierend auf das Spektrum von queeren Politiken. Wenngleich beide Konzepte auch bei Pride-Paraden eine gewisse Relevanz haben, so nicht als ausschließliche und binär verhandelte. Laut Lüder Tietz besteht bei Prides vielmehr eine »Dialektik zwischen Scham und Stolz« (2016: 195). Das Verhältnis zwischen *pride* und *shame* sollte daher nicht als ein Entweder-Oder angesehen werden, sondern als ein relationales, das zudem Positionen des Dazwischen ermöglicht. Fragen nach Stolz und Scham sind auch in den später noch ausführlicher analysierten SZ- und Google-Projekten verankert. In beiden Projekten wird betont, dass Pride-Paraden die Möglichkeit bieten, stolz auf sich selbst zu sein, und als Befreiung aus vorherigen Gefühlen der Scham gelten. Dieser Stolz wird in den Beispielen insbesondere durch die Gemeinschaft und das gemeinsame Laufen verschiedener marginalisierter Gruppen ermöglicht, bei gleichzeitiger Vermeidung einer universalisierenden Identität. »Das ›Ich‹ ist also unmittelbar ein ›Wir‹, ohne zu einer unmöglichen Einheit verschmolzen zu werden« (Butler 2015: 85). Es lassen sich dementsprechend auch Perspektiven für Argumentationsweisen finden, die fragen, ob Prides als Aneignung, Umnutzung oder Intervention in einen heteronormativen Raum gesehen werden können (vgl. Tietz 2016: 197). In diesem Kontext kritisiert Halberstam die Vereinnahmung von *gay pride* und *gay shame* durch weiße Personen sowie die Assoziation schwuler Identität (*gay identity*) mit weißer schwuler Männlichkeit [die es um ›cis‹ zu ergänzen gilt; Anm. F.W.] (vgl. 2005a: 21), die insbesondere auch bei Pride-Paraden sichtbar wird. Ein Mitlaufen von anderen Personen als weißen schwulen cis-Männern bei Prides kann dabei einen Moment der Intervention und des Bruches darstellen. »For others, the opportunity to march within ethnic groups that tend to be marginalized by white gay communities makes gay pride an important site for the disruption of a monolithic association of gay identity with white gay masculinity« (ebd.). Das Verhältnis zu Pride-Paraden erscheint somit komplexer als eine generalisierende Ablehnung, da es sich »zwischen Affirmation und Subversion normativer Geschlechter-, Sexual-, Kleidungs-, Körper- und Schönheitsnormen« (Tietz 2016: 199) bewegt.

(Virtuelle) Gegenöffentlichkeiten

Die heteronormative Verfasstheit von Öffentlichkeit transformiert zu einer homonormativen Öffentlichkeit. Dieses Verhältnis zwischen Homonormativität und Öffentlichkeit könnte man in Anlehnung an Jasib [sic!] Puar (Puar 2007) als *pinkwashing* des öffentlichen Raumes nach neoliberalen Gesichtspunkten beschreiben. (Raab 2013: 81)

Pride-Veranstaltungen können als eine homonormative Öffentlichkeit gelesen werden. Wie von Heike Raab angedeutet geht dem eine heteronormative Öffent-

lichkeit voraus. Das Öffentliche als Raum wird unter anderem durch Sexualität und Geschlecht reguliert (vgl. ebd.: 78; Ahmed 2006: 11f.). Räume sind dementsprechend nie neutral, »sondern von Macht- und Herrschaftsverhältnissen durchzogen« (Schuster 2016: 149f.; es sei hier auch an Sara Ahmeds queere Phänomenologie aus Kapitel zwei erinnert), die jeweils den Räumen eigene (Verhaltens-)Normen einschreiben und sie konstituieren. Öffentliche Räume sind zumeist heteronormativ geprägt (vgl. ebd.: 151), was sich regulativ darauf auswirkt, wer Zutritt zu welcher Öffentlichkeit erhält und wie diese Räume strukturiert sind. »Geschlechternormen haben entscheidend damit zu tun, wie und in welcher Weise wir im öffentlichen Raum erscheinen können« (Butler 2015: 58). Räume sind – ähnlich wie und zusammenhängend mit Geschlechtern – sozial konstruiert, re-/produzieren entsprechend (Geschlechter-)Normen und können für manche Gruppen restriktiv sein, während sie für andere frei und für alle zugänglich erscheinen. Es lässt sich schlussfolgern, dass Normen und Restriktionen für Gruppen, die der Norm entsprechen, oft unsichtbar sind. Dies trifft beispielsweise auch für schwule, lesbische, pansexuelle oder trans Personen bei Pride-Veranstaltungen zu, die homonormativen Vorstellungen entsprechen und sich durch die teilnehmenden Wagen einzelner neoliberaler Unternehmen oder Institutionen genügend repräsentiert fühlen. Wie zuvor angedeutet ist die Form der Sichtbarkeit in der Pride-Paraden-Öffentlichkeit eng damit verbunden, wie die Zugänge zur Pride strukturiert und welche Möglichkeiten vorhanden sind, um sichtbar zu sein. Die mit Zugangshürden verbundenen Restriktionen in Form von Unsichtbarkeiten nicht-normativer oder normativitätskritischer Organisationen fällt folglich eher Personen auf, die der Norm nicht entsprechen. Die Pride als Medium vermittelt und repräsentiert dementsprechend nicht nur, sondern schreibt sich auch in die dortigen Botschaften mit ein. Pride-Veranstaltungen und die damit verbundene Öffentlichkeit ist keine neutral vermittelnde Instanz, sondern ein sozial strukturierter Raum, der mit Normen und heterogenen Relationen (vgl. Schuster 2016: 149) verbunden ist.

Trotz der Tendenz zu einer homonormativ geprägten Öffentlichkeit sind auch potentiell intervenierende Gegenentwürfe möglich. Uta Schirmer betont dahingehend die performative Dimension von Öffentlichkeiten, die sie mit der Adressierung respektive Anrufung gegeben sieht:

Dieser spezifische, nie neutrale Gehalt jeder auf Öffentlichkeit zielenden Äußerung wirkt einerseits ausschließend, andererseits aber auch performativ, als eine Form der Anrufung [...]: Durch die Adressierung sollen die ›Angerufenen‹ zu solchen werden, die so adressierbar sind. (2013: 65)

Öffentlichkeit konstituiert sich erst durch die Adressierung und diejenigen, die sich adressieren lassen. Übertragen auf die Pride ist auch hier die Öffentlichkeit nicht vorher festgeschrieben, sondern realisiert sich in Folge der Anrufung und denen, die

erscheinen (können). Dadurch sind auch Verschiebungen in Form von Gegenöffentlichkeiten möglich. »Trotz der heteronormativen Prägung aller gesellschaftlichen Räume geschehen einerseits performative Verschiebungen, und andererseits werden Gegenentwürfe zu diesen Räumen hervorgebracht« (Schuster 2016: 151). Durch performative Verschiebungen, die auch mit Prides einhergehen, können öffentlich artikulierte Versuche der Intervention in herrschende institutionalisierte Regulierungsweisen entstehen. Als kollektive Aktivität besteht zudem das Potential, »(subalterne) Gegenöffentlichkeiten« zu entwerfen. Der Begriff wurde von Nancy Fraser geprägt, die ihn mit Rückgriff auf und Kritik am Öffentlichkeitsbegriff Jürgen Habermas' entwickelte. Nach Fraser sind subalterne Gegenöffentlichkeiten »parallele diskursive Räume [...], in denen Angehörige untergeordneter sozialer Gruppen Gegendiskurse erfinden und in Umlauf setzen, die ihnen wiederum erlauben, oppositionelle Interpretationen ihrer Identitäten, Interessen und Bedürfnisse zu formulieren« (2001: 129). Subalterne Gegenöffentlichkeiten heben ferner die (ohnehin imaginäre) Trennung zwischen Privatem und Politischem auf, da es keine natürliche Grenze zwischen beiden Bereichen gibt, sondern diese immer diskursiv ausgehandelt wird (vgl. ebd.: 138). Im Falle von Prides gelten sexuelle Orientierungen als Aushandlungsort politischer Diskurse. Subalterne Öffentlichkeiten sind unterschiedliche, aber gleichzeitig existierende Öffentlichkeiten, »die Zugangsbeschränkungen, Ausschlüsse und Hegemoniebildungen, die mit der Beschränkung auf eine Öffentlichkeit unweigerlich einhergehen, überwinden helfen sollen« (Schirmer 2013: 64). Solche Öffentlichkeiten erkennen unterschiedliche Kulturen und die Beschränktheit von Kommunikationsformen an (vgl. ebd.) und vermeiden dadurch universalisierende Positionen. Sie repräsentieren nicht »die eine« Allgemeinheit, sondern erkennen differente Öffentlichkeiten an und werden als Opposition zu einer mehrheitsgesellschaftlichen, mitunter singulären, Öffentlichkeit verstanden. Sie bieten eine »kritische Auseinandersetzung mit einer Idealvorstellung, die die Herausbildung der bürgerlichen Öffentlichkeit, wenn nicht faktisch, so doch normativ bestimmt« (ebd.: 63).

Neben der Kritik an »der einen« Öffentlichkeit, ermöglichen subalterne Gegenöffentlichkeiten die Einführung alternativer diskursiver Positionen in öffentliche Räume. Nyx McLean argumentiert mit Nancy Fraser, dass das Internet als ein virtueller Raum das Potential bietet, ein »Übungsfeld einer Umgestaltung« (Fraser 2001: 131) zu sein, indem hier neue Protestformen und Zugänge ausprobiert werden können (vgl. McLean 2014: 11). Seyla Benhabib beschreibt dahingehend bereits 1997 elektronische Medien im Allgemeinen als Möglichkeitsraum für kulturelle und politische Kämpfe marginalisierter Gruppen (vgl. 1997: 39) und auch von anderen Feminist*innen wurde der virtuelle Raum des Internets als eine Gegenöffentlichkeit zur männlich geprägten Öffentlichkeit betrachtet (vgl. Drüeke/Winker 2005: 33f.). Dabei wird allerdings zum Teil ausgeblendet, dass virtuelle Räume gleichberechtigte Räume zu den physischen darstellen und keine leere »Trainingsfläche« sind, wie

McLean sie beschreibt (2014: 11). Die Aktionen in virtuellen Räumen haben Konsequenzen, die die physische Realität betreffen. Eine Trennung zwischen virtuellen (online) und physischen Räumen, wie sie bei McLean anklingt, ist unmöglich, da sich beide Räume gegenseitig beeinflussen und ineinander ragen. Insofern wirken auch bei virtuellen Räumen mehrere Öffentlichkeiten zusammen und die Grenzen werden diskursiv hergestellt. Virtuelle Räume sind keine neutralen Räume, da auch hier der Zugang eng mit Klasse, *race*, Ableismus und Geschlecht zusammenhängt (vgl. Drüeke/Winker 2005: 33). Es herrschen keine gleichen Zugangsbedingungen und auch innerhalb der virtuellen Räume existieren Machtgefälle, die patriarchale oder koloniale Strukturen weitertragen. In diesem Kontext legt Katrin Köppert zudem treffend dar, dass nicht nur innerhalb des Internets Rassismen vorherrschen, sondern es darüber hinausgehend selbst eine von »kolonialistischen Kontinuitäten hervorgebrachte Medientechnologie« (Köppert 2019: o. S.) ist.¹⁸ Eine für alle gleich zugängliche, diskriminierungsfreie Öffentlichkeit in Form von virtuellen Räumen, die unabhängig von physischen Räumen und Umgebungen sind, ist somit eine gewisse Utopie zuzuschreiben. Daher darf auch bei virtuellen Räumen nicht die Frage außen vor gelassen werden, wer auf welche Weise und wo Zugang zu unterschiedlichen Räumen hat und was die Konsequenzen von Sichtbarkeit sind.¹⁹

3.1.3 Zugänge zu Prides durch VR in Gay-Pride Kiev 2017: Kampf um Liebe und Googles #Prideforeverone

Während im letzten Abschnitt das Internet als virtueller Raum eine Rolle spielte, sollen im Folgenden insbesondere VR-Projekte untersucht werden. Diese operieren zwar teilweise auch im Kontext des Virtuellen, es gibt jedoch auch spezifische Unterschiede, die mit dem VR-Gefüge einhergehen und insbesondere mit der VR-Körper-Relation zusammenhängen. Entsprechend zeichnen sich auch die hier analysierten VR-Projekte durch die Möglichkeit der physischen Kopfbewegung und ei-

18 Dies verdeutlicht Köppert im Artikel unter anderem damit, dass »[d]ie Routen dieser Kabel [Glasfaserkabel; F.W.] [...] denen der Telegraphenkabel [folgen], die wiederum den Routen der Sklavenschiffe folgen. Die digitale Kommunikation der Gegenwart folgt den Kartierungen kolonialer Geografien. Obwohl das Internet als Raum der sozialen Mobilität vermarktet wird, verläuft es entlang historischer und politischer Linien, die Ungleichheiten in seine DNA einbringen« (2019: o. S.). Insofern sollte im Diskurs um die Frage nach vermeintlich neutralen Räumen nicht nur die Frage mitgedacht werden, wer diese Räume für wen produziert, sondern dementsprechend auch, inwiefern schon die Medientechnologie selbst durch rassistische, aber auch sexistische Strukturen ermöglicht wird.

19 Vgl. zum Beispiel den »Queen Boat Raid« in Ägypten 2001 oder die Überwachung von online-Dating-Plattformen durch die Polizei sowie die Rolle von Klasse und zu kritisierenden westlichen Organisationen und Personen in diesen Fällen. Hier kann die Sichtbarkeit in virtuellen Räumen Konsequenzen wie Inhaftierung und physische Gewalt haben (Massad 2007: 181–186).

nen auf diese Kopfbewegungen reagierenden 360°-Bewegbildraum sowie den Einsatz der VR-Brille aus. Der Fokus der meisten VR-Projekte liegt wie zuvor erwähnt auf dem Gefühl des Vor-Ort-Seins, das sich mitunter durch die Wölbung des virtuellen Raums um die Zuschauenden ergibt, die das Zentrum der Perspektive sind (vgl. Kap. 2.4.1; Willis 2016: 147). Dem Folgend ist ein oft geäußelter Wunschgedanke, andere Perspektiven und Räume durch VR nachvollziehbar zu machen, was mit der Frage nach der Einnahme anderer Identitäten und deren Kopplung an (andere) Körpererfahrungen einhergeht (vgl. Stone 2016). Nicht zuletzt deshalb existieren einige VR-Projekte, die LGBTIQ+-Erfahrungen thematisieren und dabei zumeist proklamieren, queere Realitäten »erfahrbar« zu machen.²⁰

3.1.3.1 Pride in Kyiv²¹

GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE der SZ ist eine nur viereinhalb minütige VR-Reportage, die die Pride-Parade 2017 in Kyiv begleitet. Direkt zu Beginn ist eine weiß gelesene Drag Queen auf einem Paradetruck zu sehen, die in die Kamera blickt und auf sie respektive auf mich zeigt, sowie eine kleine Menschenmenge um den Truck herum.²² Die Kamera ist auf dem Wagen positioniert, das heißt ich blicke von oben herab auf die Menge. Beim Umherblicken auf den Marsch wird das polizeiliche Aufgebot sichtbar, das die Parade begleitet. Ebenfalls zu Beginn, in dem Moment als die Drag Queen auf die Kamera zeigt, setzt das Voice-over ein: »Es sieht wie ein fröhliches Spektakel aus, doch die homosexuellen und trans Menschen, die hier für ihre Rechte auf die Straße gehen, riskieren gerade ihr Leben.« Es erfolgt ein Schnitt und meine Blickposition befindet sich nun auf der Straße gegenüber den Polizist*innen positioniert. Im Voice-over ist währenddessen zu hören, dass rund 2500 Personen an der Pride teilnehmen, die von circa 5000 Polizist*innen geschützt werden müssen, da die Pride in der Vergangenheit mehrmals von »homophoben Schlägern« angegriffen wurde. Die Position der Pride-Teilnehmenden wird somit vorerst der Po-

20 Zum Beispiel die Homepage Virtual Drag mit verschiedenen VR-Videos, Texten und Animationen, die vierteilige Filmreihe QUEERSKINS (2018) von Illya Szilak und Cyril Tsiboulski, oder das VR-Kunstprojekt SECOND SEX WAR von Sidsel Meineche Hansen, oder die unter anderem VR-Installation YOU ARE ANOTHER ME – A CATHEDRAL OF THE BODY von Adina Pintilie.

21 Ich entscheide mich hier bewusst – im Kontrast zum Titel des VR-Films – zur ukrainischen Schreibweise und dieser deutschen Übersetzung der Hauptstadt. Nicht erst seit dem russischen Angriffskrieg im Februar 2022 scheint die russische Aussprache und daran angelehnte Schreibweise fraglich.

22 Zur besseren Leser*innenorientierung: Das VR-Projekt sowie ein Großteil der hier unternommenen Analyse wurden vor dem Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine produziert. Konsequenterweise hat sich die Situation für queere Personen in der Ukraine mittlerweile stark verändert. Auffällig ist zudem, dass in dem VR-Projekt von 2017 auf die Bedrohung durch Russland hingewiesen wird – ein Fakt, der zur Rezeption vor 2022 fast in den Hintergrund geriet, nun aber deutlich hervorsticht während des erneuten Rezipierens.

lizei gegenübergesetzt, sodass eine klare Grenze zwischen Teilnehmenden, Polizei und Zuschauenden am Rand der Parade deutlich wird. Durch die zuvor von mir beschriebene gewaltvolle Institution der Polizei und der Gefahr vor Polizeigewalt eröffnet sich – für manche Rezipierende – ein Spannungsfeld, mitunter dadurch, dass die Polizei in diesem Fall Schutz vor homo- und transfeindlichen Personen darstellen soll. Nach dieser Verortung innerhalb der Pride erfolgt eine Schwarzblende und die Einblendung des Videountertitels *Wie Schwule und Lesben in Kiew der Gewalt trotzen*.²³ Es bleibt zwar vorerst unklar, von wem die im Titel genannte Gewalt ausgeht, jedoch situiert der Titel das VR-Projekt insgesamt innerhalb einer problematischen und prekären Situation, die gleichzeitig eine queere Intervention gegen diese Gewalt (»trotzen«) betont. Im Anschluss ist zum ersten Mal die Hauptperson des Films zu sehen, die in einem privaten Raum, nämlich einem Hotelzimmer, steht. Ein weiß gelesener Junge, der, wie er später sagt, 18 Jahre alt ist. Er tanzt und singt in Richtung der Kamera, ein Haufen Kleidung und das Interieur des Hotelzimmers sind zu sehen. Auf der Bildebene erscheint die Szene wie ein Home-Video.

Danach wechselt der Film durch einen Schnitt an einen öffentlichen Platz in Kyiv. Über englischen Ton und Texteinblendungen auf Deutsch erfahre ich den Namen und das Alter dieser Person, die zuvor im Hotelzimmer zu sehen war. Sein Name ist Viktor, er ist 18 Jahre alt und wegen der Pride-Parade in Kyiv, um als Aktivist für seine Rechte zu kämpfen. Nach einem weiteren Schnitt ist eine Gruppe von Menschen vor einem Haus zu sehen und durch das Voice-over wird erklärt, dass sich in dem Haus Aktivist*innen aus der Ukraine treffen, um die Pride vorzubereiten. Zusätzlich wird auf die prekäre Situation in der Ukraine hingewiesen und den schon hier notwendigen Polizeischutz. Mit »prekär« ist hier »die ungleiche Verteilung von Gefährdetheit« (Butler 2015: 57) gemeint, die »direkt mit Geschlechternormen verknüpft [ist], [...] denn wie wir wissen, sind Menschen, die ihr Gender nicht auf Weisen leben, die sich umstandslos erschließen, stärker von Schikane, Pathologisierung und Gewalt bedroht« (ebd.: 58). Als eine diese Gewalt ausübende Instanz gegenüber (gender) nonkonformen Körpern nennt auch Butler die Polizei (vgl. ebd.: 56). Im VR-Beispiel wird dieser hingegen eine positive Rolle zugeschrieben, indem sie statt als repressive, auf LGBTIQ+-Personen gewaltausübende, als schützende Staatsinstitution auftritt. Ich erfahre im weiteren Verlauf durch das Voice-over, dass die Pride nur aufgrund des Polizeischutzes durchgeführt werden kann, da es vehemente Anfeindungen und Drohungen von Rechten und orthodoxen Christen gibt. Dementsprechend ist die Pride als *gay space* trotz aller Kritik auch als zeitlich restriktiver *safe space* zu erachten (vgl. Bell/Binnie 2004: 1813).

Unterdessen kann ich mich in einem der Räume im Haus umsehen, in dem eine Gruppe von LGBTIQ+-Aktivist*innen Vorbereitungen für die Pride-Parade trifft.

23 Es bleibt anzumerken, dass der Fokus deutlich auf schwulen (cis) Männern liegt.

Im Voice-over wird von den Gewalterfahrungen in der Ukraine gegen LGBTIQ+-Personen erzählt und es erfolgt schließlich ein Bezug zum Westen, indem dieser als ein Ort der Freiheit abgegrenzt wird, an den einige LGBTIQ+-Personen fliehen würden: »Richtung Westen nach Europa oder Kanada, wo es sich leichter lebt und liebt.« An dieser Stelle werden Zentraleuropa und insgesamt »der Westen« als bessere Orte dargestellt, während unerwähnt bleibt, welchen anderen Diskriminierungen und Stigmatisierungen insbesondere nicht-weiße Personen dort ausgesetzt sind und dass auch dort Homo- und insbesondere Transfeindlichkeit existiert. In Form des *Otherings* wird die Ukraine als prekäres Gebiet für LGBTIQ+-Personen repräsentiert und Zentraleuropa im Kontrast als progressiv. Zentraleuropa wird als Ort des »Wir« positiv und als übergeordnet beschrieben und die Ukraine, stellvertretend für Osteuropa, als das »Andere« hergestellt und abgewertet.

Nachfolgend ist erneut der Maidan-Platz zu sehen. Im Voice-over wird auf den zu diesem Zeitpunkt bereits stattfindenden Krieg in der Ukraine hingewiesen, der einen Bruch zur restlichen Erzählung darstellt. In diesem kurzen Exkurs lernen die Rezipierenden von den Auseinandersetzungen mit Russland und den vier Jahre zuvor wöchentlich stattfindenden Protestveranstaltungen auf dem Maidan-Platz, die sich gegen den damaligen ukrainischen Präsidenten richteten und seine Nähe zu Russland kritisierten. 2017 wurde an diesem Platz wöchentlich um im Krieg gegen Russland gefallene ukrainische Soldaten getrauert. Während dies im Voice-over zu hören ist, läuft Viktor über eben diesen Platz. Nach dem Voice-over spricht Viktor: »Viele sagen: »Es herrscht Krieg und ihr feiert, dass ihr LGBT seid.« Was ich dazu sage: »Wir befinden uns selbst im Krieg. Ein Krieg für unsere Rechte.«« Durch diese Aussage Viktors wird erneut die politische Dimension der Prides sowie die prekäre Situation von LGBTIQ+-Personen betont, indem es nicht mehr nur ein Kampf, sondern ein *Krieg* um deren Rechte ist. Darüber hinaus kann das Trauern um die Soldaten auch mit der Frage verbunden werden, wessen Leid und Leben »betrauerbar« ist (vgl. Butler 2005) und betrauert wird. Die getöteten LGBTIQ+-Personen werden weniger von der Mehrheitsgesellschaft betrauert als die gefallenen Soldaten. Dies verweist gleichzeitig auf die Problematisierung von Machtstrukturen und Sichtbarkeit, die auch im öffentlichen Trauern vorhanden sind.

Nach dem kurzen Exkurs finde ich meine Blickposition erneut bei der Parade. Beim Umherblicken werden Sicherheitsschleusen sichtbar und im Voice-over folgt der Hinweis, dass jede an der Pride teilnehmende Person durch diese hindurch muss. Die Teilnahme an der Pride obliegt somit strengen Überwachungen und Kontrollen, die restriktiv wirken, in diesem Fall jedoch als etwas Schützendes dargestellt werden. Anschließend wechselt die Position und die Kamera befindet sich auf einem Wagen der Pride, der einen Überblick über den Marsch ermöglicht sowie erneut die Polizei am linken und rechten Rand des Zuges sichtbar macht. Während auf der Bildebene nicht viel passiert und ich erneut Zeit habe, mich umzublicken und die Parade von Menschen vor dem Wagen zu beobachten, weist die Sprecherin

darauf hin, dass im Anschluss an die Parade Rechtsextreme »Jagd« auf LGBTIQa+-Personen machten. Durch diesen Hinweis wird deutlich, dass die Pride einen geschützten – und zu schützenden – Ort darstellt, der allerdings räumlich und zeitlich beschränkt ist. »Mehr Sichtbarkeit führt nicht unbedingt zu mehr Hörbarkeit der eigenen Forderungen, sondern kann stattdessen auch zu mehr Kontrolle oder zu größerer Gefährdung führen« (Tietz 2016: 198 nach Halberstam 2005). Indem Rechtsextreme nach der Pride die Teilnehmenden verfolgen und gewaltsam gegen sie vorgehen wird deutlich, inwiefern die Sichtbarkeit nicht nur als ein positives und empowerndes Moment funktioniert, sondern auch mit Gefahr einhergeht. Anhand der prekären Lage von LGBTIQa+-Personen in Kyiv zeigt sich zudem die Gewaltbarkeit einer heteronormativ geprägten Welt. Die Reportage vermeidet jedoch ein gänzlich bemitleidendes Narrativ, da sie mit Viktor endet, der an einem öffentlichen Platz steht und seine Gedanken zur Situation von LGBTIQa+-Personen äußert. Die Frage, ob er Angst habe, verneint er und ergänzt: »Wir sind hier. Wir sind anders. Und wir sind stolz. Ich bin, wer ich bin. Und darauf bin ich stolz.« Durch dieses Ende werden die Fragen um Anders-Sein und Stolz erneut aufgeworfen und zueinander in Bezug gesetzt. Das VR-Projekt versucht so insgesamt dieses Anders-Sein sowie die prekäre Situation in der Ukraine durch ein Gefühl des Da-Seins, vermittelt durch den 360°-Blick, die Wölbung des virtuellen Raums um die Zuschauenden sowie die freie rotierende Blickwahl und die zusätzlichen Informationen zur Lage von LGBTIQa+s nachvollziehbar zu machen.

3.1.3.2 Google und #PRIDEFOREVERYONE

Das Projekt #PRIDEFOREVERYONE von Google (2016) offeriert ebenfalls einen Zugang zur Pride über VR. Hier handelt es sich allerdings nicht nur um ein einzelnes VR-Projekt, sondern ein VR-Video, ein Webvideo über den Einsatz von VR in der Vermittlung von Prides, die Nutzung des Hashtags #prideforeveryone auf Twitter und Facebook, eine eigene Homepage und einer dortigen Verlinkung zur Broschüre »State-sponsored homophobia« der International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association (ILGA)²⁴ sowie die Verteilung von *Cardboard* Brillen für LGBTIQa+-Organisationen (vgl. Reyes 2016: o. S.). Es wird also nicht nur VR genutzt, sondern auch Onlinerräume, die mit physischen Öffentlichkeiten verknüpft sind. Google schreibt sich an verschiedenen Stellen des Diskurses um Pride ein: Die Diskussion um Homonationalismus in Form der Thematisierung von homofeindlichen Staatspolitiken, die Thematisierung von *shame* und *pride* innerhalb der Videos, die

24 Gerade im Kontext von Homonationalismus ist diese Broschüre hochgradig problematisch, da sie westliche Standards als universell voraussetzt und beispielsweise Pride-Paraden als Zeichen der Toleranz und Demokratie liest, während andere, nicht-westliche Länder als unterlegen respektive homofeindlich dargestellt werden. Die ILGA legt oft teils aggressive und islamfeindliche Sprache an den Tag (vgl. Massad 2007: 161–164).

Nutzung und Verknüpfung verschiedener Öffentlichkeiten, sowie die Aneignung und Einmischung in LGBTIQA+-Thematiken durch neoliberale Politiken eines kapitalistischen Unternehmens. Interessant für meine Arbeit sind insbesondere das VR-Video und das Webvideo über den Einsatz von VR in der Vermittlung von Pride-Veranstaltungen und Toleranz.

Beim VR-Video mit dem Titel *BE WHO YOU ARE LOVE WHO YOU LOVE* handelt es sich um verschiedene Ausschnitte von Pride-Paraden aus verschiedenen Städten. Das VR-Video startet mit weißem Bild und der Texteinblendung »Pride is about celebrating who you are and who you love. But millions of the world still cannot take part.« Mit den zwei Sätzen werden sogleich zwei Verbindungen zu zuvor ausgeführten Punkten hergestellt – zum einen die Frage nach Stolz und zum anderen die Frage nach Zugängen, genauer, wem es möglich ist an Prides teilzunehmen und sichtbar zu sein und wem nicht. Danach erfolgt eine weitere Texteinblendung mit »Today we march together.« VR wird in diesem Kontext als ein zugängliches, vergemeinschaftendes Medium proklamiert, das es ermöglicht, als ein »Wir« an der Pride teilzunehmen. Nach diesen einführenden Sätzen beginnt der Einsatz der beweglichen, bewegenden Bewegtbilder, die eine Emotionalisierung der Situation bei Prides sowie Fragen nach Scham und Freiheit mit sich bringen. So schildert eine Person im Voice-over: »For almost ten years of my life I was living in this closet. I was living with this internalized shame«. Es folgen weitere Schilderungen von Scham, (Selbst-)Hass, Ausgrenzung und das Verstecken der sexuellen Orientierung von verschiedenen Personen, die zu hören, aber nicht zu sehen sind. Während dieser etwa einminütigen Erzählungen sind auf visueller Ebene drei verschiedene Straßen in scheinbar unterschiedlichen Städten zu sehen, die relativ leer und ruhig erscheinen. Ich kann mich auf die Audioebene konzentrieren, während gleichzeitig der Kontext der Straße respektive einer Straßenpolitik, die aus den Geschichten von queerem Schmerz entsteht, deutlich wird. Danach findet ein Ortswechsel an einen Strand statt, an dem ein weiß gelesener, älterer Mann, vermutlich um die 60 Jahre alt, in die Kamera spricht. Er berichtet, dass er während seiner ersten Pride drei Stunden lang geweint habe, da er dort zum ersten Mal mit mehreren schwulen Personen zusammen war. Zeitgleich zur Erwähnung des »ersten Mals« erfolgt ein Schnitt und es ist die Pride-Parade in Tel Aviv 2016 zu sehen. Die Schilderungen auf der Audioebene werden durch die visuelle Ebene verstärkt und ein Gefühl des Dabei-Seins vermittelt. Anschließend geht es zu der Pride in São Paulo und eine Frau im Voice-over spricht vom Gefühl der Freiheit, das sie auf ihrem Pride-Besuch spürte: »I just felt the sense of freedom to finally be the transgender woman that I am.« Die persönlichen, oft zu Beginn schmerzhaften Geschichten von Personen, die während des Erzählens nicht sichtbar sind, in Kombination mit den beweglichen Bewegtbildern von fröhlichen, feiernden Menschen führen zu einer Emotionalisierung der Pride-Paraden, die einhergehen mit dem Versprechen von Freiheit, Gemeinschaft, Stolz und einer tendenziellen Positivierung von Sichtbarkeit. Im Sinne Halberstams fin-

det zudem die Gegenüberstellung von *shame* und *pride* statt, da die zuvor erwähnte Scham des älteren Mannes durch die Teilnahme an der Pride überwunden werden konnte. Dieser Punkt wird in einem Voice-over wiederaufgegriffen: »I think if I've seen prides when I was younger I would have come out younger – at least to myself.« Das Coming-out wird mit Ehrlichkeit gegenüber sich selbst assoziiert, die zudem mit einem Gefühl des Stolzes einhergeht, der insbesondere bei Pride-Paraden eine Rolle spielt. »It's about being proud of who I am and it's also about to stand for people who cannot march like this.« Es geht folglich nicht nur um das ›Ich‹, sondern auch um das solidarische ›Wir‹, das entsteht, wenn Personen mit Zugang zu Prides nicht nur für sich, sondern auch für Andere auf die Straße gehen.

Obleich hier nicht nur Bilder und Sprachen aus dem Westen verwendet werden, findet im VR-Video immer wieder eine Abwertung des *in the closet*-Lebens statt, die genauso wenig hinterfragt wird wie die Rolle des Westens bei der Stigmatisierung nicht-westlicher Länder. »The presumptions behind the labeling of silence and secrecy as ›closeted‹ and the tracing of the absence of explicitly gay-identified people in public arenas to ›homophobia‹ are not interrogated« (Manalansan 1995: 429), beschreibt Martin Fajardo Manalansan schon 1995 in seiner Kritik an westlich (liberal) geprägten Homo-Politiken. Prides werden insofern als universelle und erstrebenswerte Veranstaltungen dargestellt, die implizieren, eine universelle und erstrebenswerte Zukunft zu entwerfen, in der LGBTIQ+–Individuen auf der ganzen Welt Pride-Paraden zelebrieren. Hierbei wird die damit einhergehende eurozentrische Perspektive als Norm nicht reflektiert. Prides werden beispielsweise von Menschenrechtsorganisationen als »Zeichen für demokratische Reife und Erfolg« (Huber 2013: 12) gewertet, bei der europäische Normen als zentrale und universale Werte gesetzt werden. Verschiedene lokale Kontexte werden ausgeblendet und spezifisch westliche Ansätze, beispielsweise in der Konzeption von Geschlechtern und Sexualitäten, und Politiken werden sozusagen global ›übergestülpt‹ und als neutraler und universell anwendbarer Standard behandelt. Raum für andere, nicht-europäische Lebens- und Ausdrucksformen von Geschlechtern und Sexualitäten bleibt dabei nicht.

Ein weiteres Video, das im Zuge des Projekts produziert wurde, ist das Webvideo CELEBRATING VIRTUAL PRIDE IN BOGOTÁ, COLOMBIA #PRIDEFOREVERYONE, in dem es um den Einsatz von VR geht. Das Video beginnt mit dem gleichen Satz wie das VR-Video zuvor, allerdings unterscheidet es sich nicht nur technisch, sondern auch inhaltlich. Im Video sprechen die Personen spanisch und es kann je nach persönlicher Auswahl auf deutsch oder englisch untertitelt werden. Im Webvideo gibt es eine Hauptperson, nämlich die Mutter Alba Reyes, die über den Suizid ihres schwulen Sohnes spricht. Alba Reyes ist eine Frau of Color, vermutlich zwischen Ende dreißig und Anfang vierzig. Sie schildert zu Beginn das Outing und die Probleme, die ihr Sohn deshalb in seiner Schule hatte. Unter anderem wurde er zur Psychotherapie gezwungen, wovon seine Mutter erst im Nachhinein erfuhr, und schließlich von der Schule ausgeschlossen, was ihn zur Selbsttötung brachte.

Seit diesem Vorfall reist die Mutter durch verschiedene Schulen in Kolumbien, um mit Kindern zu sprechen und für die Akzeptanz von LGBTIQ+-Personen zu werben. Sie vermittelt dies, indem sie den Kindern durch VR-Brillen einen Zugang zu Pride-Paraden ermöglicht: »Jeder Junge und jedes Mädchen in Kolumbien soll eine Pride-Parade sehen« ist in der Untertitelung zu lesen. In einer Montage sehen die Rezipierenden sowohl die Kinder mit den VR-Brillen als auch Ausschnitte aus Pride-Paraden, die die Kinder wiederum selbst in der VR sehen. Die Reaktionen der Kinder fallen emotional und positiv aus. So berichtet eine Schülerin, sie hätte das Vor-Ort-Sein gespürt und könne die Geschehnisse »ganz intensiv sehen.« Die emotionale und affektive Involvierung wird an dieser Stelle stark betont und lässt VR als Chance erscheinen, andere Erfahrungen und Perspektiven erfahrbar zu machen.²⁵ Dieses Argument wird weiter zugespitzt, indem das Projekt als Beitrag zum Frieden beschrieben und zuletzt die Einmischung der kolumbianischen Politik per Texteinblendung erwähnt wird: »After seeing its impact, the Ministry of Technology has decided to support Alba in bringing her workshop – and the virtual pride parade – to students in Colombia.« Das Bogotá-Beispiel deutet die Aneignung partikularer Kämpfe durch neoliberale Unternehmen und Politik verbunden mit einer Art Heilsversprechen durch Technik an, das in Kapitel 3.2 noch vertieft wird. Es besteht eine Ambivalenz zwischen einer aktiv handelnden Einzelperson, die versucht durch Sicht- und Fühlbarkeit eine andere Schulpolitik zu bewirken, sowie den Einmischungen neoliberaler Akteur*innen, die zu einer Verkomplizierung der Zielsetzung des Projekts führt. So existiert zwar nach wie vor der Anspruch, Schüler*innen über LGBTIQ+-Themen aufzuklären, es geht aber auch um die Vermarktung eines Firmenimages sowie politische Strategien der Individualisierung zur Lösung struktureller Probleme, was ebenfalls in Kapitel 3.2 detaillierter vertieft wird. Das Projekt fügt sich letztendlich gut in Googles Firmenpolitik und Selbstbeschreibungsstrategien ein, von denen auch auf der #prideforeveryone-Homepage zu lesen ist: »Whether it's taking a stance against discrimination in sport at the Sochi Olympic games, or in being the first company to provide full coverage of transgender employees' healthcare, we have always demonstrated our strong allegiance with the LGBTQ community« (Google #prideforeveryone: o. S.). Google bezeichnet sich selbst als besonders LGBTIQ+-freundliches Unternehmen, was sich auch in anderen öffentlichkeitswirksamen Aktionen zeigt.²⁶ Ein anderes

25 Gleichzeitig haben die meisten dieser Kinder zum ersten Mal VR benutzt und bestätigen aus dieser ›first-time-experience‹ heraus, wie eindrücklich das Erlebnis war. Es stellt sich so die Frage, ob der ›Spektakel-Charakter‹ oder die Inhalte des Projekts wirken.

26 Beispielsweise entwickelte Google 2019 ein ›living monument‹ zum 50. Jahrestag der Stonewall Riots namens *Stonewall Forever*: »The monument is a digital archive of material accessible through desktops, mobile devices and an augmented reality app« (Fitzgerald 2019: o. S.).

Projekt beinhaltete die Unterstützung von Coming-out-Geschichten auf Youtube, das von Volker Woltersdorff bereits kritisch analysiert wurde. Er stellte unter anderem fest, dass »[d]iese technischen und politischen Möglichkeiten [...] wiederum als Werbung für das Medium [Youtube; Anm. F.W.] selbst eingesetzt [werden]« (Woltersdorff 2013: 103). Bei den #prideforeveryone-Beispielen wiederum ist das Medium ein Gefüge, das aus den VR-Brillen, Youtube, das wiederum zu Google gehört, als Player für die VR-Videos sowie der Bereitstellung von 360°-Kameras bei den Prides durch Google besteht. Es zeigt sich eine starke Verflechtung unterschiedlicher Technologien, die zu Aufklärungszwecken im Rahmen einer LGBTIQ+-freundlichen Politik, aber insbesondere auch als Vermarktungsstrategien zur Aufwertung des Firmenimages²⁷ genutzt werden. Dementsprechend weisen die Projekte zwar inhaltlich queere Bezüge auf, jedoch führen sie zugleich Probleme um Pride-Homonormativitäten und kapitalistische Aneignung im virtuellen Raum weiter.

3.1.4 Virtuelle Räume und deren politisches Potential

Die Analysen haben gezeigt, dass virtuelle Räume ein Potential beherbergen, queere Gegenöffentlichkeiten zu konstruieren und physische Öffentlichkeiten zu erweitern. Sie beinhalten Möglichkeiten, diese zudem zu überschreiten, indem beispielsweise Geschehnisse zugänglich gemacht werden, die nicht an die Notwendigkeit eines physischen Ortes gekoppelt sind. Auch zeitlich unterscheiden sich virtuelle Zugänge zu Prides von physischen, da sie zwar ein medial-temporär begrenztes Ereignis sind, jedoch der Zugang nicht nur einmal im Jahr saisonal besteht. Gleichzeitig finden sich viele Parallelen zu den bereits hervorgehobenen Kritikpunkten zur Pride, indem auch virtuelle Räume nicht immun gegenüber neoliberalen Politiken sind und ebenfalls hegemoniale Strukturen in ihnen etabliert werden können. Die Losung »es ist kompliziert« trifft dementsprechend nicht nur auf die queeren Perspektiven auf Pride-Paraden zu, sondern auch auf die analysierten Beispiele, die die vorangestellten Punkte in den virtuellen Raum weitertragen. Die Beispiele der SZ und von Google, die auf den ersten Blick »gut gemeint« sind, bringen Strategien des *Otherring* sowie Abwertung nicht-westlicher Länder mit sich, die wiederum als Argumente für homonationale und neoliberale Politiken verwendet werden können – Google dabei mehr als das SZ-Projekt. Virtuelle Räume können zwar als queerer Möglichkeitsraum begriffen werden, da sie beispielsweise die Fluidität und Nicht-Singularität von Identitäten, entkoppelt vom eigenen physischen Körper, sichtbar

27 Google und die dortigen Arbeitsbedingungen gerieten in den letzten Jahren immer wieder – mal mehr, mal weniger öffentlichkeitswirksam – in die Kritik, zuletzt durch den Fall von Timnit Gebru, die »ethic researcher« für KI für Google war und schließlich vom Unternehmen gefeuert wurde (vgl. Hao 2020: o. S.).

machen (vgl. Landström 2007: o. S.). Sie erweisen sich jedoch ebenso als potentiell restriktiv und normativ. Infolgedessen ist es relevant, wer Zugriff auf die Erstellung von virtuellen Räumen hat. Anders formuliert sind auch virtuelle Räume von heteronormativen, patriarchalen Strukturen durchzogen, weshalb die meisten Produzierenden weiße cis-Männer sind, die ihre Positionierung und Perspektiven in die VR mit einschreiben (vgl. Keating 2018: o. S.; Nakamura 2020: 51). Der künstlerisch-wissenschaftlich Forschende und Spieleentwickler Robert Yang fordert in einem Essay zu VR deshalb manifestartig, VR mit *gay content* zu fluten:

To save a newly emerging VR culture from this poisoned gamer culture, I believe that we must act now, to fortify and insulate pockets of VR culture from the inferno. [...] Let's flood VR with gay stories [...] Some of that will be making gay games and gay VR art, but some of this work will also involve talking about VR and developing a theory of gay VR. (Yang 2017: o. S.)

Ein Zugang zu Prides über VR, als eine Form von *gay content*, könnte dementsprechend als queere Intervention zu heteronormativen Strukturen genutzt werden, die die affektiven Möglichkeiten des Gefüges nutzt und beispielsweise unterschiedliche Dimensionen von Raumwahrnehmungen oder Körperlichkeiten deutlich macht. Virtuelle Räume sind insofern auch politisch, als sie eine Form der Öffentlichkeit darstellen, die verschiedene oder neue Strategien aushandeln können. Butler merkt dazu im Kontext der Politik der Straße an, dass »sie [die Politik; Anm. F.W.] [...] diese Grenzen vielmehr ständig [überschreitet] und [...] so erkennen [lässt], dass sie immer schon in den Häusern, Straßen und Vierteln oder gar in jenen virtuellen Räumen ist, die nicht an die Architektur von Häusern und Plätzen gebunden sind« (Butler 2015: 114; Herv. F.W.). Insgesamt kann VR daher eher als eigene Räumlichkeit mit anderen affektiven Potentialitäten beschrieben werden als eine Begleiterscheinung oder Ergänzung des physischen Raums. Sie ist durch das Erleben des physischen Körpers in einer anderen Umgebung begründet, in der auch ein queeres Potential liegen kann.

3.2 Die Problematik der Empathie-Maschine in VR-Projekten über Geflüchtete

VR-Projekte über Geflüchtete²⁸ und andere marginalisierte Gruppen dienen als ein fast schon paradigmatisches Genre, das auf der Idee basiert, rassistische, homof-

28 Bemerkung: Dieses Unterkapitel wurde im Februar 2022 begonnen zu schreiben und ist dementsprechend von den Ereignissen rund um den von Putin veranlassten Angriffskrieg auf die Ukraine geprägt. Es gestaltet sich schwierig, in diesen Zeiten eine kritische Analyse zu Fragen der Empathie und Flucht zu schreiben, jedoch scheint es gerade jetzt umso unabdingbarer,

eindliche und sexistische Denkmuster durch *virtuous* VR (»tugendhafte« VR) überwinden zu können, indem die Rezipierenden in die Perspektive marginalisierter und bedrohter Körper schlüpfen (vgl. Nakamura 2020: 47–64). Diese Projekte entstehen oftmals in Zusammenarbeit mit NGOs und größeren Technologie-Unternehmen. Jens Eder schlägt daher vor, im Deutschen von »humanitärer« oder »karitativer VR« zu sprechen (vgl. Eder 2018: o. S.) – ich entscheide mich im Folgenden für »humanitäre VR«, außer, es geht gezielt um Lisa Nakamuras Aufsatz und ihren konkreten Ausführungen zum von ihr geprägten Begriff *virtuous* VR. Im Zusammenhang mit beiden Begriffen trug Facebook 2014 zu einer weiterreichenden Bedeutungswendung bei, die VR zugeschrieben wird – nämlich als Technologie der Empathie. So verkündete Mark Zuckerberg nach dem Kauf von Oculus VR: »One of the most powerful features of VR is empathy« (Tarnoff 2017: o. S.). Anzumerken dabei ist, dass bereits Jaron Lanier den Faktor der Empathie im Zusammenhang mit VR benannte, indem er die These aufstellte, dass eine Realität entsteht, wenn sich Kommunikation und Empathie etablieren können (vgl. Lanier 1999: 17). Die großen Technologie-Unternehmen schließen in gewisser Weise an Laniers Aussage an, vordergründigen diese Aspekte jedoch nochmals mehr. Wie in Kapitel 1.2.5 und im Zuge von Googles Firmenpolitik im Kapitel zuvor bereits erwähnt, wird VR seit Mitte der 2010er Jahre vermehrt als Technologie der affektiven Verbindung behandelt, die Mitgefühl vermittelt und dadurch zu ethischen Entscheidungsfindungen beitragen kann. VR erhält somit eine kulturelle Zuschreibung, die soziale Probleme adressiert und Brücken zwischen »Wir« und »den Anderen« bilden soll. Daran anknüpfend spricht auch der bereits erwähnte Chris Milk in einem Ted-Talk davon, dass VR die »ultimative Empathie-Maschine« sei und es dadurch möglich wäre, in die Schuhe von »Anderen« zu schlüpfen (Milk 2015).²⁹ VR nach 2014 wird nun als »gute« Technologie vermarktet, die Mitgefühl, Verbundenheit und Intimität vermittelt (vgl. Nakamura 2020: 48).

Virtuous VR versucht anschließend daran, die Erfahrungen von benachteiligten und leidenden Menschen durch immersive, stereoskopische Videos zu vermitteln (vgl. ebd.). Dieses Versprechen wird insbesondere von großen Technologie-Unternehmen wie Facebook/Meta verbreitet, um VR als Heilung des derzeit schlechten Rufs³⁰ der Tech-Industrie zu nutzen, der durch die zunehmende Thematisierung

nicht bei einer reinen Filmanalyse zu verbleiben, sondern die hier beschriebenen VR-Dokumentationen in einen größeren gesellschaftspolitischen Kontext einzuordnen.

29 Andere Personen aus der Technologie-Branche schließen daran an, aber auch Wissenschaftler*innen beschreiben VR als Technologie der Empathie. Allen voran Jeremy Bailenson, ein Psychologe der Stanford University, der VR als Technologie sieht, »that can help do away with racism, sexism, and otherwise educate from the assumption that VR allows one to feel how it means to live and exist as another« (Bollmer/Guinness 2020: 33).

30 Und darüber hinaus der in Kapitel eins erwähnte Versuch, der Technik zum Durchbruch zu verhelfen, sprich, Geld damit zu verdienen.

von Rassismus und Sexismus innerhalb der Branche sowie die Verletzung der Privatsphäre von Nutzer*innen entstand:

Virtuous VR is a cultural alibi for a digital media culture that has taken a wrong turn, towards distraction, detachment, and misinformation. Hence its industrial strategy to represent it as inherently more ethical, empathetic, and virtuous than any other media has ever been. (ebd.: 49)

So erstaunt es kaum, dass Facebook behauptete, durch VR wieder zur eigentlichen ›Mission‹ der Plattform zurückzukehren, nämlich Menschen innerhalb eines privaten, familiären Netzwerks zu verbinden.³¹ VR wird im Zuge dessen als transformative und revolutionäre Technologie beschrieben, die den Nutzer*innen ganz neue Erfahrungen ermöglichen würde und für eine direkte und idealisierte Form der sozialen Interaktion steht:

Acquiring Oculus allowed Facebook to create a strategy later copied by Google and other companies investing in VR headset production to assert that these headsets were far more than just another product launch. Instead, VR development was a major investment in creating new technologies of feeling. By bringing VR 2.0 to market as a compassionate, connecting, and above all empathetic kind of machine, Facebook claimed to reinvigorate its earlier image as a network for people of all races, genders, and identities. (ebd.: 48)

Insofern ähneln die Argumente in Hinblick auf Gleichheit, einen freien Raum zum Experimentieren sowie der Nicht-Kopplung an den eigenen Körper und die eigene Identität den Versprechungen der Anfänge des Internets aus dem Unterkapitel zuvor. Es wird immer wieder betont, dass eine vermittelte Körpererfahrung gut für die Nutzer*innen sei, da dadurch von sich selbst abweichende Erfahrungen erlebt werden können, indem VR eine erweiterte Seherfahrung und stärkere Körperlichkeit bietet als andere digitale Technologien.³² In diesem Zusammenhang lassen sich

31 Spannend daran ist, dass genau dieser Diskurs auch aktuell wieder Fahrt aufnimmt, nachdem Zuckerberg seine Vision zu Metaverse teilte und auch hier VR erneut eine zentrale Rolle spielen soll. In einigen der Interviews wird wieder von der Präsenzerzeugung, der Verbindung von Menschen und sowie der erhöhten Empathie Fähigkeit durch VR gesprochen, jedoch mit der Neuerung, mehr von einem Ökosystem verschiedener Technologien auszugehen, die alle miteinander verbunden sind – das heißt VR, AR, Chaträume/Messenger, Games, Filme.

32 VR als ›gute‹ Technologie ist somit Teil einer Verteidigungsstrategie gegen die immer lauter werdenden Anschuldigungen und Beschwerden gegen und innerhalb des Silicon Valleys: »VR has become styled as a technology for empathy for those whose lives have been made untenable or unlivable by the very style of capitalism that digital technologies have helped to produce« (Nakamura 2020: 50f.). Auch Bollmer und Guinness schreiben darüber, dass VR mit

auch die humanitären VR-Projekte situieren: Dadurch, dass VR zugesprochen wird, Emotionen auszulösen und dadurch Denkweisen verändern zu können, wird es als Lösung gegen diskriminierende Denk- und Verhaltensweisen vermarktet. »Marketing by Facebook, Google, and smaller VR startups, such as Pathos and Within, make the problematic claim that their VR 2.0 products are devices for creating cross-racial empathy: non-white, non-male experiences for a white male industry that needs to feel differently« (Nakamura 2020: 51). Besonders der letzte Satz des Zitats verdeutlicht eines der Probleme der meisten *virtuous VR*-Projekte: Obgleich behauptet wird, alle seien in VR gleich und sie sei zugänglich für jede*n, ist die Mehrheit der Produzierenden in diesem Bereich weiß und cis-männlich – ähnlich verhält es sich mit dem Großteil der VR Nutzenden (vgl. ebd.). Dementsprechend werden ›andere‹ Erfahrungen häufig von weißen, cis-männlichen Personen erstellt, statt dass sie tatsächlich von diesen ›Anderen‹ produziert würden.

Des Weiteren findet durch Vermarktungsstrategien, die behaupten, Erfahrungen von ›Anderen‹ – sprich marginalisierten, bedrohten Gruppierungen – erlebbar zu machen, ein *Othering* statt, indem diese Anderen nicht die Zielgruppe sind, sondern stattdessen weiß, cis(-männlich) als Norm der Zielgruppe gesetzt wird, die jedoch nirgends als solche benannt wird. Das ›Wir‹, also die Zielgruppe, sind weiße, westliche, cisgeschlechtliche Subjekte, die die Erfahrung von ›den Anderen‹ erleben sollen. Die Notwendigkeit des Erlebens von ›Anderen‹ trägt außerdem den Grundgedanken in sich, den bloßen Erzählungen und der Schilderung des Leidens von marginalisierten Personen keinen Glauben zu schenken, sondern dass Leid stattdessen von weißen, privilegierten Rezipierenden selbst erlebt und gefühlt werden muss. Dies beschreibt Miranda Fricker als »testimonial injustice« (Fricker 2007: 5). Mit dem Begriff ist gemeint, den marginalisierten Sprechenden aufgrund von zugeschriebenen Vorurteilen hinsichtlich *race*, Klasse oder Geschlecht weniger Glaubwürdigkeit zu schenken. Ihre marginalisierten Identitätsmarker führen dazu, dass sie nicht als legitime Wissende behandelt werden. Ihre Aussagen haben weniger Gewicht als die der Privilegierten (vgl. ebd.: 16f.). Genau dies geschieht auch, wenn weiße Rezipierende, im hiesigen Fall durch eine digitale Repräsentation, das Leiden von Geflüchteten durchleben sollen, um dadurch zu legitimieren, dass die Schilderungen derer tatsächlich wahr sind. Saidiya Hartman schreibt dazu in *Scenes of Subjection* – in historischer Herangehensweise und ohne auf digitale Repräsentationen einzugehen –, dass der weiße Körper an die Stelle des Schwarzen Körpers

einem Ideal von sozial verantwortlichen Formen von Sinneseindrücken verbunden wird und in diesem Kontext auch Empathie als etwas neurologisches und sinnliches betrachtet wird. Sie schlussfolgern daraus: »It relies on a politics of vision that suggest that seeing through the first-person mechanisms afforded by VR permits one to understand and act in accordance with an empathetic, cognitive knowledge that emerges from supposedly knowing what it is like to be another through the simulation of experience« (Bollmer/Guinness 2020: 32).

gesetzt werden muss, um der allgemeinen Gleichgültigkeit gegenüber Schwarzen Leidens entgegenzuwirken. Wenn dieses Leiden jedoch nur durch »masochistische Fantasie« spürbar werden kann, wird deutlich, dass Empathie zweischneidig ist, indem sich das Leiden von weißen Körpern zu eigen gemacht wird und das eigentliche Leiden Schwarzer Körper ausgelöscht/unsichtbar wird (vgl. Hartmann 1997: 19). Auch Lauren Berlant argumentiert in eine ähnliche Richtung, wenn sie davon schreibt, dass die Verwendung des Schmerzes von marginalisierten Gruppen eine Form der *sentimental politics* ist, die sich von privilegierten Gruppen angeeignet wird, um den Schmerz der anderen als einen eigenen Schmerz zu spüren (vgl. Berlant 2001: 53). Letztlich steht dann der Schmerz der weißen Subjekte im Vordergrund. Im konkreten Kontext von VR stellt Nakamura fest: »Virtuous VR fills a very specific niche: as the medium that not only needs to be felt to be believed, but cannot be doubted once it is felt« (2020: 53). Durch Nakamuras Zitat deutet sich zudem an, dass dem körperlichen Fühlen eine hegemoniale Rolle zugeschrieben wird, insofern, dass Dinge, die gefühlt werden, wahr sein müssen, während es sich scheinbar anders verhält, wenn Andere »nur« davon berichten, was sie fühlen. Insgesamt zeigt sich, dass der Empathie-Begriff im Zusammenhang mit VR extrem aufgeladen ist und problematisiert werden muss.

3.2.1 Empathie & (Raum-)Relationen

Wie in Kapitel zwei erwähnt, ist derzeit der Fokus auf ein körperlich gefühltes »(Da-)Sein« für VR-Filme nahezu symptomatisch (vgl. Willis 2016: 147).³³ Dieses Gefühl des Da-Seins wird in erster Linie durch die Wölbung des Raumes um die Zuschauenden und die Möglichkeit der individuellen Steuerung des Blickwinkels innerhalb der 360°-Umgebung forciert. Die Frage des Raumes spielt bei VR somit insofern eine große Rolle, da die VR-Erfahrung auf das Zusammenspiel aus Körper und Raum zurückzuführen ist. Neben der Übertragung körperlicher Bewegungen – damit ist mindestens die Kopfbewegung gemeint – innerhalb des physischen Raumes in den virtuellen Raum hinein, ist zudem das stereoskopische Bild bedeutend. Durch dieses wird ein anderes Raumgefühl erzeugt als bei 2D- oder 3D-Filmen auf einer Leinwand oder 360°-Filmen auf einer Leinwand oder Kuppel. Grundlegend ist zu sagen, dass der Raum in VR, gleich dem physischen Raum, nicht frei von Anordnungen und Strukturen ist und etwas Produziertes darstellt (vgl. Kap. 3.1). Für den physischen Raum kann prinzipiell festgehalten werden, dass er ein Produkt aus verschiedenen Verwebungen und Relationen ist, wie Doreen Massey schreibt:

33 Eine frühere und kürzere Version des Unterkapitels 3.2.1 und die Analyse zu *CLOUDS OVER SIDRA* ist erschienen unter Wagner, Francis (2022): »Relationale Räume und die Problematisierung von Empathie in VR-Filmen zu Flucht«, in: *Frauen und Film* 70. Aviva, S. 70–88.

It [space; Anm. FW.] is the product of the intricacies and the complexities, the interlockings and the non-interlockings, of relations from the unimaginably cosmic to the intimately tiny. And precisely because it is the product of relations, relations which are active practices, material and embedded, practices which have to be carried out, space is always in a process of becoming. It is always being made. (Massey 1994: 265)

Auf eine ähnliche Weise – so meine These – verhält sich auch die Herstellung von Raum innerhalb von VR-Projekten: Erst durch die Relationen zwischen Technik, Körper, Zeit, physischem Raum und Bewegung(sübertragung) entsteht ein virtueller Raum, in dem wiederum durch die aktive Rezeption neue, aber eben auch vorgeschriebene Anordnungen entstehen. Raum ist in VR also insbesondere relational zu verstehen. Die spezifischen Feinheiten können sich dabei unterscheiden, wie sich im Folgenden exemplarisch zeigt.

Der für VR notwendige physische Raum lässt grundlegend auf zwei Differenzkategorien innerhalb von VR-Projekten schließen: VR-Projekte, die in jedem physischen Raum stattfinden können, da der Fokus einzig auf dem virtuellen Raum liegt, oder VR-Projekte, die auf einen extra angelegten, spezifischen Raum angewiesen sind, beispielsweise in installativen Kontexten. *THE KEY*, oder auch der in der Einleitung erwähnte VR-Film *CARNE Y ARENA*, thematisieren Fluchterfahrungen und arbeiten beispielsweise mit einem erweiterten Raum, insofern, dass sie neben dem entstehenden virtuellen Raum auch auf einen speziell gestalteten physischen Raum angewiesen sind, der mit dem virtuellen korrespondiert. Beide VR-Projekte wurden als Installationen konzipiert,³⁴ die mit der Verschränkung des virtuellen Raumes in physische Räume hinein arbeiten und so eine andere Multisensorik ermöglichen als VR-Filme, die auch von Zuhause rezipiert werden können. In beiden Projekten gehören zu der VR-Erfahrung eigens konzipierte Räume, die betreten werden müssen und die die Erfahrung in der VR-Welt mit dem physischen Raum verknüpfen, wie es für *CARNE Y ARENA* bereits in der Einleitung beschrieben wurde. Bei *THE KEY* steht eine Person vor den Rezipierenden im physischen Raum,³⁵ die insbesondere zu Beginn geheimnisvoll wirkt und den VR-Erfahrenden einen – zu diesem Zeitpunkt rätselhaften – Schlüssel zeigt und sich auch während der VR-Erfahrung durchgängig mit den Rezipierenden im Raum befindet. *THE KEY* dient als erste Kontrastfolie zu den nun folgenden zuerst analysierten VR-Filmen *CLOUDS OVER SIDRA* (2015) und *THE DISPLACED* (2015). *THE KEY* unterscheidet sich durch die Verschränkung und auch das Angewiesen-Sein auf einen speziellen physischen Raum, die Erweiterung

34 Wobei es *THE KEY* mittlerweile auch als reine Zuhause VR-Erfahrung gibt. Dies wird in der konkreten Analyse des Projekts später detailliert beschrieben.

35 Hier finden sich Parallelen zum immersiven Theater.

der körperlichen Erfahrung durch Elemente innerhalb dieses Raumes sowie Kontrolle und Nicht-Kontrolle ebendieser Elemente und die körperliche Einbindung, die auf mehr als der Möglichkeit, den Blick um 360° schweifen lassen zu können, basiert. Allerdings spielen auch bei CLOUDS OVER SIDRA und THE DISPLACED unterschiedliche Räume eine Rolle: Zum einen die inszenierten, vorgefilmten Räume und ihre Restriktionen, zum anderen der entstehende, produzierte Raum durch das VR-Gefüge.

3.2.2 Visuell repräsentierte Räume und die Un/Möglichkeit der Empathie in CLOUDS OVER SIDRA

CLOUDS OVER SIDRA ist genau innerhalb des Diskurses um die Frage nach Empathie(-produktion) zu situieren. Es handelt sich um einen ca. 8-minütigen VR-Film, der das Leben von geflüchteten Personen im Geflüchtetenlager Za'atari in Jordanien zeigt. Die Zuschauer*innen werden von Sidra, einem zwölfjährigen syrischen Mädchen, durch verschiedene Orte und Räume innerhalb des Lagers geführt, das mit ca. 84.000 Geflüchteten auch als Zeltstadt bezeichnet werden kann, und erfahren von dem dortigen Lebensalltag. Der VR-Film kann von Zuhause rezipiert werden und arbeitet mit einem 360°-Raum/Blick innerhalb des vorgefilmten Materials. Der im Zusammenhang mit der Empathie-Maschine bereits erwähnte Chris Milk, der CLOUDS OVER SIDRA mit seiner Firma VRSE mitproduziert hat, argumentierte 2015 in einem TED-Talk, dass VR-Filme es ermöglichen, Empathie für Menschen zu entwickeln, die anders als ›wir‹ sind oder in Welten leben, die gänzlich anders als ›unsere‹ sind. Ihm gehe es darum, die Zuschauenden innerhalb dieser Welten zu platzieren. In Bezug auf CLOUDS OVER SIDRA sagt er:

You're not watching it through a window, you're sitting there with her [Sidra; Anm. FW], and when you're looking down you're sitting on the same ground that she's sitting on and because of that you feel her humanity in a deeper way, you empathize with her in a deeper way and I think that we can change minds with this machine. (Milk 2015: o. S.)

Milk verspricht den Rezipierenden, durch CLOUDS OVER SIDRA mehr zu fühlen, mehr Empathie aufzubringen und dadurch Denkweisen zu verändern. Empathie erhält auf diese Weise eine ethische Dimension. Dazu erscheint es passend, dass der VR-Film von der UN mitfinanziert und innerhalb der United Nations Virtual Reality Series veröffentlicht wurde.³⁶ Milks selbsterklärtes Ziel ist es, einflussreiche

36 Auf dem Internetauftritt der United Nations Virtual Reality Series heißt es mitunter: »In addition to showcasing the VR experience at high-level UN meetings, the SDG Action Campaign is working with partners to create advocacy platforms, awareness and fundraising campaigns« (vgl. United Nations Virtual Reality o.J.: o. S.).

Menschen, also Menschen, die sich nicht in Geflüchtetenlagern befinden, dazu zu bewegen, mehr Empathie für Geflüchtete zu entwickeln und dadurch ihre Politik zu verändern sowie Geld zu spenden. Infolgedessen wurde der Film auch zum ersten Mal beim Weltwirtschaftsforum in Davos gezeigt. Die öffentlichen Screenings des VR-Films finden insgesamt oft in Räumen statt, zu denen hauptsächlich *weiße*, einflussreiche und überwiegend männlich gelesene Menschen Zutritt haben. Recherchiert man online zu öffentlichen Screenings von *CLOUDS OVER SIDRA*, finden sich schnell Fotoaufnahmen, beispielsweise von dem jährlichen Treffen der »New Champions« des Weltwirtschaftsforum in Dalian, China 2015, oder bei der bei der International Humanitarian Pledging Conference for Syria in Kuwait 2016. Auf den Fotos sind überwiegend *weiße*, ältere Männer und teilweise Frauen zu sehen, die die VR-Brillen tragen, während jüngere nicht-*weiße* Personen als Assistenz daneben stehen. Während allein diese Herangehensweise durchaus problematisch ist, möchte ich mich auf die These fokussieren, dass das Vorhaben der Empathie nicht gelingt, da im VR-Film die privilegierte Position nicht aufgegeben und hinterfragt wird, das Medium und dessen Möglichkeiten nicht aktiv mitgedacht wird und daher eher von einer Bemitleidung statt Empathie gesprochen werden müsste.

CLOUDS OVER SIDRA kommt dabei eine besondere Relevanz zu, da der VR-Film sozusagen einen Stein ins Rollen brachte und eine der ersten VR-Dokumentationen über Geflüchtete, die in Zusammenarbeit mit NGOs entstanden sind, darstellt und auch im heutigen Diskurs immer wieder erwähnt wird:

Chris Milk's *CLOUDS OVER SIDRA* holds pride of place as VR-as [sic!] empathy-machine's ur-text, the foundational ›experience‹ that gave rise to the ›co-presence for good‹ movement. Along with Pathos VR's *MY BEAUTIFUL HOME* (2018) and Lightsail VR's series *RACIAL IDENTITY* for Google Immerse (23 February 2017), these ›documentaries‹ were created to tell you what VR is for. Their content and their developers' claims assert that they are not narrative, but rather presence, not visual representation, but rather experience. (Nakamura 2020: 56)

Wie Nakamura hier feststellt, erfolgt auf Basis dessen, dass VR als mehr als eine reine audiovisuelle Erfahrung beschrieben wird, auch die Argumentation, VR ermögliche eine stärkere Empathie, da wir als Rezipierende näher und direkter am Geschehen teilnehmen würden. Durch meine folgende Analyse soll hingegen demonstriert werden, dass eine körperliche Einfühlung nicht automatisch durch die Gegebenheit eines stereoskopischen Raumes erzeugt wird und der alleinige Fokus auf das Gefühl des Da-Seins in einem 360°-Raum nicht reicht, sondern durch narrative, filmische und technische Mittel getragen werden muss, um bestimmte Wirkungen zu entfalten. Dies werde ich im Folgenden sowohl anhand des repräsentierten Raumes als auch des erzeugten (VR)-Raumeindrucks zeigen.

Innerhalb der acht Minuten von *CLOUDS OVER SIDRA* werden insgesamt 14 verschiedene Räume/Orte gezeigt, die gleichzeitig für 14 verschiedene kurze Szenen stehen und jeweils durch Schnitte in Form von Schwarzblenden voneinander getrennt sind. Schnitte sind, wie im zweiten Kapitel bereits erwähnt, in VR-Filmen prinzipiell schwieriger einzusetzen, da ein zu schneller Schnitt zu Des/Orientierungen und/oder Übelkeit bei den Rezipierenden führen kann. Dementsprechend gibt es viele Projekte, die entweder gar keinen Schnitt verwenden, oder, wie *CLOUDS OVER SIDRA*, langsame, deutliche Schnitte durch Schwarzblenden nutzen, um den Rezipierenden deutlich zu machen, dass nun ein Orts- und/oder Perspektivenwechsel folgt. Bei *CLOUDS OVER SIDRA* stehen die Schnitte jeweils – wie bereits erwähnt – für einen Raum-/Ortswechsel. Die repräsentierten Orte variieren zwischen Landschaftsbildern außerhalb des Geflüchtetenlagers, Innenräumen und Außenräumen innerhalb des Geflüchtetenlagers. Es handelt sich ferner um einen VR-Film mit einer rotierenden Navigation. Im Film wird oft versucht, die Blickrichtung möglichst unauffällig zu regulieren, das heißt zu lenken, etwa durch den Einsatz auditiver Reize aus einer bestimmten Richtung. Theoretisch ist so zwar ein verhältnismäßig autonomer Blick durch das Drehen des Kopfes oder des ganzen Körpers um die eigene Achse möglich, in der Praxis existiert jedoch eine subtil normierte Blicklenkung.³⁷

Der Film beginnt auf der Audioebene mit der Schilderung der Flucht einer Familie aus Syrien. Das Voice-over wird von Sidra gesprochen, die auf Englisch erzählt, wie die Familie tagelang durch die Wüste laufen musste, um schließlich in Za'atari in Jordanien, anzukommen. Währenddessen ist eine unberührte Wüstenlandschaft (vgl. Abb. 6) zu sehen, die im Kontrast zur Erzählung eine gewisse Ruhe und seltsame Schönheit ausstrahlt.

Nach dieser Schilderung wechselt der Ort in das Geflüchtetenlager Za'atari und ich sehe zum ersten Mal Sidra, aus deren Perspektive – zumindest auditiv – die dortige Situation geschildert wird. Sidra ist ein Mädchen of Color, vermutlich um die zehn Jahre alt. Sie sitzt meiner Blickposition gegenüber, die Kamera befindet sich jedoch in einer etwas höheren Position als Sidra. Sie spricht arabisch, während gleichzeitig parallel die englische Tonspur – jedoch deutlich lauter als die Muttersprache – zu hören ist. Dies ist zudem die einzige Szene, in der Sidras Muttersprache hörbar ist. Im restlichen Verlauf des VR-Films wird nur die englische Sprache genutzt. Sidras Konstruktion als eine ›Andere‹ erfolgt in dieser Szene auf der sprachlichen Ebene und wird zudem verstärkt durch den Blick auf sie herab.

37 Dies funktioniert auf ähnliche Weise wie bei den im Kapitel zwei analysierten VR-Filmen I, PHILIP und GLAUBE.

Abbildung 6: Filmstill der unberührten Wüstenlandschaft als VR-Filmeinstieg in *CLOUDS OVER SIDRA*



Quelle: Still aus *CLOUDS OVER SIDRA*. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=mUosdCQsMkM&t=5s> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

Danach wechselt der Ort ins Draußen und ich beobachte Kinder, die in Zweier-Reihen zur Schule laufen. Nach einer erneuten Schwarzblende sehe ich ein Klassenzimmer, während Sidra im Voice-over vom Alltag im Unterricht erzählt. Anschließend wird eine Bäckerei von innen gezeigt, in der drei Männer arbeiten und die auf Sidras Schulweg liegt. Dann sind erneut Kinder an einem nicht spezifizierten Platz im Lager zu sehen und Sidra erzählt, dass in Za'atari mehr Kinder als Erwachsene leben.

Darauf folgend wird mir ein Raum gezeigt, der ausschließlich für jüngere männlich gelesene Personen zu existieren scheint, nämlich der Computerraum. Durch Sidras Voice-over wird dies bestärkt: »Computers give the boys something to do. [...] They don't let girls play on the computers. I don't understand computer games.« Im Anschluss ist eine Halle mit Fitnessgeräten und Langhanteln zu sehen, in der sich ebenfalls nur männlich gelesene Personen befinden, die jedoch etwas älter zu sein scheinen als die Jugendlichen im Computerraum. Hierzu gibt es einen leicht ironisch angehauchten Kommentar von Sidra aus dem Voice-over: »Many of the men say they exercise because they want to be strong for their journey home but I think they just like how they look in the mirror.« Nach dem Fitnessstudio wechselt die Szenerie in eine andere Halle, in der wieder jüngere Männer, teils Kinder, zu sehen sind. Im Folgenden kämpfen die Personen gegeneinander und Sidra erklärt: »Younger boys are not allowed in the gym so they wrestle, or they try to wrestle.« Sie stellt außerdem fest: »Even after everything boys still like to fight.« Dieses »after everything« bleibt im kompletten VR-Film unthematisiert – meine weiße Zuschauendenposition bleibt dementsprechend innerhalb der Komfort-Zone, indem die größeren Problematiken hinter den Fluchtursachen, die traumatisierende Erfahrung im Krieg als auch auf der Flucht, ausgelassen werden.

Darauf folgt wieder ein Außen, nämlich ein Fußballplatz, auf dem nur Mädchen und Frauen spielen. Es wird erwähnt, dass dies in Syrien nicht ging, es im Geflüchtetenlager nun aber möglich sei: »Here, girls can play football, too.« Dies ist

der einzige Ort, an dem nur Frauen zu sehen sind, wobei ich gleichzeitig über die Tonspur darüber informiert werde, dass es kein exklusiv weiblicher Ort sei, so wie es zum Beispiel der Computerraum für die jüngeren Männer war. Diese gegenderten Räume und Ausschlüsse bleiben im Film unbesprochen, so auch die Frage, wie die Lebensrealität Sidras als junge weibliche Person im Geflüchtetenlager aussieht. Um ›in Sidras Schuhe zu schlüpfen‹ wäre die Frage nach den Räumen, die auch für weiblich gelesene (jüngere) Personen zugänglich sind, äußerst relevant, statt nur die Räume zu zeigen, die für Sidra (und andere Mädchen) nicht zugänglich sind und dabei zudem ein gewisses Unverständnis gegenüber den Aktivitäten männliche gelesener Personen mitklingt. Der Fußballplatz bleibt so der einzige sichtbare Freizeitort, den auch weibliche Personen betreten dürfen. Als einer der letzten Räume innerhalb des Geflüchtetenlagers wird schließlich das Innere des Zelts von Sidras Familie gezeigt. In dieser Szene isst die Familie gemeinsam, die Kamera und damit meine Sichtposition ist weit entfernt platziert. Danach befinde ich mich wieder unter freiem Himmel und einige Kinder rennen auf die Kamera zu. Abschließend kehrt der VR-Film wieder zum Zelt vom Anfang des Films zurück, in dem Sidra mir gegenüber sitzt. Nach einer Schwarzblende ist erneut eine Landschaftsaufnahme der Wüste zu sehen mit dem Geflüchtetenlager am Horizont. Mit Blick auf die vorbeiziehenden Wolken spricht Sidra: »Some day the clouds and me are going to turn around and go back home.« Insbesondere diese erneute Landschaftsaufnahme gekoppelt mit der Parallelisierung mit den vorüberziehenden Wolken wirkt kitschig, außerdem, ähnlich wie für den Filmeinstieg und der dort zu sehenden Wüstenlandschaft beschrieben, im seltsamen Kontrast zur eigentlichen prekären Lebensrealität der Geflüchteten. Am Ende ist das Bild schwarz und eine Texteinblendung zu lesen, dass es sich um die größte Flüchtlingskrise [sic!] seit dem zweiten Weltkrieg handelt, 80.000 Syrer*innen (Stand: Sept. 2015) nach Za'atari fliehen mussten und niemand weiß, wann sie zurück können.

Die kurze Schilderung der einzelnen Szenen des VR-Films zeigt, dass es einige Faktoren an *CLOUDS OVER SIDRA* zu kritisieren gibt, die stellenweise bereits angeschnitten wurden. Insgesamt haben diese Probleme allesamt mit *gender*, *race* und *age* zu tun. Es ist auffällig, dass die Sichtposition stets etwas entfernt von den geflüchteten Menschen ist. Das heißt, über diese Perspektive wird suggeriert, dass die Rezipierenden nicht zu der Gruppe der im VR-Film gezeigten Personen gehören, die Geflüchteten sind auch räumlich/perspektivisch ›anders(wo)‹. Auch wird durch den Filmein- und -ausstieg deutlich markiert, dass die Rezipierenden sich nur temporär in das Geflüchtetenlager begeben, als sei es trotz der ungewissen Rückkehr nur ein kleinerer Referenzpunkt in der Welt der Geflüchteten. In der Weitaufnahme erscheint demnach das Lager nur als ein kleiner Fleck in einer ansonsten schönen und unberührten Landschaft. Kombiniert mit der zuvor erwähnten distanzierten Perspektive innerhalb des Geflüchtetenlagers schreibt sich eher ein Blick *auf* vulnerable Körper ein, statt ein Blick *aus* Sidras Perspektive. Ein weiterer Aspekt ist, dass sich

die Kameraposition stets etwas oberhalb der zu sehenden Personen befindet. Die Rezipierenden blicken dementsprechend nicht auf Augenhöhe zu den Geflüchteten, sondern größtenteils durch eine leichte Aufsicht auf diese herab. Besonders deutlich wird dies in den Szenen, in denen Kinder oder Sidra selbst zu sehen sind. Wenn Chris Milk also verspricht, die Rezipierenden säßen dort mit ihr, auf dem gleichen Boden, auf dem auch sie sich befindet, dann ist dies höchstens der Fall, wenn sie mit der VR-Brille nach unten sehen und den Boden erblicken. Vielmehr nehmen die Rezipierenden eine Rolle als *weiße*, erwachsene³⁸ Beobachter*innen ein, die zudem die Kontrolle über den Blick innerhalb des Geflüchtetenlagers haben. All diese Positionierungen, die der Perspektive inhärent sind, bleiben jedoch unthematisiert. Lisa Nakamura kritisiert diese Position sehr klar, indem sie sagt, »the viewer is put in the position of the white witness whose perspective proxies the experience of another's suffering as a resource for disavowal masked as intense emotional engagement« (2020: 57). Statt die tatsächlichen Problematiken und strukturellen Ursachen von Flucht sowie die Zusammenhänge zu rassistischen Praktiken zu thematisieren oder die Rolle *weißer* Subjekte zu reflektieren und den Geflüchteten auf Augenhöhe zu begegnen, verwenden humanitäre VR-Projekte wie *CLOUDS OVER SIDRA* die Thematisierung des Leids der Anderen, um es als intensive emotionale Involvierung und gegebenenfalls auch emotionale Arbeit westlicher Subjekte auszugeben. Dies knüpft auch an das zuvor eingebundene Zitat von Saidiya Hartmann zum Schwarzen Leiden und die Aneignung durch *weiße* Körper an. Gleichzeitig fällt auf, dass durch das vage »after everything«, das Rückkehrnarrativ à la »bald sind wir wieder Zuhause« das Leid der Geflüchteten auch stellenweise relativiert wird, um die westlichen Zuschauer*innen in eine nicht zu unbequeme Situation zu manövrieren. Ida Danewid schreibt im weiterführenden Kontext zur Rolle Europas in der Flüchtlingspolitik und als Kritik an linken Interventionen, wie sie beispielsweise durch das Zentrum für politische Schönheit geschehen:

By divorcing the ongoing Mediterranean crisis from Europe's long history of empire and racial violence, these left-liberal interventions ultimately turn questions of accountability, guilt restitution, repentance, and structural reform into matters of empathy, generosity, and hospitality. (2017:9)³⁹

38 Und auch als eine *able-bodied* Person mit Durchschnittsgröße.

39 Sie schreibt darüber hinaus zur Rolle Europas: »[...] the contemporary migrant crisis must be understood as part of Europe's ongoing encounter with the world that it created through more than five hundred years of empire, colonial conquest, and slavery« (Danewid 2017: 8). Sie führt weiter dazu aus, dass die verzerrte Geschichtsschreibung es heute so dastehen lässt, als ob die Krise außerhalb von Europa stattfindet und das Problem so wegverlagert wird: »The philosophical disappearance of this history has served as a bedrock for contemporary discourses of migration, solidifying the belief that the Mediterranean crisis originates outside of Europe – and that Europe, as a result is an innocent bystander. This overlooks that

Insofern verschieben auch VR-Projekte wie *CLOUDS OVER SIDRA* die Frage hin zu Empathie und Mitleid, statt die unbequemen Ursachen für Flucht zu thematisieren. »Feeling good about feeling bad«, wie der Artikel von Lisa Nakamura entsprechend betitelt ist, erscheint so als die Logik, die diese Projekte verfolgen. Es genügt demnach, emotional involviert zu sein, um die tatsächliche Nicht-Involviertheit und Handlungssohnmacht zu verleugnen. Westliche, *weiße*, *able-bodied* Subjekte werden auf diese Weise in ihrem Subjektstatus bekräftigt, indem ihnen das Gefühl vermittelt wird, durch ihr »feeling bad«, das Mitleid-Haben mit Geflüchteten und gegebenenfalls durch eine (Geld-)Spende, etwas für die zu bemitleidenden Objekte, also in diesem Fall Geflüchtete, getan zu haben. Diese Logik wurde auch bereits von Lauren Berlant aufgegriffen, die – ohne Bezug zu VR – argumentiert, dass der Fokus auf Emotionen und dem Persönlichen, Fragen der Politiken und Verantwortlichkeit verdrängt haben. Der Fokus auf Schmerz und dem Leiden von anderen sorgt dafür, politische Probleme zu einer affektiven Angelegenheit zu machen, die durch das richtige (Mit-)Fühlen gelöst werden können (vgl. Berlant 2001: 126–160). Demnach ist diese Art zu denken nicht neu, wird jedoch durch diese Art von VR-Kooperationen besonders aufgegriffen und integriert, indem VR wie bereits erwähnt als Technologie der Empathie gerahmt wird.

Zudem ist in *CLOUDS OVER SIDRA* die Wahl eines Mädchens auffällig, da sie in einem *weißen* Raum als Repräsentantin der ›Unschuld‹ keinerlei Gefahr darstellt.⁴⁰ Zugleich kann sie als Legitimation für die gewählte herabschauende Perspektive gelesen werden, wenn man davon ausgeht, dass die Zielgruppe des VR-Films erwachsene Menschen sind. Interessant daran ist auch, welche Rolle Kinder oder vielmehr Vorstellungen von Kindheit, als Repräsentant des (Noch-)Nicht-Zivilisierten Teil des westlichen *Otherings* spielen. Der Einsatz und die Positionierung der Kamera suggerieren dadurch insgesamt, dass die Rezipierenden in der VR-Welt ein Fremdkörper im Außerhalb sind, statt ›durch Sidras Augen‹ zu sehen oder ›in die Schuhe von Sidra zu schlüpfen‹. Diese Positionierung im Außerhalb bleibt unreflektiert. Die Kameraposition evoziert eine deutliche Differenz, indem sie stets am Rande der Geflüchteten, nie aber innerhalb der Gruppe positioniert ist. Sie wirken durch den oberflächlichen Blick von außen und von oben vielmehr wie eine homogene Gruppe denn als Individuen. Die Geflüchteten werden nur im Lager und im Hinblick auf ihre Rückkehr verortet – damit wird zum einen ein verstärktes Heimkehrnarrativ bedient, zum anderen ist ein Leben in anderen Ländern keine Option. Situiert im Jahr 2015, in dem die Anfeindungen gegenüber Geflüchteten in Europa und

the majority of migrants seeking for asylum in Europe are coming from countries that until recently where under colonial control« (ebd.).

40 Siehe weiterführend für den Diskurs der Angst vor Migration und damit zusammenhängend auch das erwähnte Zurückkehren, um keine Bedrohung für westliche Länder darzustellen: Karakayalı 2021.

den USA zunehmen, gilt für das westliche Rezipierendensubjekt, dass die Flüchtenden in *CLOUDS OVER SIDRA* keine ›Gefahr‹ darstellen, insofern sie abseits dessen Lebensrealität existieren und – laut VR-Film – nicht vorhaben, in westliche Länder zu kommen. Durch diese mehrfache Verkürzung der individuellen Geschichten ist ein Nachvollziehen der Perspektive nahezu unmöglich.

Selbst wenn »Empathie bedeutet, allgemein gesagt, die mentalen Zustände anderer Personen oder Figuren, vor allem deren komplexe Emotionen und Überzeugungen, nachzuvollziehen und zu verstehen« (Schmetkamp 2017: 145), dann scheitert *CLOUDS OVER SIDRA* daran erzählerisch. Der VR-Film liefert keinerlei tieferen Einblicke in die Fluchtursachen, die Flucht selbst⁴¹ oder die Gefühlszustände der Geflüchteten im Lager. Auf diese Weise wird versäumt, Sidra oder auch anderen Personen, eine emotionale Identität zu ermöglichen, indem – wie schon durch die Kamera – keinerlei Bemühungen existieren, komplexe Emotionen oder Perspektiven nachzuvollziehen. *CLOUDS OVER SIDRA* berührt, wenn überhaupt, nur die Oberfläche und zeigt ein Geflüchtetenlager, in dem die Individuen respektive die individuellen Hintergründe und Geschichten keine Rolle spielen. Die Bemitteilung wird auf der Audioebene zusätzlich durch die traurig-dramatische Musik verstärkt, die fast immer im Hintergrund zu hören ist. Während Sidras Perspektive zwar visuell außen vor bleibt, muss jedoch erwähnt werden, dass sie zumindest auf der Audioebene stets hörbar ist und die zu sehenden Bilder und Eindrücke kommentiert. Es fällt allerdings auf, dass Sidra in den Credits des Films nicht als Sprecherin erwähnt wird, sondern nur ein »Special thanks to Sidra and her family« nach den anderen Mitwirkenden am VR-Film zu lesen ist. Insofern bleibt die Arbeit Sidras als tatsächliche (Lohn-)Arbeit unerwähnt. *CLOUDS OVER SIDRA* ist so inszeniert, als ob Sidra die Rezipierenden auditiv durch das Geflüchtetenlager führt und quasi von sich aus das Leben dort zeigt. Gleichzeitig scheint sie durch die Nicht-Nennung nicht annähernd gleichwertig an der Produktion beteiligt gewesen zu sein, wodurch das Projekt weniger wie eine Kollaboration wirkt, sondern als vermutlich unbezahlter Auftrag.⁴² Die Rezipierenden erlangen mit Sidras Schilderungen Zugang zu persönlichen Räumen von marginalisierten und vulnerablen Gruppen. VR-Filme wie *CLOUDS OVER SIDRA* bringen die Rezipierenden nah an diese prekären Lebensrealitäten und Orte. Sie zeigen private Räume in Geflüchtetenlagern und nutzen das Nichtvorhandensein eines öffentlichen Raums für vertriebene und entrechtete Menschen, insbesondere Kinder, aus. Diese Art

41 Siehe hierzu auch Emma Chubbs Analysen zu ›migratory orientalism‹, in denen sie feststellt, dass die Geschichten von Geflüchteten oftmals austauschbar erscheinen, es keine Rolle spielt, aus welchem Land und warum diese fliehen und sie nur anhand des Bezugs zur Rückkehr oder des Erreichens Europas verhandelt werden (vgl. Chubbs 2015: 268–295, insb. 285).

42 Während der Recherche zum Projekt konnte ich nicht herausfinden, ob Sidra und ihre Familie für die Arbeit bezahlt wurden.

von Projekten zeigen den persönlichen Raum von oftmals Frauen of Color als Orte navigierbaren Leidens (vgl. Nakamura 2020: 56f.). Navigierbar, weil die VR-Projekte erfordern, dass die Rezipierenden umherblicken, um die sprechende Person oder den in der Audioerzählung beschriebenen Standpunkt zu finden, und so in Räume spähen, in denen ihre physischen Körper möglicherweise eigentlich nicht willkommen sind (vgl. ebd.). »Woman of color narrators in VR titles such as CLOUDS OVER SIDRA (dir. Gabo Arora and Barry Pousman, 2015), MY BEAUTIFUL HOME (PathosLabs, 2018) and DEZZIE'S STORY (Light Sail, 2017), welcome viewers into private space and provide absolution framed as information« (ebd.: 53). CLOUDS OVER SIDRA überschreitet somit mitunter Grenzen von privaten Räume und zeigt diese, ohne dabei das Eindringen oder die Rolle der westlichen Rezipierenden zu reflektieren. Wie Lisa Nakamura folgerichtig feststellt, wird so vermittelt, dass sich marginalisierte, vulnerable Personen keine geschützten privaten Räume leisten können und auch kein Recht an einem solchen geschützten Raum haben (vgl. ebd.: 57). Durch das VR-Projekt erscheint jeder gezeigte Ort öffentlich und navigierbar. Das VR-Projekt verspricht Empathie, die gleichzeitig als Lösung für größere, komplexere, strukturelle Probleme verkauft wird,⁴³ während die eigentlichen Problematiken nicht thematisiert und erörtert werden. Empathie kann jedoch nicht als die Lösung für strukturelle diskriminierungsbasierte Probleme stehen. Gleichzeitig ist zu vermerken, dass es auch darüber hinaus schwierig erscheint, bei CLOUDS OVER SIDRA überhaupt von entstehender Empathie zu sprechen, da, wie gezeigt wurde, die gewählte Perspektive, als auch die Erzählweise dem entgegenstehen.

3.2.3 Szenen des un/gewöhnlichen Arbeits-/Alltags in THE DISPLACED

Ein weiteres Beispiel, das ebenfalls von VRSE mitproduziert und im Jahr 2015 veröffentlicht wurde, ist THE DISPLACED.⁴⁴ Der ca. 11-minütige VR-Film besteht aus insgesamt 27 verschiedenen Szenen an größtenteils unterschiedlichen Orten, von denen sich einige jedoch wiederholen. Im Vergleich zu CLOUDS OVER SIDRA finden sich hier nicht nur Schnitte durch Schwarzbildern, sondern auch beispielsweise durch Überblendungen. Der VR-Film arbeitet hauptsächlich mit fest installierten Kameras, nur in einigen wenigen Szenen wird die 360°-Kamera bewegt. Wenn im Folgenden also von Kameraposition geschrieben wird, ist die Positionierung der still

43 Dieser Ansatz ist auch außerhalb von VR-Projekten innerhalb der neoliberalen Logik zu beobachten: »[...] creating more or better empathy is now framed as an affective ›solution‹ to a wide range of social ills and as a central component of building cross-cultural and transnational social justice« (Pedwell 2016: o. S.).

44 Der VR-Film wurde von der *New York Times* in Kooperation mit VRSE produziert und auf nylvr, der eigenen Plattform für 360°-Projekte, veröffentlicht. Parallel zur Veröffentlichung verschickte die *New York Times* an alle Abonnent*innen Google Cardboard Brillen, um eine Rezeption in VR zu ermöglichen (vgl. Engberg/Bolter 2020: 87).

stehenden 360°-Kamera gemeint, wobei natürlich dennoch die Blickrichtung aufgrund des 360°-Bildes veränderbar und beweglich bleibt. In *THE DISPLACED* geht es um drei Kinder aus unterschiedlichen Ländern, die alle mit ihrer Familie vor Kriegen beziehungsweise Angriffen fliehen mussten. Der Film beginnt in einem zerstörten Klassenzimmer, in dem ein Kind mit dem Rücken zu uns steht und etwas an die Tafel schreibt. Diese Szene ist für etwa 20 Sekunden zu sehen, dann erfolgt eine Schwarzblende und per weißem Schriftzug vor schwarzem Hintergrund werden die Produktionsfirmen *New York Times Magazine* und *VRSE* eingeblendet. Ähnlich wie bei *CLOUDS OVER SIDRA* blicke ich aus einer relativ großen Distanz zu dem Jungen an der Tafel, die Kamera scheint weiter entfernt zu sein, dies ändert sich jedoch bereits innerhalb der nächsten Szenen. Es ist nun ein Junge zu sehen, der ein hölzernes Kanu mit einem Ast durch einen Fluss steuert. Die Kamera ist in der Mitte des Bootes angebracht und das Kind, das im Boot sitzt, ist der Kamera nahe und blickt in sie. Anders gesagt, blickt es mich an, wenn ich in seine Richtung schaue. Auch diese Szene ist etwa 20 Sekunden lang – die ähnliche Gestaltung lässt darauf schließen, dass ich mich innerhalb dieser ruhigen Szenen an die Räumlichkeit von VR gewöhnen soll, mich umblicken und langsam in die Rezeptionssituation einfühlen kann. Im Anschluss wird das Bild erneut schwarz, und ein Infotext wird eingeblendet, auf dem zu lesen ist, dass ca. 60 Millionen Menschen auf der Welt aufgrund von Krieg und Verfolgung ihr Zuhause verlassen mussten – mehr als jemals zuvor seit dem Zweiten Weltkrieg. Die Hälfte davon sind Kinder. Im Folgenden würden die Geschichten von drei dieser Kinder erzählt.⁴⁵ Mit dieser Situierung wird direkt zu Beginn markiert, dass es sich um unterschiedliche Kinder und Schicksale handelt. Eine Vorgehensweise, die im Vergleich zur eher allgemeingültigen Erzählung in *CLOUDS OVER SIDRA* eine prinzipielle Generalisierung etwas mehr vermeidet. Nach der Texteinblendung wechselt der Ort erneut an ein leerstehendes, noch nicht fertig gebautes Haus, von dem ich auf eine Art Containersiedlung blicke, und ein Mädchen sehe, das von links nach rechts durch das Haus läuft, bis es stehen bleibt und ebenfalls auf die Siedlung blickt. Dies ist der erste Moment, in dem ich aktiv der Bewegung einer Figur in der VR folge, also mein Kopf der Bewegung des Mädchens folgen sollte. Anschließend kommt eine erneute Schwarzblende und der Titel ›The Displaced‹ ist zu lesen. Daraufhin folgen drei verschiedene Szenen und Orte, an denen die drei bereits zu sehenden Kinder erneut einzeln gezeigt werden und Informationen über Texteinblendungen zu ihnen zu lesen sind. Die Kinder schauen an dieser Stelle jeweils ernst in die Kamera und stehen mir nahezu regungslos gegenüber. Im Unterschied zu *CLOUDS OVER SIDRA* blicke ich die Kinder auf Augenhöhe an. In diesen Momenten wirkt es eher so, als ob die Kinder mich anblicken, als dass

45 »Nearly 60 Million people around the world have been driven from their homes by war and persecution – more than at any time since World War II. Half are children. This is the story of three of them.«

ich einen Blick auf sie werfe. Nach den zu lesenden Informationen sprechen sie jeweils im Voice-over von ihrer Fluchterfahrung und sind in ihrem un/gewöhnlichen Alltag zu sehen. Alle Kinder sprechen in ihrer jeweiligen Muttersprache (Ukrainisch, Arabisch und Sudanesisch-Arabisch) und es werden jeweils englische Untertitel verwendet.

Zuerst wird Oleg, der Junge, der im Klassenzimmer zu sehen ist, vorgestellt. Er ist elf Jahre alt, kann als *weiß* gelesen werden und musste mit seinen Eltern aus der Ukraine fliehen. Sie sind zurückgekehrt, nachdem die Kämpfe weniger wurden. Oleg beschreibt darauf folgend im Voice-over seine Erfahrungen, dass er Angst hatte und betont, »when we got back everything was different.« In Kombination mit der Umgebung – also dem zerbombten Klassenzimmer und einem kaputten Dach, vermutlich der Schule, auf dem Oleg und seine Freunde währenddessen mit Steinen spielen – wird klar, dass das Zuhause, das durch die Erinnerungen geprägt ist und somit in der Vergangenheit liegt, in der Jetzt-Zeit nicht mehr vorhanden ist. Der Ort des Zuhauses wird somit ebenfalls ein anderer, fremder Ort. Ein einfaches Heimkehrnarrativ wird dadurch im VR-Film von Beginn an vermieden. Danach wird Chuol vorgestellt. Er ist ein neun Jahre alter Schwarzer Junge und musste mit seiner Großmutter auf eine Insel in einem Sumpfgebiet fliehen, nachdem sein Dorf im Süd-Sudan angegriffen wurde. Im Voice-over spricht er schließlich selbst von der Flucht. Chuol ist während dieser Informationen im Sumpf beziehungsweise auf dem Wasser auf dem Kanu zu sehen. Während die Bilder hier eher ruhig gehalten sind und die nahezu unberührte Natur zu sehen ist, schildert er zuerst: »What I know is that if I am eaten by a crocodile it may be a slow death, but it is better than being killed by the fighters.« Nach einem schnellen Schnitt ist die Kamera inmitten von Wasser, oberhalb des Wasserspiegels platziert. Wenn ich mich um 360° drehe, sehe ich nur Wasser um meinen Standpunkt herum. Chuol wadet derweil durch das knietiefe Wasser und erzählt, wie er seine Mutter im Durcheinander des Angriffs verloren hat. Auch in dieser Szene muss ich meinen Kopf bewegen, wenn ich verfolgen möchten, wie Chuol langsam weiter in Richtung des Schilfes läuft, da er von links nach rechts durch das Bild läuft. Bei einem Nicht-VR-Film würde er aus dem Bildausschnitt herauslaufen, bei dem VR-Film hingegen kann ich ihm mit dem Blick nach weiter rechts auch weiter folgen. Die Szene endet mit einer Schwarzblende. Im Anschluss folgt die Vorstellung Hanas. Sie ist ein zwölfjähriges Mädchen Of Color und musste mit ihrer Familie aus Syrien vor dem Krieg fliehen und lebt nun mit ihnen in einem Geflüchtetenlager im Bekaa Valley, Libanon.⁴⁶ Die Kamera ist auf einem Feld platziert und auch Hana blickt in die Kamera. Danach erfolgt erneut ein Schnitt und eine unscharfe Aufnahme in der Dämmerung ist zu sehen. Die Kamera ist auf der Ladefläche eines Transporters platziert, in dessen Umfeld andere

46 Dies ist der einzige konkrete Ort, der genannt wird, bei Chuol und Oleg wird hingegen nur auf die Länder verwiesen.

Autos und schließlich auch Menschen zu sehen sind. Hana klettert auf die Ladefläche und das Auto fährt voll mit Menschen zum Ackerfeld. Auf dem Ackerfeld sind Hana und andere Personen beim Gurkenstechen und -sortieren zu sehen. Sie berichtet im Voice-over davon, dass sie jeden Morgen um 4 Uhr aufsteht, um auf dem Feld zu arbeiten und ihre Familie dort zu unterstützen. Sie betont das Warten und die Schwierigkeiten mit den Libanes*innen: »We are now in Lebanon and we are waiting. The Lebanese don't like us and aren't good to us.« Durch diese Aussage wird herausgestellt, dass die Familie zeitlich begrenzt an diesem Ort lebt, es bleibt jedoch offen, worauf sie warten. Außerdem verdeutlicht sich, wie die geflüchteten Personen als Andere, als Fremde, gesehen werden. Sara Ahmed beschreibt für das Narrativ des Verlassens (-Müssen) der Heimat, das Leben an einem anderen Ort, die damit einhergehende Hervorbringung von ›Fremden‹ und des sich-fehl-am-Platz-fühlens: »In such a construction, the strangers are the ones who, in leaving the home of their nation, are the bodies out of place in the everyday world they inhabit, and in the communities in which they come to live« (Ahmed 2000: 78). Dies lässt sich auch auf die vorherige Aussage von Hana beziehen. In den Schilderungen Hanas von dem Status ihrer Familie gegenüber den Libanes*innen klingt ebenfalls ein solches »bodies out of place in the everyday world they inhabit« mit. Dies wird zudem durch die Betonung des Wartens und den Wunsch des Weiterziehens verstärkt.

Durch diese Einführungen, die insgesamt etwa fünf Minuten dauern, scheint der Film mehr als *CLOUDS OVER SIDRA* auf die Komplexitäten von Flucht hinzuarbeiten, indem zum einen der Status des Wartens, des Nicht-Angekommen-Seins, aber zum anderen auch die Unmöglichkeit betont wird, an einen Ort zurückzukehren, der so ist, wie man ihn verlassen hat. Zudem spielt der Umgang der Kinder mit den Themen Tod und Verlust von Anfang an eine Rolle. Aufgrund der teilweise sehr langen, intensiven Blicke der Kinder in die Kamera sowie die Positionierung der Kamera auf Augenhöhe, erscheinen sie wie Subjekte mit einem aktiven Blick, die fordernd in Richtung der Rezipient*innen schauen. Diese Inszenierung unterscheidet sich von der in *CLOUDS OVER SIDRA* und lässt die Kinder aktiver und herausfordernder wirken als Sidra, die die westlichen Zuschauer*innen quasi freundlich an die Hand nimmt, in ihrer passiven Rolle des ›Guides‹ durch das Geflüchtetenlager führt und überwiegend visuell nicht sichtbar ist.

Nach einer erneuten Schwarzblende ist die Kamera auf einer Wiese platziert. Es sind Männer zu sehen, die teils Warnwesten tragen, einer von ihnen spricht in ein Megaphon. Wenn ich mich umdrehe, sind Menschen hinter einer Art Absperrband zu sehen. Es scheint, als wollten die Männer die restlichen Menschen zurückhalten, es wird jedoch nicht übersetzt, was sie rufen. Daraufhin setzt Chuols Stimme im Voice-over ein, die zeitgleich als englischer Untertitel übersetzt wird: »There are so many people here. More are coming all the time.« Anschließend erfolgt ein schneller Schnitt, die Kameraposition wechselt auf der gleichen Wiese an eine andere Stelle, an der sich weniger Menschen befinden. Auf der Wiese sind nun rundum weiß

Plastiksäcke zu sehen, um die teilweise Menschen geschart stehen. Im Voice-over beziehungsweise in den englischen Untertitel wird erklärt, »they drop food so we can eat.« Daraus lässt sich schlussfolgern, dass es sich bei den weißen Plastiksäcken um Nahrungsmittel handelt. Über die innerdiegetische Audiospur sind nun außerdem Flugzeuggeräusche »von oben« zu hören und auch die Blicke der zu sehenden Menschen gehen gen Himmel. Wenn ich diesen Hinweisen folge, kann ich ebenfalls am Himmel ein Flugzeug erblicken. Per Zeitraffer ist zu sehen, wie eine Vielzahl an Plastiksäcken »vom Himmel fällt« und immer mehr Menschen zu den gelandeten Säcken rennen.

Es erfolgt eine erneute Schwarzblende und die Szenerie wechselt zu dem Kanu auf dem Wasser im Sumpf, das ich bereits kenne. Chuol sitzt im Boot und blickt in die Kamera, das Kanu bewegt sich nicht mehr. Chuol fängt an zu sprechen: »My father and grandfather never made it. They were put in the house and burned alive.« Danach wird es still, Choul wendet den Blick von der Kamera ab und schaut zur Seite. Nach einer weiteren Schwarzblende ist Oleg zu sehen, der zusammen mit einer Frau auf einem Ackerfeld steht. Oleg setzt Gemüsepflanzen in die Erde, während die Frau den Boden wässert. Im Voice-over ist Olegs Stimme zu hören: »The worst was that my grandfather was killed. His body lay there in garden all winter. We found him months later, when we came back.« Im Vergleich zu *CLOUDS OVER SIDRA* werden diese traumatischen Erfahrungen bezüglich Tod und Verlust nicht ausgespart, sondern adressiert. Der Blick Chuols in die Ferne kann sowohl als ein Blicken in eine ungewisse Zukunft gedeutet werden, als auch als ein Moment der Traurigkeit, in dem mir das direkte Blicken in Chuols Augen verwehrt bleibt. Die Szene mit Oleg und dem Gemüseanbau deutet indes den Versuch an, bei den traumatischen Erfahrungen, denen die Familie ausgesetzt sind, eine gewisse Normalität und ein Zuhause wiederherzustellen. Diese Tatsache verweist ebenfalls subtil auf die Unmöglichkeit eines Zuhauses, das genau wie in der Vergangenheit ist und vermeidet eine Romantisierung des Heimkehrnarrativs.

Nach diesen Thematisierungen von Tod erfolgt wieder eine Schwarzblende und ich finde mich in einer bewegungsvolleren Szene wieder, in der Oleg und ein anderer Junge auf Fahrrädern die Straße entlang fahren. Die Kamera bewegt sich in dieser Szene mit. Wenn ich nach unten blicke, sehe ich auf den ersten Blick nichts, beim Anhalten des VR-Films und genauerem Hinsehen wird jedoch erkennbar, dass an Olegs Fahrrad eine kleine schwarze Kamerahalterung montiert war, also von rechts neben Olegs Fahrrad in 360° gefilmt wurde (vgl. Abb. 7). An dieser Stelle wird also das Medium durch einen vermeintlichen Fehler sichtbar. Es sei hier an Kapitel 1.2 erinnert und insbesondere an den Oculus Best Practice Guide, der VR-Produzierende dazu anhält, solche Fehler zu vermeiden und die Kamera/-utensilien bestenfalls unsichtbar zu halten. Das Equipment oder auch Personen zu verstecken stellt dabei ein grundlegendes Problem von VR dar, wie der VR-Filmemacher Gabo Arora feststellt (Arora 2018 in Engberg/Bolter 2020: 84). In *THE DISPLACED* ist dieses Ver-

stecken abgesehen von der angesprochenen Szene gelungen, es kann daher darauf geschlossen werden, dass das ›Überbleibsel‹ unfreiwillig war.⁴⁷

Abbildung 7: Filmstill aus THE DISPLACED von der Kamerahalterung an Olegs Fahrrad



Quelle: Still aus THE DISPLACED. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=ecavbpCuvkI&t=424s> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

Oleg und der andere Junge fahren jeweils links und rechts, leicht hinter der Kamera. Durch die Szene wird erneut sowohl eine Art von Alltag als auch von Leichtigkeit gekoppelt mit dem Spaß einer Freizeitbeschäftigung vermittelt. Sie kann zudem als ein Übergang zwischen den vorherigen Thematiken von Arbeit, Nahrung und Tod hin zu der Frage nach Freund*innenschaften interpretiert werden. Nach der Fahrradszene finde ich mich erneut im zerbombten Klassenzimmer von der Eingangsszene wieder, jedoch ist dort nun Oleg mit zwei seiner Freunde zu sehen. Er erzählt: »Before, when the teachers would yell at us, we'd say, ›wouldn't it be cool if the school blew up?‹ I would never say that now. It's very hard, but I still have my friends.« Durch diese Aussage wird auch über die sprachliche Ebene der Zusammenhang zwischen dem Davor und Danach des Krieges betont. Zum einen wird die Reflexion von Oleg über seine eigene Aussage klar, zum anderen aber auch die gleich gebliebene Freundschaft, die als zentrales Motiv für Olegs Weiter-Leben erscheint. Oleg wird auf diese Weise als emotional-komplexerer Mensch dargestellt und nicht in eine rein zu bemitleidende Position befördert, es bleibt allerdings anzumerken, dass Oleg das einzige der drei Kinder ist, dessen Freunde gezeigt werden und das über Freundschaft spricht.

47 In Kapitel vier wird gezeigt, wie mit solchen vermeintlichen Störungen jedoch auch auf eine kreative Weise in der Diegese umgegangen werden kann.

Nach der Schwarzblende ist die Kamera erneut auf der Ladefläche des bereits bekannten Autos positioniert, auf dem Kisten voller Gurken stehen. Einige Kinder sitzen auf der Ladefläche, Hana läuft währenddessen links vom Wagen und klettert, während dieser bereits langsam anfährt, ebenfalls auf die Ladefläche. Das Auto fährt dann durch die Ackerfelder und Hana spricht: »In Syria we had lots of toys and things to do – now we only have each other.« Anschließend wechselt die Szenerie erneut und einige Kinder, einschließlic Hana, sind zu sehen, während sie durch die Containersiedlung laufen. Die Kamera bewegt sich und es entsteht erneut ein leicht ruckeliges Bild. Im Unterschied zur Fahrradszene wird beim Schweifen des Blicks sichtbar, dass ein Junge die 360°-Kamera an einem Stab befestigt (ähnlich einem Selfie-Stick) trägt und damit Hana und den anderen Kindern hinterherläuft. Danach ist die Kamera wieder fest positioniert im Inneren eines Zeltes, in dem Menschen, die miteinander sprechen, um die Kamera herum sitzen. Hanas Voice-over setzt erneut ein: »I hope one day the war will end. I'd go back to being a little girl like I was.« Dieses Zitat eröffnet nun doch, an *CLOUDS OVER SIDRA* erinnernd, den Raum für Hoffnung zu einer Rückkehr zu Normalität – wobei diese Rückkehr weniger an einen Ort gekoppelt wird als an das Leben des »kleinen Mädchens«. Insofern besteht trotzdem ein Unterschied zu *CLOUDS OVER SIDRA*, indem zum einen die Fluchtursache, nämlich der Krieg, benannt wird und zum anderen kein vereinfachendes Heimkehrnarrativ produziert, sondern betont wird, dass Hana »einfach« wieder Kind sein möchte. Ähnlich zu dieser Szene sind in der nächsten Szene ebenfalls Menschen um die Kamera herum sitzend zu sehen, die lachen und reden, während im Hintergrund eine Lehmhütte zu sehen ist. Chuol spricht: »If I could, I would turn into a lion, finish off my enemies and turn back into a child.« Chuol und Hana wünschen sich dementsprechend beide, nach einer vorzeitig beendeten Kindheit wieder zum Kind zu werden.

Nachdem schließlich erneut Oleg, dieses Mal mit Freunden neben einem Kriegsdenkmal, zu sehen ist und davon spricht, dass er, egal, was passiert, nie wieder sein Zuhause verlassen möchte, endet der VR-Film mit drei ähnlichen Schlusszenen wie zu Beginn der Vorstellung der drei Kinder. Oleg, Chuoul und Hana sind nacheinander in ihren Umgebungen vom Filmanfang zu sehen – also im zerbombten Klassenzimmer, im Sumpf und auf einem Feld – und nähern sich der Kamera, während sie in die Kamera blicken. Alle drei sagen erneut ihren Namen und ihr Alter. Der Film endet mit Hana, die, nachdem sie ihr Alter gesagt hat, sich umdreht und sich langsam von der Kamera entfernt. Danach wird das Bild schwarz und die Credits eingeblendet. Trotz der traurigen und stellenweise traumatischen Geschichten schafft es *THE DISPLACED* mehr als *CLOUDS OVER SIDRA*, eine bemitleidende Position zu vermeiden. Dies geschieht zum einen auf bildlicher Ebene dadurch, dass ich größtenteils auf Augenhöhe mit den Kindern bin oder aber aus der Froschperspektive zu ihnen nach oben schauen muss, wie beispielsweise in der Fahrradszene mit Oleg. Des Weiteren ist die Kamera meistens in den Menschengruppen platziert,

statt vom Rand aus zu filmen und somit eine nähere, statt einer distanzierten Position einzunehmen. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass in einer der zuvor geschilderten Szenen mit Hana und weiteren Kindern in der Containersiedlung sichtbar wird, dass die Kinder zum Teil selbst die 360° Kamera tragen durften, was dazu beiträgt, dass das Gefühl entsteht, sie würden selbstbestimmter zum Narrativ beisteuern. Diese Selbstbestimmung zeigt sich auch auf narrativer Ebene, indem die Kinder selbst ihre Geschichten erzählen, diese sich voneinander unterscheiden und ihre Lebensrealitäten etwas tiefergehend thematisiert werden. Trotz der Leidensgeschichten wird immer wieder der Zusammenhalt von Familie, den jeweiligen Bewohner*innen der Orte sowie die Bedeutung von Freund*innenschaft unter den Kindern betont. Dadurch vermeidet *THE DISPLACED* eine bloße Bemitleidung, indem die Kinder stets als stark und ihre Erzählungen als menschlich und individuell(er) dargestellt werden, was sowohl narrativ als auch formal vermittelt wird. *THE DISPLACED* erzeugt zwar zumindest eine größere (emotionale) Nähe und eine mitfühlendere Perspektive für die Kinder, es bleibt jedoch zu fragen, ob dies nicht auch ohne VR funktionieren würde. Durch die kurze Spielzeit, aber häufigen Szenen- und Ortswechsel haben die Zuschauenden kaum Zeit sich umzusehen, sodass der Film fast schon hektisch wirken kann und für das Wirken der eigentlichen Erzählung kaum Raum bleibt.

Beide analysierten Beispiele schaffen es so im Grunde nicht, die Potentialitäten von VR zu nutzen, was primär daran erkennbar ist, dass sie auch ohne VR, also als konventionelle Kurzfilme/-dokumentationen funktionieren würden und sie ihren Fokus eher auf die Bildebene statt, die multisensorische Adressierung legen. Die Rezipierenden müssen sich nicht viel umsehen, denn die Handlung findet überwiegend frontal und mit einem singular begriffenen, undynamischen Blick statt. Im Kontext von Flucht könnte VR als Unbequemlichkeitsstrategie für Menschen ohne Fluchterfahrung, also die Zielgruppe großer Technologie-Unternehmen, genutzt werden, um beispielsweise die Konstruktion der*des ›Anderen‹ und die eigene Position als *weiße*, nicht fliehende Person zu reflektieren. Dabei sollte es weniger darum gehen, Fluchterfahrungen nachvollziehbar zu machen, als über die körperlichen Momente von VR prekäre Erfahrungen unangenehm fühlbar zu machen und dadurch weniger hierarchisierend zu agieren. In Anbetracht dessen könnte es expliziter um den *Zusammenhang* zwischen den VR-Bewegtbildern, der dort eingenommenen Perspektive und der damit zusammenhängenden materiell-körperlichen Involvierung der Rezipierenden gehen. Wie ich später in Kapitel vier zeige, erlauben es VR-Filme, über die Normativität scheinbar natürlicher Ordnungen nachzudenken und deren Konstruktion offenzulegen, indem sie Momente des körperlichen Unwohlseins und Unbehagens evozieren und narrativ einbinden. Durch diese Momente können Normativitäten sichtbar gemacht werden, indem die Zuschauenden Positionen einnehmen, die konträr zu Normen stehen und von Mehrheitsgesellschaften abweichen. Um dieses körperlich unbequeme Befinden zu erreichen, müssen

jedoch andere Narrationen und Techniken eingesetzt werden als bei konventionellen Filmen, indem beispielsweise mit Sehgewohnheiten gebrochen wird oder die audiovisuelle Ebene durch multisensorische Eindrücke erweitert wird, was im nun folgenden Beispiel bereits zum Teil anklingt.

3.2.4 Affektiv-emotionale Verbindungen durch physische und virtuelle Raumverknüpfungen in THE KEY

Etwas anders als bei den zuvor analysierten VR-Filmen verhält es sich bei THE KEY (2019) von Celine Tricart. Die circa 15-minütige VR-Erfahrung war mitunter 2019 bei der Biennale in Venedig und beim Tribeca Filmfestival in New York zu erleben,⁴⁸ ist mittlerweile jedoch auch über den Meta Store als VR-Erfahrung für Zuhause verfügbar. Relevant für die folgende Analyse ist die ›Festivalversion‹, da sie physische Elemente und virtuelle Umgebungen verknüpft und sich damit von CLOUDS OVER SIDRA und THE DISPLACED bezüglich der Machart unterscheidet, allerdings ebenfalls innerhalb des humanitären VR-Kontexts situiert ist. THE KEY ist Teil der VR For Good-Initiative von Meta, bei den verschiedenen VR-Projekten mit jeweils unterschiedlichen NGOs kooperieren – im Falle von THE KEY mit *Friends for Refugees*, einer Hilfsorganisation in Clarkston, Georgia, die geflüchtete Personen bei der Neuankunft in der Stadt unterstützt.⁴⁹ Das Ziel von VR For Good ist laut Eigenaussage: »At a time when society can feel divisive, VR helps us make space to practice empathy and reflect on the world around us. The Oculus VR for Good [Name vor der Umbenennung in Meta; Anm. F.W.] program brings you experiences that let you see, hear, and feel a reality that's different from your own« (VR for Good 2020: o. S.). Ähnlich wie bei den zuvor thematisierten und kritisierten VR-Projekten findet auch hier eine direkte Abgrenzung statt – die im Zitat erwähnten gefühlten Realitäten, die von der eigenen angeblich abweichen, sind bei VR for Good unter anderem Wohnungslosigkeit (WE LIVE HERE), trans-Sein (AUTHENTICALLY US), oder die Erfahrung von Geflüchteten wie im erwähnten Projekt THE KEY. Aus meiner Perspektive als weiße, chronisch erkrankte, queere und nicht-binäre trans Person von diesen abweichenden Realitäten zu lesen irritiert insofern, dass beispielsweise meine Lebensrealität beispielsweise nicht so sehr von der in AUTHENTICALLY US abweicht. Personen, die einer oder mehrerer dieser marginalisierten Gruppen angehören, wird in gewisser Weise das Rezipient*innen-Dasein abgesprochen. Allgemeiner gesagt bedeutet dies

48 2019 gewann The Key bei der Biennale den kategorienübergreifenden Hauptpreis als beste immersive VR-Erfahrung und beim Tribeca Filmfestival den Storyscapes-Wettbewerb (vgl. The Key Homepage o.J.: o. S.).

49 *Friends of refugees* unterstützt zum Beispiel bei der Wohnungssuche, Jobsuche, Unternehmensgründung, oder gemeinschaftliche Aktivitäten wie Gemeinschaftsgärten (vgl. Friends for Refugees o.J.: o. S.).

im Umkehrschluss, dass diese Projekte offenbar nicht für die erwähnten (marginalisierten) Gruppen produziert sind und sie eine Abweichung von einer (nicht benannten) Norm darstellen. Diesen Umstand gilt es in jedem Fall zu problematisieren.

Es stellt sich nun die Frage, ob jedoch zumindest innerhalb der Diegese von *THE KEY* ein solches *Othering*, wie es zuvor für *CLOUDS OVER SIDRA* herausgearbeitet wurde, umgangen wird und sich im Vergleich zu den beiden zuvor analysierten Projekten durch die Möglichkeit der Bewegung durch den virtuellen Raum mehr Potentiale für ein anders gemünztes Mit/Fühlen ergeben. In beiden Versionen des VR-Projekts, sowohl auf Filmfestivals und bei der Rezeption Zuhause geht es kurz gefasst darum, den Schlüssel zu der Erinnerung von Anna, der Protagonistin, wiederzufinden. Es gibt jedoch einen Unterschied zwischen der im *Meta Quest Store* zu erwerbenden Version und der Konzeption während der Festivals, die dazu beiträgt, einen Moment der unangenehmen Konfrontation und darauf folgenden Reflexion zu ermöglichen. In Venedig ist die VR-Erfahrung folgendermaßen aufgebaut: Sie findet in einem Ausstellungsraum statt, der durch eine Tür betreten und in den immer nur eine Person hereingelassen wird. Stellenweise bilden sich Schlangen vor dem Raum und die Besucher*innen müssen warten. An der Wand vor dem Raum hängen Schlüssel und ein Hinweis, dass es auch bei dem VR-Projekt darum gehen wird, einen Schlüssel zu finden – mehr weiß ich zuvor nicht. Vor dem Eintreten erhalte ich Nackenlautsprecher und sobald der Raum betreten wird, ertönt Musik durch diese. Dadurch, dass es sich nicht um Kopfhörer auf den Ohren handelt, ist es schwierig zu unterscheiden, welche Töne aus den Lautsprechern am Nacken kommen und was die Umgebungsgeräusche im Raum sind. Im Innern des Raumes steht eine Person. Durch die Lautsprecher beginnt eine weitere Person zu sprechen, der Mensch vor mir bleibt stumm und starrt mich lediglich an. Auf der Audioebene ist zu erfahren, dass die sprechende Person Anna heißt und sich nicht an ihre Vergangenheit und ihre Kindheit erinnern kann. Sie erzählt, dass ich ihr dabei helfen soll, einen Schlüssel zu finden, den sie regelmäßig in ihren Träumen sieht und der gleichzeitig verspricht, ihre Erinnerung zurückzuholen. Die Person, die vor mir im Raum steht, öffnet daraufhin schweigend ihre Hand und offenbart den Schlüssel. Danach setzt sie mir die VR-Brille auf und gibt mir zwei Controller in die Hand. Ab diesem Zeitpunkt beginnt die VR-Handlung mit dem Wissen, dass die andere Person nach wie vor im physischen Raum mit mir ist und mich beobachten kann. Ich bin dementsprechend dem Blick der Person ausgesetzt, von der ich weiß, dass sie anwesend ist, gleichzeitig ist sie wiederum für mich aufgrund der VR-Brille nicht sichtbar. Durch die Anwesenheit dieser Person werde ich gleichzeitig daran erinnert, dass es ein Außerhalb des Mediums gibt. Die proklamierte vollkommene Immersivität von VR wird somit von vornherein gebrochen, sodass auch die affektive Involvierung in der virtuellen Umgebung kritischer reflektiert werden kann. Ich bin somit im physischen Raum sichtbar, kann aber dort selbst nichts sehen, da ich

dank der VR-Brille einen virtuellen, anderen Raum sehe, der das Sehen außerhalb von der VR-Umgebung verunmöglicht.⁵⁰

In der virtuellen Welt befinde ich mich nun in einem Zimmer mit einem Spiegel und einigen anderen Möbeln. Die Stimme Annas ist erneut zu hören. Sie begrüßt und adressiert mich direkt: »You made it. You're in. This is the house in the clouds. I dream of it often. Who are these people? Oh, you look different.« Das »looking different« deutet darauf hin, dass ich in der VR sichtbar bin und mich augenscheinlich von meinem Aussehen in der physischen Welt unterscheide. Das Zimmer ist animiert und wirkt, als sei es mit digitalen Aquarellfarben gezeichnet worden. Zu diesem Zeitpunkt weiß ich als Rezipient*in weder wo ich bin, noch wer ich bin beziehungsweise welches Wesen ich verkörpere. Blicke ich im Zimmer umher und verweile mit dem Blick beim Spiegel, wird die von mir verkörperte Figur jedoch sichtbar: Im Spiegel ist eine Art Puppe mit schwarzem Körper und weißer Maske⁵¹ zu sehen (vgl. Abb. 8), die einen farblichen Kontrast zur bunten Umgebung bildet.

Abbildung 8: Still der von mir verkörperten Figur in THE KEY



Quelle: Still aus THE KEY. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=oz3huCAQnI&t=449s> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

Nach kurzer Zeit, in der ein Umsehen und Orientieren möglich ist, fliegen bunte Kugeln mit Augen in den Raum. Im Voice-over werden sie als »Red«, »Yellow« und »Blue« vorgestellt. Die Kugeln werden personifiziert beschrieben: »Ah, red is so clumsy. Always breaking things. But it loves to dance. Try it! Touch red and make

50 Zumindest so lange die VR-Brille gut sitzt und kein Licht durchgeraten kann.

51 Beim Schreiben dieser Beschreibung fällt unwillkürlich die Referenz zu Frantz Fanons »Schwarze Haut, weiße Masken« (1952) auf. Es bleibt jedoch zu bezweifeln, dass diese Referenz von der Produzentin der VR-Erfahrung gewollt war.

circles with your arms. Blue is more talkative. Singing all the time. Yellow is the shiest. Put your palm out and maybe it will come to you.« Ich werde immer wieder dazu aufgefordert, mich zu bewegen, oder Gegenstände in der VR per Controller zu berühren. Nur bei Ausübung dieser Befehle geht auch die Handlung weiter. Anschließend kommt ein plötzlicher Sturm auf, reißt alle Fenster des Zimmers auf und Annas Stimme ruft: »Oh no, it's happening again. The storm is going to take the companions. Save them! You have to do something. Grab them or they will be taken away.« Ich soll nun mit den Händen – also mit den Controllern – versuchen, die drei Kugeln zu greifen, was letztlich nicht möglich ist. Eine der drei Kugeln wird aus dem Zimmer geschleudert. Danach verschwindet das Zimmer um mich herum und ich befinde mich in einer wüstenähnlichen Gegend.

Im weiteren Verlauf wird klar, dass ich mich in Annas Träumen befinde. Es sind einäugige Monster zu sehen, ich muss in endlosen Schlangen in einer Wüste ausharren – es sei hier an die Situation vor dem Ausstellungsraum erinnert – und sehe andere Gestalten, die aussehen wie meine Figur aus dem Spiegel, die gebeugt stehend in der Schlange warten. »So many hungry and greedy creatures. The only way to move forward is to feed them. Why does it have to be this way? Is this what it feels like to be dead and be stuck in the limbo forever? [...] What is time? What is an hour? What is – a day? A year? What is the present? What is the past?« Mit dem Zitat wird betont, dass der Status des Wartens auch die Wahrnehmung von Zeit verändert und es sich darüber hinaus wie ein »feststecken« anfühlt. Während Anna diese Fragen stellt, werden Stempel auf Dokumente gedrückt und die verbliebenen beiden Kugeln verschwinden eine nach der anderen. Mit jedem Verlust der drei begleitenden Kugeln »Red«, »Yellow« und »Blue« wird die zu Beginn farbenfrohe Welt immer grauer (vgl. Abb. 9). Nach einigen weiteren Umgebungen, die nun allesamt trostlos und grau gestaltet sind und in denen ich mich orientieren, herumlaufen und meist Gegenstände finden und berühren muss, um die Narration voranzutreiben, wird der besagte Schlüssel gefunden und Anna erinnert sich: »That's it. It finally makes sense now. I remember what the key stands for and what it opens. It's a truth I've locked away. But I am ready to talk about it. It's time to unlock my past.« Daraufhin wandelt sich das bisher abstrakt gehaltene, leicht unscharfe und an Aquarellmalerei erinnernde Bild und wechselt in eine scharfe Realaufnahme.⁵²

52 Streng genommen ist es keine Realfilmaufnahme, da das Haus aus mehreren Einzelfotos, die die Regisseurin im Irak aufgenommen hat, besteht. Es wurde anschließend per Photogrammetrie zusammengesetzt und als begehbare virtueller Raum erstellt. Dies erzählt Celine Tricart in einem Podcast-Interview (vgl. Voices of VR 2019).

Abbildung 9: Still der grauer werdenden Welt und wartenden Gestalten in THE KEY



Quelle: Still aus THE KEY. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=zJ3huCAQnI&t=449s> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

Es ist ein zerstörtes Haus und weitere, vermutlich zerbombte, Häuserfassaden zu sehen. Im Voice-over wird erklärt, dass das Nicht-Erinnern-Können Annas durch die traumatisierende Fluchterfahrung ausgelöst wurde. Zudem erzählt sie, dass viele geflüchtete Personen den Schlüssel oder ein vergleichbares Erinnerungsstück zu ihrem Zuhause stets mit sich tragen – mit dem Wissen, dass dieses Zuhause als solches nicht mehr existiert: »This is where I come from. This is my home. And this is why I can't come back. I am a refugee. Most of us can't choose when and how we leave our homes. We escape in a hurry.« Im klaren Kontrast zu CLOUDS OVER SIDRA und auch in Differenz zu THE DISPLACED wird hier also die Rückkehr nach Hause komplett negiert. Durch die Audiospur in Kombination mit dem visuellen Bild wird ausgedrückt, weshalb und dass Anna nicht zurückkehren kann. Des Weiteren wird im Vergleich zu den beiden anderen Projekten auch zumindest kurz thematisiert, dass die Flucht oft schnell und in Notlage geschieht. Eine potentielle Romanisierung der Fluchtsituation bleibt dadurch aus. »When we finally get to safety in refugee camps. A long and painful wait starts. Longterm refugee situations across the globe now last an estimated 26 years. Less than Point 2 percent of us gets a new start in one of the 26 countries welcoming refugees every year. 26 out of 195 countries in the world.« Insbesondere durch den letzten Satz wird zumindest ansatzweise kritisch kommentiert, dass weltweit nur wenige Länder Geflüchtete aufnehmen. Auch wird deutlich gemacht, dass nur sehr wenige Geflüchtete überhaupt die Möglichkeit eines »Neustarts« erhalten. Darüber hinaus werden die VR-Rezipierenden

emotional adressiert, wenn das lange und schmerzhaft Warten aufgegriffen wird. Anschließend betont Anna noch, dass sie sich beim Anblick des Schlüssels traurig, aber auch stark fühlt, da der Schlüssel sie daran erinnert, dass sie eine Überlebende ist, die eine zweite Chance erhalten hat. Danach endet das VR-Projekt, mir wird die VR-Brille abgenommen und die Person im Raum starrt mich an. Ich bin gezwungen, noch einige Momente diesen Blick auszuhalten bevor der Raum verlassen werden darf.⁵³ Insgesamt finden im Vergleich zu *THE DISPLACED* und *CLOUDS OVER SIDRA* weniger Ortswechsel statt, wodurch *THE KEY* ruhiger wirkt und sich mehr Zeit für die Entwicklung einer Bindung zur Narration, aber auch für das Umherblicken in den Umgebungen, genommen wird.

3.2.4.1 Diskurs um das Projekt

Wenngleich das Projekt also auf narrativer Ebene mitunter aufgrund der Augenhöhe und der Einbindung der Ich-Perspektive in die Narration die Möglichkeiten von VR mehr ausschöpft, erscheint der Diskurs um *THE KEY* ähnlich problematisch wie bei den anderen beiden Beispielen. Das VR-Projekt arbeitet insgesamt mit einem möglichst überraschenden Bruch zwischen abstrakten Bildern und Erzählweisen hin zu einem sehr konkreten, bewegenden Thema, das auf visueller Ebene durch die Realaufnahmen widerspiegelt wird. Als das Projekt zuerst ausschließlich auf Filmfestivals zu erfahren war, achteten die Produzierenden darauf, dass möglichst nichts von der eigentlichen Erzählung bekannt wurde. Nach der Rezeption von *THE KEY* bekamen Festivalbesucher*innen ein Schlüsselband um den Hals, was das Erkennungszeichen für andere Besucher*innen darstellte, die ebenfalls bereits das Projekt gesehen hatten. Vorgesehen war, dass sich nur diese Personen über das Projekt unterhalten durften, um den Moment des Bruches und der darauf folgenden thematischen ›Auflösung‹, den die Produzierenden als den essentiellen Moment für die Wirkung der VR-Erfahrung erwägen, aufrecht zu erhalten. Auch in der Beschreibung im *Meta Quest Store* bleibt die eigentliche Handlung ein Geheimnis und es wird von einem ›Überraschungseffekt‹ geschrieben:

The Key ist ein interaktives VR-Erlebnis mit einer ausgeprägten Erzählstruktur und Momenten, in denen man selbst Entscheidungen treffen kann. Das Erlebnis führt den Betrachter durch Umgebungen, die an eine Traumwelt erinnern, stellt ihn auf seinem Weg vor Herausforderungen und lässt ihn schwierige Entscheidungen treffen. Im Laufe der Geschichte offenbart sich dem Betrachter, wovon sie wirklich handelt und sorgt für einen wahren Überraschungseffekt. (VR for Good 2019)

53 Das Gefühl des Nicht-Gehen-Dürfens wird evoziert, indem die Person uns gegenüber vor der Ausgangstür steht. Streng genommen könnte man an ihr vorbeigehen, aber die Situation im Raum suggeriert eher das Ausharren und Warten.

Auch auf der Homepage des Projekts sowie im dort eingebetteten Teaser-Video wird THE KEY mit »Unlock the Mystery« beworben (The Key o.J.: o. S.). Diese Spektularisierung der Erfahrung von Flucht und insbesondere die Assoziation eines zerbombten Zuhauses mit einem »Überraschungseffekt« beziehungsweise aufgelöstem »Mysterium« muss auf eine ähnliche Weise problematisiert werden wie die Projekte zu Flucht zuvor, die ebenfalls von einer verkürzten ›VR = Empathie‹-Logik ausgehen und dabei das Leben als geflüchtete Person als (vermeintlich) nachzufühlende Erfahrung inszenieren. Während die zuvor analysierten Projekte jedoch auch innerhalb der Narration ein *Othering* durch die Positionierung der Kamera und die Perspektive, die die Rezipierenden einnehmen, vollziehen, umgeht THE KEY zumindest auf diegetischer Ebene ein solches *Othering*, indem sie sich stets innerhalb des Geschehens als handelnde, aber auch rätselnde Figur befinden. Eine klare Grenze zwischen ›Wir‹ und ›den Anderen‹ wird zumindest vor dem Bruch in die Realaufnahme vermieden. Nach dem visuellen Bruch und der damit einhergehenden Erklärung im Voice-over, dass Personen mit Fluchterfahrung oft Erinnerungsstücke von ihrem eigentlichen Zuhause an neue Orte mitnehmen, wird dann allerdings doch deutlich, dass das Projekt für Personen produziert wurde, die eben keine solche Fluchterfahrung durchlebt haben.

3.2.4.2 Die Situation im installativen Raum

Ich möchte im Folgenden dafür argumentieren, dass der produktive Moment für eine kritische Empathie jedoch danach im physischen Raum nach dem Ablegen der VR-Brille entsteht, wenn die Rezipierenden die anstarrenden Blicke der anderen Person zumindest für ein paar Minuten aushalten müssen. Kritische Empathie nach Andrea Lobb, wie zu Beginn des dritten Kapitels ausführlicher beschrieben, ist eine Form der Empathie als temporärer Zustand, der in Taten und bestenfalls Veränderung resultiert (vgl. 2017.: 600). Das Starren im Raum nach der VR-Erfahrung ist unangenehm, insbesondere da zuvor, am Ende der VR-Narration, das Ausbleiben von Hilfe aus einem Großteil der Länder weltweit für Geflüchtete thematisiert wird. Durch die Konfrontation mit dem starrenden Blick entsteht ein Innehalten, und potentiell auch ein Moment des Ausharrens und Nachdenkens. Erst durch die Verschränkung des zuvor Geschehenen in der VR-Welt mit dem unbequemen Blick der gegenüberstehenden Person im physischen Raum, so meine Schlussfolgerung, entsteht ein potentiell kritisch-reflektierender Moment. Auch kehrt das Projekt teilweise die Beobachtungssituation um und spielt mit dem Faktor der Sichtbarkeit: Einerseits beobachte ich zwar in der virtuellen Welt, gleichzeitig weiß ich, dass ich während der Rezeption von der Person jederzeit beobachtet werden könnte – ich sehe es jedoch nicht, da ich die VR-Brille trage. Ich bin dem Blick der Person im Raum ausgesetzt, kann aber, solange ich die VR-Welt betrachte, nicht zurückblicken. Dies ist erst möglich, wenn ich die VR-Brille abnehme und somit den Blick *auf* die Fluchterfahrung beende. Mit Ende der VR-Erfahrung verändert sich auch die Audioebene

von erzählender Stimme in der VR hin zu Schweigen und Stille im physischen Raum. *THE KEY* kann so als Versuch gelesen werden, Fragen der Blickstrukturen, des Beobachtens, aber auch der Handlungs(ohn)macht in Kombination aus virtueller und physischer Umgebung aufzuwerfen. Die zwei VR-Projekte zuvor scheitern stellenweise daran, prekäre Erfahrungen und die privilegierte Position weißer und/oder nicht-gefluchteter Personen kritisch zu reflektieren. In *THE KEY* hingegen entsteht zumindest am Ende ein solches Potential, indem der emotionalisierte Schluss der VR-Erfahrung mit einem Moment des Aushaltens des Blickes der anderen Person im physischen Raum verschränkt wird. Während ich durch das Ende der VR-Erfahrung und die Aufklärung über die Erinnerungsstücke sowie das Versagen weltweiter Politiken für Geflüchtete als Person ohne Fluchterfahrung situiert werde, wird die Situation im physischen Raum danach genutzt, um in diesen Momenten des Unbequemen kurzzeitig verweilen zu müssen. Dies geschieht dadurch, dass ich nun, quasi alternativlos, dem Blick der Person gegenüber exponiert bin. *THE KEY* unterscheidet sich dementsprechend sowohl in Hinblick auf die technischen Möglichkeiten innerhalb der VR-Erfahrung als auch in der Erzählweise von *THE DISPLACED* und *CLOUDS OVER SIDRA*, die beide inhaltlich innerhalb der Logik von Chris Milks Empathie-Maschine und dem ›Schlüpfen‹ in die Schuhe Anderer, ohne die Reflexion der Rolle als Person ohne Fluchterfahrung, kontextualisiert werden müssen:

Céline Tricart's main goal is thus to create a virtual reality experience in order to produce a sense of awareness towards the real world. In this way, instead of putting the user inside another's shoes, following the experiential model of the empathy machine theorised by Chris Milk in 2015, she projects a magical realist metaphor of the historical trauma that cannot be recognised, but experienced in its emotional implications under the camouflage of the dream. (Grossi 2021: 153)

Tricart konzipiert mit *THE KEY* eine Art Gegenentwurf zu Chris Milks These sowie den VR-Filmen, die Milks Herangehensweise adaptierten, indem sie versucht, traumatische Lebensrealitäten zum Großteil nicht realfilmisch, wenngleich teils dokumentarisch wirkend, festzuhalten, sondern eher abstrahierend durch die Traumwelt zu vermitteln. Die Art des Umgangs mit Trauma verweist gleichzeitig auf die Tatsache, dass traumatische Erlebnisse von betroffenen Personen oft vorerst verdrängt werden, indem sie sich nicht erinnern können. Dies spiegelt sich auf narrativer Ebene wider, wenn die VR-Erfahrenden erst Hinweise finden müssen, um Anna sich später erinnern lassen zu können. Des Weiteren unterscheidet sich das Projekt von den vorherigen, da Tricart die Rezipierenden aus der Ich-Perspektive einer handelnden Figur statt eines herumgeführten Gastes erfahren lässt: »For Tricart, virtual reality is in fact conceived as a ›first-person medium‹, avoiding ›squeezing the participants into the people's bodies and telling them what to think and when‹ (Tricart & Yu 2019)« (ebd.). Weiter gedacht werden also keine vulnerablen, nicht-

weißen Körper abgebildet, in die die Rezipierenden »schlüpfen«, sondern das Projekt bleibt visuell abstrakt. Wenn Lisa Nakamura zu Recht kritisiert, dass Empathie mit VR oft auf dem Konzept des »toxic re-embodiment« als »occupying the body of an other who might not even own their own body« (Nakamura 2020: 51) basiert, oder auch nach dem in Kapitel 1.2.4 erwähnten ähnlichen Prinzip des *corpus nullius* von Bollmer und Guinness (vgl. 2020: 41), muss erwähnt bleiben, dass Tricart an dieser Stelle versucht, einen anderen Weg zu gehen.

Es bestätigt sich dennoch meine zuvor beschriebene Beobachtung, dass auch dieses Projekt für eine nicht marginalisierte Personengruppe produziert wurde: Für eine Person mit Fluchterfahrung würde THE KEY anders, womöglich auch retraumatisierend wirken, wenn von »unlock the mystery« gesprochen wird und nach dem plötzlichen Bruch in das Realbild die Zerstörung durch Krieg sichtbar wird. Auch erscheint das Ausharren im physischen Raum mit dem starrenden Blick der anderen Person aus der Perspektive einer Person mit Fluchterfahrung mindestens schwierig. Durch die – zumindest während der Festivalphase – Mystifizierung der eigentlichen Handlung der VR-Erfahrung war es zudem nicht möglich, vorher Inhaltswarnungen/-angaben auszusprechen, um Personen mit Fluchterfahrung zumindest vorzuwarnen. THE KEY ließe sich so insgesamt im Dazwischen situieren, insofern, dass einige Strategien des *Otherings* und der reinen Bemitleidung vermieden werden und sich ein gewisser Möglichkeitsraum durch den potentiellen Moment der Reflexion im physischen Raum eröffnet. Trotzdem bleibt die grundlegende Frage und Problematik bestehen, weshalb Fluchterfahrungen überhaupt nachfühlbar gemacht werden müssen und ob die privilegierten Rezipierenden sich letztlich – auch mit Eigenreflexion – nur gut darüber fühlen sollen, einen kurzen Moment des Schlechtfühlens und Mitleid gehabt zu haben.

3.3 Empathie als unbequeme Erfahrung

How does it feel to be a white problem?

Mit meinen Analysen habe ich gezeigt, dass die VR-Technologie nicht selbstverständlich Empathie erzeugt oder als Empathie-Maschine bezeichnet werden kann, da es dafür mehr als die technischen Voraussetzungen benötigt. Durch das stereoskopische VR-Bewegt看ild ist es zwar möglich, sich eher in einem gemeinsamen Raum zu fühlen, jedoch kann die Perspektive, die die Rezipierenden einnehmen, trotzdem eine distanzierte sein, wenn sie deutlich beobachtend, fast schon voyeuristisch ist. Die persönlichen Geschichten werden dabei oft als pädagogisches Werkzeug für weiße Rezipierende genutzt (vgl. Bollmer/Guinness 2020: 34). Der Blick bleibt dann der einer außenstehenden Person, die aber gleichzeitig die Blickkontrolle und damit auch Deutungshoheit besitzt. Empathie kann zudem verkompliziert werden, indem sich hierarchische und distanzierte Strukturen in

die Räume einschreiben. THE KEY verdeutlicht im Kontrast zu CLOUDS OVER SIDRA und THE DISPLACED, dass Empathie in VR nur durch ein relationales Zusammenspiel von filmtechnischen und erzählerischen Strategien entstehen kann. Dennoch fallen alle drei VR-Projekte hinter eine im Englischsprachigen schon länger geführte Problematisierung der kolonialen Geschichte von Empathie zurück, in der die ›Empathisierenden‹ privilegierte, *weiße*, westliche Subjekte und die ›Empathie-Objekte‹ nicht-*weiße*, marginalisierte Gruppen sind. Carolyn Pedwell greift – ohne Bezug auf VR – diese Rollenverteilung und die Behauptung einer vermeintlich universellen Empathie auf, indem sie dieses Konzept als liberal geprägtes Narrativ beschreibt:

Although mainstream liberal narratives pose empathy as universal (as something everyone has the potential to develop), these discourses routinely take for granted a socially privileged subject as potential ›empathiser‹. That is, in the vast majority of Euro-American calls for empathy as affective solution, it is an imagined subject with class, race and geo-political privileges who encounters ›difference‹ and then chooses whether or not to extend empathy and compassion. Yet, as critical theorists have argued, the act of ›choosing‹ to extend empathy can itself be a way to assert power. (Pedwell 2016: o. S.)

Empathie ist so ein kolonialer, machttheoretischer Anteil eingeschrieben, der nur schwer aufzulösen scheint. So argumentiert auch Rebecca Wanzo in eine ähnliche Richtung wie Carolyn Pedwell im Zitat zuvor: »A major ethical problem with using sympathy and compassion as the primary mechanism for political change is that sentimental politics depend on the cultural feelings of those in power, and the disempowered must depend on patronage« (Wanzo 2009: 229). Solange Empathie nur westlichen, *weißen* Subjekten zugesprochen wird, werden koloniale, rassistische Muster weitergetragen. Des Weiteren ist es eine verkürzte Annahme, dass einzig Empathie zur Lösung gesellschaftspolitischer Probleme beiträgt. Wie zuvor unter anderem mit Lauren Berlant argumentiert, ist dies eine Tendenz der letzten Jahrzehnte, in der Empathie als Konzept durch neoliberale politische Rhetoriken nahezu entleert wurde. Diese Art von Rhetorik hängt zudem mit der neoliberalen Abwälzung gesellschaftlicher und politischer Verantwortung auf Individuen zusammen. michá cardenas greift die Problematisierung von Empathie in ihrem Buch *Poetic Operations* ebenfalls auf, wenn sie von voyeuristischer Empathie schreibt und zudem einen Gegenentwurf vorschlägt: »Both [cardenas zuvor analysierten Projekte; Anm. F.W.] take personal experiences of shifting and transform them into poetic algorithms that reach beyond voyeuristic empathy toward acts of solidarity« (cardenas 2022: 97). Persönliche Erfahrungen können und sollten also durchaus als Ausgangspunkt gewählt, aber eben nicht für eine voyeuristische Empathie instrumentalisiert werden, weshalb cardenas Akte der Solidarität einbringt. Soli-

darität verweist auf das Prinzip der Gegenseitigkeit und stellt somit eine Alternative zur asymmetrisch geprägten (doxischen, voyeuristischen) Empathie dar. Wie zu Beginn des Kapitels erwähnt, kann Solidarität zudem aus (kritischer) Empathie resultieren, beide Konzepte stehen also nicht grundsätzlich gegensätzlich zueinander. In den hier analysierten Projekten wird jedoch eine eher voyeuristische Perspektive eingenommen, weshalb in Anlehnung an Cardenas auch von einer voyeuristischen Empathie gesprochen werden kann, die zudem nur dem westlichen, weißen »Empathisator«-Subjekt zugeschrieben wird. Statt diese starre, privilegierte Subjektposition zu reflektieren und zu dekonstruieren, wird sie vielmehr verstärkt, indem alle drei Projekte hauptsächlich in einer bemitleidenden Position verweilen. Zudem erscheint die Perspektive innerhalb der VR immer die einer willkommenen Beobachter*in zu sein, die nicht konfrontiert wird, wie es zum Beispiel in GLAUBE (Kap. 2.3) geschehen ist. Wenn Susanne Schmetkamp für das Medium des Films beschreibt, dass »Empathie [...] ein [Herv. F.W.] Modus diverser, in der ästhetischen Erfahrung möglichen Resonanzmodi [ist]« (2017: 135), so muss dies auch für VR gelten. Sich nur auf (doxische) *top-down* Empathie als Resonanzmodus zu konzentrieren, engt die Möglichkeiten von VR, und auch von Empathie selbst, als nicht voyeuristisch und hegemonial geprägt und als temporärer Zustand, ein und versäumt die weiteren, teils affektiv-transformativen Potentiale, die später in Kapitel vier innerhalb spezifischer VR-Projekte noch genauer erläutert werden. Ich möchte daher in diesem Buch das Konzept der Empathie nicht grundlegend ablehnen, sondern für eine Differenzierung von Empathie plädieren, wie sie Andrea Lobb, aber auch Carolyn Pedwell, vollziehen. Insofern scheint es konsequent, dass es keine klare und allgemeingültige Definition von Empathie gibt, da sie stets von den Kontexten und Machtverhältnissen abhängig ist und sich unterschiedlich herauskristallisieren kann. »For this reason, the (however laudable) effort to arrive at an overarching or universal definition of empathy can itself be problematic in so far as it tempts us to arch our definition right over these determinant effects of power« (Lobb 2017: 598f.). Lobb beschreibt Empathie daher vielmehr als komplex und relational:

Consequently, it may be most prudent to conclude that empathy is not, in fact, any one singular phenomenon at all. Rather, what empathy means, and the moral (or immoral) work we should anticipate from it, cannot be reliably determined independent of the specific context in which it is practiced, nor adequately understood if it is divorced from the nexus it forms with power in the social field in which it arises. (ebd.: 599)

Wie zu Beginn des Kapitels geschildert, unterscheidet sie grundsätzlich zwischen doxischer und kritischer Empathie, differenziert hier jedoch jeweils zwei Unterkategorien zum Ende ihres Artikels hin. Doxische Empathie Typ 1 wirkt vertikal, inso-

fern, dass eine privilegierte Gruppe Mitgefühl für eine sozial benachteiligte Gruppe hat. Hier stehen die Privilegierten und ihre Gefühle im Mittelpunkt. Doxische Empathie Typ 1 kann in Analogie zu Lauren Berlants *sentimental politics* dabei helfen, neoliberale Taktiken der Individualisierung aufrechtzuerhalten. Doxische Empathie Typ 2 wiederum wird horizontal praktiziert und wirkt zwischen Personen, die der gleichen Position von Benachteiligung oder Diskriminierung angehören. Als Effekt von strukturellen Machtverhältnissen wird hier zwar die Situation nachempfunden und empathisch mitgeföhlt, jedoch kombiniert sich die Empathie mit Fatalismus und Resignation: Im Sinne von »ich habe aufrichtiges Mitleid mit deiner Erfahrung, aber ich weiß aus Erfahrung, dass wir sowieso nichts an den Strukturen ändern können« (vgl. ebd.: 603). Neben den beiden doxischen Empathietypen arbeitet Lobb zwei kritische Empathietypen heraus. Typ 1 wird erneut vertikal praktiziert – »felt from a position of [...] authority and privilege« (ebd.). Im Gegensatz zur doxischen Empathie Typ 1 handelt es sich bei kritischer Empathie Typ 1 zwar ebenfalls um eine empathische Autoritätsposition, diese wird jedoch im Dienste der Autonomie der anderen Gruppe eingesetzt. Das bedeutet, dass die autoritäre Position zum einen mitgedacht werden muss, aber auch die Bereitschaft vorhanden sein muss, diese Position aufzugeben, da das Ziel die Auflösung dieser asymmetrischen Beziehung ist. Die Position der temporären und veränderbaren Autorität wird in diesem Fall nicht genutzt, um ungleiche Machtverhältnisse zu verfestigen, reproduzieren oder naturalisieren, sondern wird als Transformationsmoment eingesetzt. Kritische Empathie Typ 2 ist schließlich eine horizontale Empathieform, die affektive Elemente der politischen Solidarität beinhaltet beziehungsweise diese auslöst und auf kollektive Bewegungen für soziale Veränderungen abzielt (vgl. ebd.: 603f.). Die hier analysierten VR-Projekte arbeiten allesamt mit vertikalen Empathietypen und sind – abgesehen von der beschriebenen Situation im installativen Raum bei THE KEY – als doxische Empathie Typ 1 zu klassifizieren. Dies begründet sich darin, dass sie sich vielmehr auf die Geföhle der privilegierten (Rezipient*innen-)Gruppe konzentrieren und in einer *top-down* Herangehensweise produziert wurden. Kritische Empathie von Typ 1 und 2 wird hingegen im vierten Kapitel innerhalb der VR-Projekte aufzufinden sein. Alle drei Projekte aus dem dritten Kapitel gehen hingegen davon aus, dass Empathie (nur) über das Kennen/Lernen der Realität einer anderen Person funktioniert und lassen weiterhin die Medialität der jeweiligen VR-Projekte und den Faktor der Rekonstruktion einer solchen Erfahrung außen vor. Außerdem, und damit zusammenhängend, wird dieser epistemische und zudem vermittelte Zugang zu der prekären Lebensrealität von marginalisierten Gruppen dafür genutzt, *für* diese zu sprechen (vgl. ebd.: 598; Fricker 2007: 16f.). Letztendlich stehen so die Geföhle sowie die moralische Transformation der Rezipierenden im Mittelpunkt, statt die Situation und Geföhlslage der Betroffenen zu fokussieren.

Insbesondere in CLOUDS OVER SIDRA wird zudem eine befremdende Distanz zu den Orten und Leben verstärkt, statt sich dort anwesend zu föhlen. Die Rezi-

pierenden erscheinen als Fremdkörper, der *auf* eine andere Welt blickt, sich aber nicht *in* dieser befindet. Alle drei Projekte legen eine Verkürzung an den Tag, nämlich ›VR gleich Empathie gleich Bemitleidung‹. Dabei könnte es ein Gegenentwurf sein, gerade im Kontext von Flucht und Lebensrealitäten von Geflüchteten, VR als Unbequemlichkeitsstrategie zu nutzen, um beispielsweise das Gefühl des Befremdlichen, die Konstruktion der Anderen und vor allem die Position des *weißen* Blicks zu reflektieren. In diesem Kontext lässt sich eine Verbindung zu dem Philosophen George Yancy ziehen, der im gesamtgesellschaftlichen Kontext von der Notwendigkeit eines oft unbequemen Ausharrens und Verweilens *weißer* Personen bei Rassismus und kolonialer Gewalt geschrieben hat. In einer antirassistischen Herangehensweise sollten diese kolonial tradierten Perspektiven vielmehr umgedreht und stattdessen gefragt werden: »How does it feel to be a problem?« (Yancy 2012: 174). Mein Vorschlag für VR-Projekte wäre somit die *weiße*/privilegierte Positionierung zu markieren/reflektieren und diese möglichst unbequem zu gestalten,⁵⁴ anstatt eine hierarchische Bemitleidung zu evozieren und die Unbequemlichkeit durch das »feeling good about feeling bad« zu verhindern. Laut Yancy geht es beim unbequemen Aushalten darum, sowohl offen dafür zu sein, vom Leid von Schwarzen, Indigenen und anderen Menschen of Color berührt und bewegt zu werden, als auch die Realität von *Weißsein* und der Beziehung zu Kolonialität und Rassismus zu erkennen (vgl. Yancy 2012: 157). Daran anschließend könnte Empathie also als konfrontativ gedacht werden, indem sie das komfortable Sein aufbricht. Im Rekurs auf den queeren Diskurs Sara Ahmeds zur Wahrnehmung eines Anders-Seins gesprochen: »Normativity is comfortable for those who can inhabit it« (2014: 147). Die Möglichkeit des »inhabiting« und damit der Nähe zu einer nicht-normativen, unbequemen Seinsweise kann in VR-Projekten durch die Ausschöpfung der medienspezifischen (ästhetischen) Mittel in den Mittelpunkt gerückt und problematisiert werden. In dieser Herangehensweise wäre Empathie als eine unbequeme Erfahrung möglich und könnte – wie Carolyn Pedwell es für Jamaica Kincaids postkolonialen Roman *A SMALL PLACE* (1988) beschreibt – vielmehr als konfrontativ gedacht werden:

However, different to liberal (as well as many more critical) narratives, Kincaid's ›confrontational empathy‹ is not premised on care, concern and sympathy towards this other. Rather, it is sharp, incisive and uncompromising. Furthermore, this empathy works not to enable ›privileged‹ subjects to put themselves in ›the other's shoes‹; instead, it is a mode of affective perspective-taking adopted by those usually viewed as the postcolonial ›objects‹ of empathy, which calls various transnational subjects into account for their role in perpetuating damaging neocolonial and neoliberal relations. (Pedwell 2016: o. S.)

54 Auf eine ähnliche Weise, jedoch radikaler, wie beim Aushalten des Blickes der anderen Person zum Ende von *THE KEY* im physischen Raum. Konkrete Umsetzungen dessen werden schließlich in Kapitel vier von mir besprochen.

Auf diese Weise wären ›die Anderen‹ nicht länger die Objekte von ›Einführung‹ und in einer kolonialen Tradition nur in einer Rolle fixiert. In der konfrontativen Empathie ist es nicht mehr der westlich-weiße Blick von außen, sondern eine Perspektive der Marginalisierten, der Kolonisierten, die im Sinne einer Subalternen Empathie verstanden werden muss. Dabei wird eine Perspektive nicht nur eingenommen, sondern auch reflektiert, um eine hierarchische Aneignung zu vermeiden. Es ist dementsprechend wichtig zu betonen, dass Empathie nicht nur über scheinbar verbindende Gefühle oder Tränen funktioniert, sondern auch (vermeintlich) isolierende Gefühle wie Scham oder Wut zu Empathie führen können. Wie in Kapitel 3.1 ausführlich besprochen, wurde Scham als vermeintlich negative Emotion bereits von mehreren postkolonialen und queeren Theoretiker*innen hinsichtlich des transformativen Potentials untersucht. Womöglich läge genau hier auch eine Möglichkeit für VR. VR-Projekte könnten es dann ermöglichen, über die Normativität vermeintlich natürlicher Ordnungen nachzudenken und deren Konstruktion offenzulegen, indem sie Momente des körperlichen Unwohlseins und Unbehagens evozieren und narrativ einbinden, was auch, wie in *THE KEY*, durch den Kontrast zwischen virtuellen und physischen Raum erzeugt werden kann. Um dies zu erreichen, müssen jedoch andere Narrationen und Techniken eingesetzt werden als bei konventionellen Filmen, indem beispielsweise mit (westlichen) Sehgewohnheiten gebrochen oder die audiovisuelle Ebene durch multisensorische Eindrücke erweitert wird und so die anderen Möglichkeiten des Mediums VR ausgeschöpft werden.

4. VR als (queere) Interventionen

Affekttheoretischer Zugang

In diesem Kapitel werde ich herausarbeiten, dass und wie einige VR-Produktionen queere Potentiale produktiv machen. Die Projektnamen sind daher zentral in den einzelnen Unterkapiteln aufgeführt und bilden so einen kleinen Bruch zur bisherigen Gliederungsstruktur des Buches. Dies hebt die besondere Bedeutung der drei Projekte für intersektionale queere Potentiale hervor. Meine These ist, dass diese Potentiale insbesondere durch medienästhetische Verschränkungen temporaler Aspekte und Dimensionen des Medienhandelns hergestellt werden. Dies geht, wie im Folgenden aufgezeigt wird, mit einer medialen Fokussierung auf das Erzeugen relationaler, unangenehmer und unbequemer Wahrnehmungs- und Erfahrungsmodalitäten einher.

Die drei hier analysierten Projekte verwirklichen unbequeme Erfahrungen auf unterschiedliche Weise: Das Unbequeme in *ALTERATION* (2016) entsteht aufgrund der multiplen Blickfelder, der bewusst eingesetzten Des/Orientierung und einer Dissonanz zwischen den Wahrnehmungsweisen in der VR auf der einen und in der physischen Welt auf der anderen Seite. In *LET THIS BE A WARNING* (2017) wird unangenehme Erfahrung produktiv gemacht, indem eine eindeutige Adressierung der Rezipierenden als unwillkommener Eindringling auf einem Planeten Schwarzer Personen erfolgt. *MY BODY IS NOT YOUR BODY* (2019) thematisiert wiederum sowohl somatisch als auch thematisch unbequeme Diskriminierungserfahrungen und den Umgang mit diesen. Alle drei Projekte nutzen dabei unterschiedliche Ausgangspunkte: Die Erfahrung des Kontrollverlusts über den eigenen Körper/das eigene Sein, die Erfahrung als privilegierte*r, aber unwillkommene*r Voyeur*in und des Spürbar-Machens dessen, sowie die Erfahrung als Marginalisierte*r und den (empowernden) Umgang mit Diskriminierungserfahrungen. Die Projekte zielen damit auf die Induktion unbequemer Erfahrungen via VR ab und machen das Unbequeme *spürbar* – sie stellen dadurch eine Intervention in den Mainstream-Diskurs um VR hinsichtlich des gemütlichen Einfühlens dar. Obgleich es sich in diesem Kapitel um fiktional narrative Projekte handelt, die weniger über das Diskursfeld ›VR ist eine Empathie-Maschine‹ vermarktet werden, scheint sich in diesen Projekten, die sich allesamt dem Potential des Fiktionalen oder zumindest

der Fiktionalisierung zuwenden, mehr kritisch empathisches Potential zu entfalten, als in den dokumentarisch anmutenden Projekten in Kapitel drei. Empathie, oder vielmehr, wie im vorherigen Kapitel bereits thematisiert, kritische Empathie entfaltet sich in den Untersuchungsgegenständen dieser Sektion vielmehr in anderen, unbequemen VR-Erfahrungen: In Störungen, die wiederum eine kritische Selbstreflexion ermöglichen, ja, nahelegen. In diesem Sinne wird gezeigt und im Anschluss an verschiedene queere (Affekt-)Theorien ausgeführt, dass schlechte Gefühle/*bad feelings* in Hinblick auf Empathie ein bedeutendes Potential insbesondere, aber nicht nur, für marginalisierte Gruppen darstellen können. Ein solches queeres Potential kristallisiert sich in den drei Beispielen in Momenten der Des/Orientierung und in Figuren entgrenzter körperlicher Wahrnehmung im Sinne Sara Ahmeds sowie darüber hinaus in den *bad feelings*, in den Affekten und im mit ihnen zusammenhängenden unbequemen Werden.

Nachdem im Kapitel zuvor VR in Anbetracht der Frage nach Empathie analysiert wurde, soll nun gezeigt werden, dass es sinnvoll ist, diese Beobachtungen um eine affekttheoretische Ebene zu erweitern, und nach den medial ausgelösten und zirkulierenden Affekten und Gefühlen zu fragen. Das Kapitel ist somit in gewisser Weise auch ein Gegenentwurf zum vorherigen Kapitel, indem die hierarchisierende, doxische Empathie, die insbesondere in VR-Projekten in Zusammenarbeit mit großen Technologie-Unternehmen aufzufinden ist, im Folgenden dekonstruiert wird. Empathie kann in diesem Kapitel demnach sehr wohl verortet werden, jedoch als kritische Empathie, die zudem, wie in Kapitel drei geschildert, nicht das Ziel und Endstadium ist, sondern vielmehr ein temporärer Moment, der zu Veränderung und Solidarität führen kann. Dazu werden VR-Projekte analysiert, die von den angesprochenen marginalisierten Personen selbst produziert werden, weil sie – wie ich argumentieren werde – Reflexionsweisen auslösen, die sich von jenen der zuletzt besprochenen Beispiele auf bestimmende Weise unterscheiden. In diesen Projekten wird demnach entweder die antinormative Perspektive als Ausgangspunkt gewählt oder die *weiße* normative Position unbequem und kritisch reflektiert. Die von mir herausgearbeiteten und sich entfaltenden queeren Potentiale intensivieren sich zudem über die Projekte hinweg vermehrt.

4.1 Orientierungen-Affekte

Im Vergleich zur zuvor thematisierten (queeren) Phänomenologie in Kapitel 2.3 entfernen sich Affekttheorien von der Idee einer Verortung von Emotionen und Empfindungen in distinkten, stabilen, individuellen oder biographischen Subjektfiguren. Während phänomenologische Ansätze eher von einer Dezentrierung des Subjekts und der Untrennbarkeit von Subjekt und Objekt ausgehen, lösen sich diese Konzepte in den Affekttheorien vielmehr auf. Sara Ahmed beschreibt in ihrem phä-

nomenologischen Ansatz beispielsweise, dass wir ein Objekt wahrnehmen als etwas, das Integrität »hat« und im Raum »ist«, nur indem es diesen Raum okkupiert (vgl. Ahmed 2006: 54; Chen 2012: 209). Das heißt, die Art und Weise, wie der Raum miteinander bewohnt wird, kann die Grenzen zwischen den Bewohner*innen des Raumes auflösen. Insbesondere die (menschliche) Haut kann dabei verbinden ebenso wie abgrenzen. Ahmed arbeitet hier mit der These Maurice Merleau-Pontys, dass sensorisches Wahrnehmen wahrnehmende und wahrgenommene Objekte miteinander verbindet; auf diese Weise ist laut Ahmed meine Haut als verbindende Fläche gedacht gleichzeitig auch die Haut der Welt. Wenn diese Interkorporalität jedoch weitergedacht wird, scheint es, dass Ahmed immer noch eine vorgelagerte Integrität des Körpers sowie der Objekte, über die sie schreibt, voraussetzt, die zu einer Ausklammerung jener Dynamik führt, die es ihr erst ermöglicht, das eine gegenüber dem anderen zu positionieren (vgl. Chen 2012: 209). Der analytische Fokus sollte aus einer affekttheoretischen Perspektive hingegen mehr auf dem Dazwischen, auf den Relationen liegen, statt auf den Dingen »an sich« im Ist-Zustand. Affekttheoretiker*in Mel Y. Chen schließt an vergleichbare Positionen an und denkt von hier aus weiter:

Ahmed is talking mainly about the perception of integrity; but I wonder what happens when percepts are to some degree bypassed, for instance, by the air itself. When physically copresent with others, I ingest them. There is nothing fanciful about this. I am ingesting their exhaled air, their sloughed skin, and the skin of the tables, chairs, and carpet of our shared room. (ebd.)

Während sich Ahmed hauptsächlich auf die Wahrnehmung von Integrität fokussiert, fragt Chen danach, was passiert, wenn Wahrnehmungsobjekte in ihrem Objektstatus zu einem gewissen Grad umgangen werden, indem sie – zumeist visuell – für Menschen nicht wahrnehmbar sind, zum Beispiel die Luft.¹ Wenn ich physisch kopräsent mit anderen (Dingen) bin, nehme ich sie gleichzeitig auf, ich stehe – beispielsweise auch mit Hilfe der Luft – in einer Relation zu ihnen. Ahmeds Analyse nimmt die Unbelebtheit eines Tisches als Referenzpunkt für die Orientierung eines (menschlichen) Lebens, in dem der Tisch nach den Wünschen der Besitzer*in oder Nutzer*in bewegt wird. Chen fragt nun, wie sich diese Analyse verändern würde, wenn die Grenzen zwischen belebt und unbelebt kollabieren und das menschliche Wesen weniger zentriert wird,

1 Wenngleich Luft durchaus durch andere Sinne wahrnehmbar ist, zeigt sich hier auch, dass die Theoretisierung von Sinnen/Wahrnehmung oftmals hierarchisiert ist, indem der visuelle Sinn, also das Sehen, insgesamt am dominantesten ist.

when we move beyond the exclusionary zone made up of the perceptual operands of phenomenology. The affective relations I have with a couch are not made out of a predicted script and are received as no different from those with animate beings [...]. (ebd.)

Auf eine ähnliche Weise möchte ich im Folgenden fragen, was passiert, wenn die VR-Erfahrung als instabile, relationale Situation begriffen wird, bei der die Grenzen zwischen Subjekten und Objekten kollabieren, und bei der ebenfalls affektive Relationen zirkulieren, die die verschiedenen Akteur*innen – ohne klare Binaritäten – verbinden. Statt von einem vorherbestimmten Skript der Rezeption auszugehen, ist auch die VR-Erfahrung belebt und von dynamischen Relationen geprägt. Insofern möchte ich vorschlagen, die Relationalität zu fokussieren, statt von einer Integrität, einem essenziellen Ist-Zustand der Objekte auszugehen. Diese Überlegungen schließen an Kapitel zwei an, sollen hier aber insbesondere um die Wirkmacht, die Performativität und die konstitutive Rolle von Affekten erweitert werden. Die Entwicklung meiner affekttheoretisch informierten Perspektive und meiner Positionen möchte ich anschließend an die diskutierten Theoreme der *Affect Studies* gezielt anhand der Analyse der drei VR-Projekte vollziehen. Dazu sollen hier zunächst einige entsprechende Affekttheorien insbesondere von Sara Ahmed und Brian Massumi vertieft werden.

Ahmed thematisiert mit ihrem Ansatz unter anderem Orientierungen, die mit Haut und Berührungen in Verbindung stehen. Orientierungen sind laut Ahmed mitunter taktil begründet und beinhalten *mehr als eine* Hautoberfläche: Subjekte und Objekte berühren sich gegenseitig (vgl. 2006: 54). Wird nun weitergehend nach der Rolle von Affekten im gedanklichen Dreieck aus Subjekt, Objekt und (takti-ler) Berührung gefragt, sind Affekte ebenfalls ein verbindendes Element. Anders gesagt ist eine Berührung zwischen Objekt und Subjekt nicht nur taktil, sondern auch affektiv und hat eine orientierende Funktion. Die Art und Weise, wie ich affiziert werde, kann meine Relation zu anderen Objekten/Subjekten beeinflussen und darüber auch des/orientieren. Es lässt sich dementsprechend schlussfolgern, dass Orientierungen mit Affekten einhergehen. Auch hier stellt sich die Frage, inwiefern die Grenzen zwischen Subjekt und Objekt überhaupt eine Rolle spielen und inwiefern nicht vielmehr das ›Dazwischen‹, die affektiven Beziehungen, von Relevanz sind. Ähnlich können diese Fragen mit VR (weiter-)gedacht werden. In einem VR-Gefüge aus verschiedenen Akteur*innen, die sich gegenseitig berühren und bedingen, können durch zirkulierende Affekte temporäre Des/Orientierungen ausgelöst werden. Durch die Prozessualität der VR-Rezeption und die sich stets ändernden Anordnungen wird sich weg von gegebenen Zuständen bewegt und eher das Entstehen im relationalen Zusammenspiel von Gleichzeitigkeiten, Bewegungen, Übertragungen sowie den zu sehenden VR-Welten während der Rezeption fokussiert.

›Affekt‹ bezieht sich dagegen auf dynamische Verläufe und Wirkverhältnisse, die sich vor allem zwischen Individuen und in Räumen oder materiellen Arrangements vollziehen und sich nur näherungsweise auf stabile Kategorien bringen lassen. (Slaby 2018: 57)

Dieses Zitat aufgreifend und mit VR kontextualisiert, sind Affekte als relevante Dynamiken innerhalb des VR-Gefüges zu denken, die im Dazwischen entstehen, Verbindungen zwischen den einzelnen Akteur*innen, VR-Erfahrenden, VR-Brillen, dem virtuellen Raum, physischen Raum, und gegebenenfalls weiteren technischen Elementen, wie zum Beispiel Rucksäcken, Controllern, Handschuhen, ermöglichen und nicht über stabile Kategorien zu analysieren sind. Affekte sowie VR selbst sind von einer starken Dynamik geprägt, die in ihren spezifischen, sich verändernden Verschränkungen vorangetrieben werden.

Wird mit Affekt auch immer vom Entstehen, vom Herausbilden von etwas Neuem ausgegangen, so ließe sich auch für die Rezeption von VR festhalten, dass hier etwas spezifisch und zeitlich beschränktes Neues/Anderes entsteht. Im Folgenden soll daher auf die unterschiedlichen Verschränkungen und Erweiterungen in einem VR-spezifischen Gefüge, unter anderem in Hinblick auf Multisensorik und die Erweiterung der virtuellen Welt durch physische Elemente und Eindrücke eingegangen werden. Die vorangegangenen Überlegungen werden anhand dreier Beispiele konkretisiert, die mit der Verzahnung physischer und virtueller Realitäten beziehungsweise Elemente arbeiten. Bevor dies geschieht, möchte ich jedoch eine affekttheoretische Basis schaffen, die die darauffolgenden Analysen mit Kernpositionen der *Affect Studies* informiert.

[Zwischenebene]: Affekt/Theorie

Zentrales Anliegen der anglophonen *Affect Studies* ist es, Emotionen und Affekte wieder ins Zentrum des Erkenntnisinteresses zu rücken, um das komplexe Verhältnis menschlicher Daseinsbedingungen, einschließlich politisch-gesellschaftlicher Kräfte und Machtverhältnisse sowie materiell-körperlicher Aspekte, kritisch neu auszuloten. (Baier et al. 2014: 13f.)

Innerhalb der *Affect Studies* gibt es heterogene Ansätze, die sich teilweise stark voneinander unterscheiden. Das Feld der *Affect Studies* ist sehr vielfältig,² weshalb ich mich in einem ersten reduzierenden Schritt auf kulturwissenschaftliche Affekttheorien beschränke, die jedoch ebenfalls unterschiedlich ausgeprägt sein können. Was sie grundlegend miteinander verbindet, ist, weniger von einer bewussten und gesetzten, visuell gedachten und von einem stabilen Subjekt ausgehenden, ›Identifi-

2 Beispielsweise gibt es die Emotionsforschung, die viel mit quantitativen Methoden arbeitet, die für meine Arbeit jedoch nicht relevant sind.

zierung mit einer Figur/Identität« zu denken, sondern sich vielmehr mit dem zu beschäftigen, was dem vorangeht beziehungsweise darüber hinausgeht. Wie ich in Kapitel zwei gezeigt habe, ist meine These, dass sich dieses vor dem Identifikationsprozess und vor dem Subjekt Gelagerte auch in der Theoretisierung von VR finden lässt. Gleichzeitig wurde mit den weniger mit-VR-agierenden Projekten aus Kapitel drei, die mit einer fixen, meist gemütlichen, »Identifikation mit einer Figur/Identität« arbeiten, gezeigt, dass eine solche Generalisierung für VR nicht funktioniert. Denken von VR aus bedeutet, mit Beweglichkeiten und dynamischen Prozessen zu arbeiten, was jedoch nicht heißt, dass alle VR-Projekte dies umsetzen.

Wie eben erwähnt, geht es auch in Affekttheorien weniger um Identifikationsmomente, statt um die oft nicht thematisierten Prozesse im Vorfeld, die weniger mit einem ausgebildeten Bewusstsein einhergehen, aber stets auf mich wirken.

Die Kritik richtet sich in erster Linie gegen die Dominanz des Visuellen und fordert, das Taktile, Haptische sowie Bewegungen auf allen möglichen Ebenen – viral, bakteriell, Haut – ernst zu nehmen. Anstelle der Frage nach der Identifikation (mit Bildern), die im Kontext der Repräsentation zentral war, tritt die Frage nach der Nachahmung, [...]. (Angerer 2014: 34)

Affekte sind etwas Unbewusstes, das wenig mit kognitiven, überlegten Reaktionen zu tun hat. Sie sind nicht nur menschlich, das heißt der Mensch steht innerhalb dieser Ansätze nicht im (alleinigen) Zentrum. Affekte gehen nicht von Menschen aus, sondern ereignen sich in den jeweiligen Relationen. Anders gesagt bedeutet dies, dass sich affekttheoretische Ansätze mehr für die Affekte und Gefühle »interessieren«, die weniger den Menschen als Ausgangspunkt der Analysen nehmen, denn die Relationen zwischen lebendigen und gegebenenfalls auch nicht-lebendigen Akteur*innen. Affekte können beispielsweise auch zwischen einem Tisch und einem Lebewesen zirkulieren. Diese Annahme ist für die medienwissenschaftliche Forschung insofern vielversprechend, als sie Mensch-Technik-Relationen als dynamisches Geflecht identifizierbar macht, nicht-hierarchische Perspektiven auf Medien und Subjekte ermöglicht und darüber deren Wechselspiel besser beschreibbar machen. Wie meine nachfolgenden Analysen zeigen werden, übertrage ich Grundpositionen der *Affect Studies* in meine medienanalytische Arbeitsweise. Eine dieser Grundpositionen lautet entsprechend: »The affective turn, therefore, expresses a new configuration of bodies, technology, and matter instigating a shift in thought in critical theory« (Clough/Halley 2007: 2). Der *Affective Turn*, der von Patricia Ticineto Clough in dem von ihr und Jean Halley herausgegebenen gleichnamigen Sammelband aus dem Jahr 2007 ausgiebig beschrieben wird, beinhaltet mitunter neue Verbindungen zwischen Körpern, Technologien und Materie, was auch in den vorherigen Positionen von Mel Y. Chen akzentuiert wurde. Die Grenzen zwischen Organischem und Nicht-Organischem, zwischen Menschlichem

und Nicht-Menschlichem, wurden im Zuge der einschlägigen Theoriebildung der Affektologie vermehrt dekonstruiert beziehungsweise durchlässiger (vgl. Baier et al. 2014: 15). Zusammenhängend damit wird mit dem *Affective Turn* unter anderem die These vertreten, dass es keine ›rein‹ rationalen Entscheidungen gibt, sondern immer Erfahrungen und Empfindungen in sogenannte Rationalität mit einfließen (vgl. Angerer 2014: 34). Verstand und Gefühl, oder auch Rationalität und Emotionalität, sind untrennbar miteinander verwoben (vgl. Paldwell/Whitehead 2012: 119; Baier et al. 2014: 14; Meier-Seethaler 2001): Gefühle sind Bestandteil des Denkens. Ob ein Verhalten letztlich rational *oder* emotional zu begründen sei, müsste aus einer affekttheoretischen Perspektive anders befragt werden: Es besteht kein hierarchisches oder sich jeweils verdrängendes Verhältnis zwischen Verstand und Gefühl, sondern ein sich ergänzendes (vgl. Dustdar 2008: o. S.). Dementsprechend wäre hier eher das Zusammenspiel aus beiden interessant. Auch wird die vorherrschende Tendenz in westlichen (Geistes-)Wissenschaften hinterfragt, in der Binaritäten, wie zum Beispiel Körper und Geist, oder Gefühl und Verstand, hierarchisch zueinander konstruiert werden. Stattdessen werden sie relational gefasst. Genau diese Begriffspaare und ihre Relationen zueinander (Körper/Geist, Gefühl/Verstand) sind für Affekttheorien relevante Bereiche. Insbesondere die Komponenten Körper und Gefühle, die in westlich-kolonialer Denktradition abgewertet und mit marginalisierten Gruppen assoziiert werden, sind zentral für die Theorien und Analysen. Affekttheorien beschäftigen sich mit diesen zuvor für weniger bedeutend erachteten Bereichen und auch mit deren kritischem und widerständigem Potential.

Damit zeigt sich ein generelles Potential der Affect Theory: Mit dem Anspruch, eine neue Verhältnisbestimmung zwischen individuellem Erleben und gesellschaftlichen Machtverhältnissen zu leisten, lassen sich ausgehend von Affekten binäre und damit hierarchische Strukturen dekonstruieren, wie es stets auch Anliegen feministischer Theorie gewesen ist. (Baier et al. 2014: 14)

Als für die Herausbildung der *Affect Studies* und deren unterschiedliche Richtungen innerhalb des Feldes bedeutend, sollen im Folgenden exemplarisch einige kulturwissenschaftliche Autor*innen und deren Ansätze genannt werden.³ Einen Impuls

3 »Als zentrale Impulsgeber für die Herausbildung des heterogenen Theoriefelds der Affect Studies sehen Melissa Gregg und Gregory J. Seigworth, Herausgeber_innen des *Affect Theory Readers* (2010), zwei 1995 erschienene Veröffentlichungen: Den von Eve Kosofsky Sedgwick und Adam Frank edierten Band *Shame and Its Sisters: A Silvan Tomkins Reader* und Brian Massumi *The Autonomy of Affect*. Gregg und Seigworth sehen mit diesen beiden Texten zwei verschiedene zentrale Ansätze der Affect Studies vertreten. Geprägt von den Konzepten von Baruch Spinoza und Gilles Deleuze/Félix Guattari steht zunächst Massumi mit seinen

setzt dabei Brian Massumi mit *The Autonomy of Affect* (1995) und seiner kulturtheoretisch geprägten Herangehensweise (vgl. Baier et al. 2014: 14). Massumis Denken ist wiederum stark von Gilles Deleuze und Félix Guattari geprägt, was eine weitere Querverbindung zu Kapitel zwei dieses Buches herstellt. Mit Autonomie der Affekte beschreibt er die prinzipiell frei zirkulierenden Affekte, die die Materialität von Körpern und Dingen organisieren. Materie ist dabei vital und agierend (vgl. ebd.). »Affekte werden von ihm als potentielle, nicht bewusst wahrgenommene, d.h. als autonome, körperliche Reaktionen gefasst« (ebd.). Massumi begreift Affekte als nicht-bewusste Reaktionen, als ein Dazwischen. Affekte beeinflussen laut Massumi Körper, wobei diese geprägt sind von der Nicht-Linearität von Erfahrungen. Demnach kommen Erfahrungen immer wieder vor, sind verbunden und diese beeinflussen wiederum Affekte (vgl. Massumi 2002: 25). Er unterscheidet zwischen Affekt (vor-gelagert) und Emotion (das Lesbare), bestimmt sie aber als miteinander in Verbindung stehend. Massumi geht stark von der Emergenz der Affekte, also dem Entstehen und dem Zirkulieren von etwas Ausgelöstem aus. Der Affekt ist für Massumi – es sei hier an Kapitel zwei, insbesondere die Diskussion um virtuell und Virtualität, erinnert – virtuell, das heißt noch nicht verwirklicht. Emotion hingegen ist für ihn etwas Aktuelles, das heißt etwas bereits Verwirklichtes (vgl. Bee 2018: 284). Die »Autonomie von Affekten« bedeutet laut Massumi allerdings nicht, dass Affekte als prä-soziale Phänomene gefasst werden können (vgl. Massumi 2002: 23–45; Clough 2007: 2). »Der Affekt, so Brian Massumi, drückt sich ›autonom‹ aus, d.h. er ist in allen Materialien wirksam – er spielt sich jedoch immer anders aus. Er ist nicht *etwas*, sondern ein nichtlineares Prinzip der Wirksamkeit als Emergenz gedacht« (Bee 2018: 19; Herv. i. O.). Baier et al. schließen daran an und erwähnen dezidiert die Verbindung des Affekts zur Erfahrung: »Vielmehr werden Erfahrungen und Affekte in einem vielschichtigen zirkulären Verhältnis zueinander gesehen. Erfahrungen und Kontexte prägen Affekte auch in materieller Hinsicht, sodass sich Muster nicht-linearer Wiederholungen ergeben« (2014: 14f.). Beispielsweise spielen während der Rezeption von medialen Formen sowohl Emotionen als auch Affekte – also das Virtuelle ebenso wie das Aktuelle – eine Rolle. Anders gesagt, auch Affekte haben Anteil an der Realität des Rezipierens (vgl. Bee 2019: o. S.). Sie entstehen bereits durch die Anordnungen zwischen einzelnen Körpern. Mit Körpern ist dabei nicht nur ein einzelner menschlicher Körper gemeint, sondern auch kollektive Körper, beispielsweise bei Protesten, und nicht-menschliche Körper, sprich, auch Tiere oder »Dinge«. Emotionen sind für Massumi bereits Teil des Subjekts, Affekte entstehen zuvor. Emotionen können benannt werden, Affekte hingegen nicht (vgl. ebd.; Massumi 2018: 78; Bee 2018: 20). »Affekte schießen aber über die Emotionen hinaus

Überlegungen zu Affekten als »bodily capacities« (Gregg/Seigworth 2010: 5) für eine eher kulturtheoretische Denkrichtung innerhalb der Affect Studies« (Baier et al. 2014: 14).

oder darunter hinweg: Sie verursachen Emotionen, verbleiben aber als deren prozessuale und virtuelle Seite« (Bee 2019: o. S.) – sie werden also nicht zwingend verwirklicht. Massumi differenziert so zwar zwischen Affekten und Emotionen, sieht sie aber sehr wohl als miteinander verbunden an.

Marie-Luise Angerer beschreibt Affekte anschließend an Massumi, Deleuze und Guattari ebenfalls als ein »noch-nicht«, als ein »dazwischen« (vgl. Angerer 2014: 34), als etwas, das nie gegeben ist oder unmittelbar empfunden wird, da der Affekt stets in Bewegung ist, etwas Dynamisches, Relationales ist (vgl. ebd.; Bee 2018: 20). Hier treten auch einige für Theorien der VR relevanten Stichworte, unter anderem »dynamisch«, »relational«, »bewegt«, wieder hervor, die in den vorherigen Kapiteln zur Beschreibung des Potentials der Rezeptionssituation von VR bereits mehrfach aufgegriffen wurden. Es erscheint daher sinnvoll, in diesem abschließenden Kapitel eine vierte Perspektivierung von VR zu vertiefen. Im Vordergrund steht eine Perspektive auf VR, die ausgehend von affekttheoretischen Ansätzen denkt. Diese Vorgangsweise empfiehlt sich nach meinem Dafürhalten insbesondere deshalb, weil die in diesem Kapitel zur Analyse gelangenden Werke vor allem von Aspekten des Dynamischen, von einer Hinwendung zur Zirkulation von Affekten, Gefühlen sowie von queeren Thematiken gekennzeichnet sind. Affecttheoretische Perspektiven können besonders erhellende Einsichten in die Wirkungsweisen von VR-Produktionen, die als minoritäre Erfahrungsweisen zu charakterisieren sind, ermöglichen.

Mit einem affekttheoretischen Instrumentarium an VR-Projekte heranzugehen, schlägt sich auch darin nieder, wie Medien verstanden werden. Anders als in den vorangehenden Kapiteln, entferne ich mich im Folgenden weiter von Koordinaten wie Rezipient*innen und Ästhetiken, und interessiere mich verstärkt für ein dynamisches Gefüge von Erfahrung *mit* und *durch* Medien. Ein derartiger Zugang ist in hohem Maße anschlussfähig an die Theoreme von Patricia Ticineto Clough. Sie grenzt sich teilweise von Massumi ab, indem sie die technologische Komponente im Zusammenhang mit Affekten betont: Technologie könne Affekte sichtbar machen (beispielsweise durch smarte Technologien) und die Grenze zwischen human und nicht-human auflösen. Clough operiert mit einem ähnlichen Affektbegriff wie Massumi, erweitert diesen jedoch, indem sie Affekte nicht als alleinig körperlich oder materiell versteht, sondern annimmt, dass Affekte auch aus Technologien heraus entstehen (vgl. Clough 2007: 2; Baier et al. 2014: 15). Sie argumentiert, dass Technologien, die mit Messungen und Visualisierungen von Affekten arbeiten, das gesellschaftliche Verständnis von Affekten erst herstellen. »Auf diese Weise wird nicht alleine die Grenze zwischen Organischem und Nicht-Organischem, zwischen Humanem und Nicht-Humanem aufgelöst, vielmehr wird Technologie zur gefühlten Vitalität« (Baier et al. 2014: 15). Wenngleich Clough sich hier auf Technologien fokussiert, die Affekte mess- und so auch lesbar machen, sehe ich diesen Ansatz in einer modulierten Form auch für VR als produktiv. Innerhalb des VR-Gefüges zirkulieren kontinuierlich Affekte, sie werden für die Rezipieren-

den zumindest teilweise fühlbar und einige Projekte arbeiten dezidiert mit einer affektiven Rezeptionssituation, wie in den analytischen Sektionen dieses Kapitels noch gezeigt wird.

Auf jene Affekttheorien, die mein Schreiben und Denken im vorliegenden Kapitel maßgeblich prägen, möchte ich hier einleitend zu sprechen kommen. Den von mir besonders präferierten Theorien ist gemein, dass sie erstens dezidiert die Wirkmächtigkeit von Affekten adressieren, zweitens aus explizit intersektionalen und machtkritischen Blickwinkeln heraus formuliert werden und sich dabei klar als gegenhegemoniale Affekttheorien positionieren sowie drittens zum Großteil innerhalb queerer Theoriebildung zu verorten sind.⁴ Der bereits erwähnte Ansatz von Mel Y. Chen ist innerhalb dieses Feldes situiert, ebenso wie einige der Konzepte Sara Ahmeds, deren queere Phänomenologie bereits thematisiert wurde. Dass ich hier erneut auf Ahmed zurückkomme, ist mithin darin begründet, dass sie gemeinhin nicht nur als Vertreterin der Phänomenologie, sondern auch der Affektologie bekannt ist. Ahmed interessiert sich in ihrem Buch *The Cultural Politics of Emotion* (2004/2014) im Kontrast zu Massumi weniger für eine definitorische Trennung zwischen Emotion, Gefühl und Affekt, sondern vielmehr für die Frage, wie diese miteinander verknüpft sind und wirken. Sie schreibt hauptsächlich von Emotionen und sieht sie als kulturelle Praktiken, womit sowohl Affekte als auch Emotionen nicht als etwas Natürliches angesehen werden. Ahmed konzentriert sich auf die Analyse der gesellschaftlich-kulturellen Wirkmächtigkeit von Affekten und Emotionen, insbesondere zur Herstellung der Dichotomie des »Wir« und »den Anderen« (vgl. Baier et al. 2014: 17). Emotionen und Affekte sind somit ein zentrales Element der herrschenden Gesellschafts- und Geschlechterordnung und dienen als Motor für Ein- und Ausschlussverfahren (vgl. Mairhofer 2014: 255). Ahmed schreibt des Weiteren:

Statt Emotionen im Individuum oder im Sozialen zu verorten, können wir feststellen, dass Emotionalität – als Empfänglichkeit und Offenheit für die Welt anderer – eine Verflechtung des Persönlichen mit dem Sozialen und des Affektiven mit dem Vermittelten beinhaltet. (Ahmed 2014b: 189)

Ahmed ist innerhalb einer Richtung zu situieren, die insbesondere durch eine queerfeministische und queer of color Theoriebildung gekennzeichnet ist. Dazu zählen beispielsweise Arbeiten von Eve Kosofsky Sedgwick,⁵ Ann Cvetkovich, José

4 Dies trifft keineswegs auf alle Affekttheorien zu. Die für die *Affect Studies* prägende Forschung von Silvan Tomkins interessiert sich vergleichsweise eher auf eine apolitische Weise für die anthropologische Beschreibung von Grundaffekten des Menschen, siehe auch die nächste Fußnote. Im Gegenzug dazu setzen die im Weiteren bemühten Konzepte queerer Autor*innen genau bei der Frage nach dem Politischen der Affekte an.

5 »Impulsgeber für eher psychobiologisch orientierte Ansätze sind Eve K. Sedgwick und Adam Frank, in deren oben erwähntem Band Schriften von Silvan Tomkins gesammelt und mit dem

Esteban Muñoz oder Lauren Berlant. Dieser Zweig untersucht kritisch bestehende Kategorien für affektive Zustände und stellt diese in Frage, da es beispielsweise für negative Affektzustände, Zustände affektiver, aus Diskriminierungserfahrungen resultierender Verwundung, innerhalb der vorherrschenden Affektkategorien häufig (noch) keine Begrifflichkeiten gibt oder die bestehenden Begrifflichkeiten sehr abwertend und/oder pathologisierend sind. Das heißt, wenn Menschen wiederholt Diskriminierung und Unterdrückung erfahren, zum Beispiel weil sie einer marginalisierten Gruppe zugeordnet werden und deswegen starke Gefühle wie Wut, Trauer oder Ähnliches entwickeln, werden diese Gefühle für krankhaft und individuell-psychologisch behandelbar erklärt und nicht mit bestehenden überpersönlichen Herrschaftsverhältnissen in Verbindung gebracht. Einige queere Affekttheoretiker*innen plädieren daher auch dafür, neue oder zumindest weniger belastete Begriffe für affektive Zustände von marginalisierten Gruppen zu entwickeln: Beispielsweise erstmal von ›schlechten Gefühlen‹ zu sprechen, die aus Diskriminierung resultieren und nicht auf etablierte Begriffe zurückzugreifen, da diese mitunter auch mit der Geschichte der Strukturen verbunden sind, die diese Diskriminierungen überhaupt erst hervorgebracht haben – ein Beispiel hierfür wären Depressionen und die Frage danach, inwiefern diese als politisch (bedingt) gefasst werden können (vgl. Cvetkovich 2010).

In eine ähnliche Richtung können aber auch die Konzeptionen vermeintlich positiver Gefühle gerückt werden, wenn etwa Glück betrachtet wird. Von Glück zu sprechen oder Glück emphatisch anzurufen, korrespondiert oft auch mit ideologischen und konventionellen Vorstellungen, sodass Glück mit konservativen Mustern des vermeintlich guten Lebens assoziiert wird, beispielsweise ein Haus zu bauen, zu heiraten oder Kinder zu zeugen (vgl. Ahmed 2010: 6, 21–49). Ahmed interveniert gegen ein solches Glück, das die Züge des Privilegs und Patriarchats trägt, insbesondere durch die Figur der »feminist killjoy«, also einer feministischen Spaßverderberin (vgl. Ahmed 2010: 50–87; Ahmed 2014a: 224f.; Ahmed 2014c: 2). Sie ist eine wichtige Denkfigur, die mit der Wut und auch der Frustration über normative Strukturen einhergeht (vgl. Ahmed 2014c: 154), und von Sara Ahmed quasi doppelt verkörpert wird – sie theoretisiert sie und verkörpert sie in ihrer Denk-, Schreib- und Lebensweise. Sie verwebt ihre intellektuelle Haltung mit ihrer sozialen Wirklichkeit, indem sie auch eigene Diskriminierungserfahrungen beschreibt. Umgekehrt wirkt sich die

Vorwort Shame in the Cybernetic Fold: Reading Silvan Tomkins (1995: 1–28) versehen werden. In Auseinandersetzung mit Darwin und Freud entwickelte Tomkins ab den 1960er-Jahren eine Affekt-Theorie, die acht oder neun jedem Menschen angeborene Affekte unterscheidet, die für ihn das primäre Motivationssystem des Menschen ausmachen. Im Gegensatz zu dem, was Tomkins unter Trieben versteht, die seiner Meinung nach sehr eng an spezifische Objekte des Begehrens (wie Essen, Trinken, Atemluft, sexuelle Handlungen) gebunden sind, können über Affekte unterschiedliche Bindungen zu einer Vielzahl von Objekten hergestellt werden« (Baier et al. 2014: 16).

intellektuelle Haltung auf die soziale Wirklichkeit aus, da Ahmed ihre Professur an einer Londoner Universität kündigte, als Akt des Protestes gegen das mangelnde Engagement der Universität gegen sexualisierte Übergriffe (vgl. Slaby 2018: 72, 77). Die von den Umständen provozierte Wut und Frustration Ahmeds resultierten im Akt der Verweigerung, um diese Strukturen nicht aktiv weiter zu fördern. Die Spaßverderberin zu sein ist dabei weniger als etwas Diffamierendes gemeint, sondern als etwas Produktives, das alte Strukturen blockiert und im besten Fall neue ermöglicht.

Wenngleich Ahmeds Herangehensweise an den Affektbegriff sich teilweise von Massumis Konzeptionen unterscheidet und sie selten gemeinsam gedacht werden, gibt es einige Gemeinsamkeiten zwischen ihnen, die insbesondere politisch motiviert sind. Beide denken Affekte in ihren Gesamtkonstellationen, also nicht nur per Körper oder Sprache, sondern in ihrem Zusammenwirken. Ferner entstehen für beide Affekte erst in spezifischen Konstellationen, zwischen einzelnen und kollektiven Körpern und sind etwas unbewusstes, das wenig mit einer bewussten Reaktion zu tun hat und den Subjekten vorgelagert ist. Nicht zuletzt – was für diese Arbeit besonders wichtig ist – sehen sie Affekte grundsätzlich als etwas, das Veränderungen ermöglicht und streben eine Befreiung des Lebens aus herrschenden, kolonisierenden, normativen, diskriminierenden und verletzenden Verhältnissen an.

4.2 ALTERATION – Des/Orientierung und deren queeres Potential

Wie in Kapitel 2.3.2 bereits erläutert, theoretisiert Sara Ahmed ein spezifisch queeres Potential von Des/Orientierung. Dieses Theorem aufgreifend, soll hier anhand des VR-Films *ALTERATION* (2017) gezeigt werden, wie VR ein des/orientierendes und damit queeres Potential aufweisen kann, das sich von dem in 2.3 insofern unterscheidet, als dass es dabei weniger um die Nähe-Distanz-Verhältnisse geht, als vielmehr um räumliche sowie damit zusammenhängende affektive Dissonanzen, die aus der Relation aus physischem und virtuellem Raum(-bild) resultieren. Der Begriff queer bezieht sich hier, erneut Ahmed folgend, nicht nur auf die sexuelle Orientierung, sondern auch auf damit zusammenhängende und auf Sexualität wirkende andere Arten der Orientierung⁶ – in diesem Fall insbesondere räumliche Orientierung und deren affektive Dimension. Ahmeds queere Phänomenologie zeigt auf, inwiefern die Normativität scheinbar natürlicher körperlicher Momente beschreibbar gemacht werden kann. Dies werde ich mit meiner Analyse des VR-Films *ALTERATION* verweben. Dabei fokussiere ich von mir beobachtete Aspekte dieses VR-Films, die ich wie folgt charakterisiere: Eine wesentliche Eigenschaft von *ALTERATION* besteht

6 Beispielsweise soziale oder räumliche Orientierung (vgl. Ahmed 2006: 172).

darin, dass der VR-Film seltsame Perspektiven entfaltet, die im Kontrast zum eigenen, ›wirklichen‹ Körper der Rezipient*innen stehen, dementsprechend des/orientieren und zu einer Hinterfragung normativer (Seh-)Gewohnheiten führen. Ein Beispiel dafür ist die oft kritisierte *motion-sickness*, die mitunter durch zu schnelle Kamerabewegungen oder eine Dissonanz zwischen der virtuellen und der außer-virtuellen Perspektive hervorgerufen wird. Während solche Momente bis dato – wenn überhaupt – im negativen Zusammenhang genannt wurden, stellt sich die Frage, ob ebendiese nicht vielmehr als Potential der Körpererfahrung in VR genutzt werden können, wie ich am Beispiel von *ALTERATION* herausarbeiten werde.⁷

Im Folgenden sollen daher die medialen Strategien zur Erzeugung von Des/Orientierung in *ALTERATION*, der außerdem auch auf der narrativen Ebene außerkörperliche Erfahrungen thematisiert, in den Blick genommen werden. In dem VR-Film greift die narrative sowie die formale Ebene ineinander, wenn sowohl für die Rezipierenden als auch den Protagonisten die Körperlichkeiten als des/orientierende Momente erlebt werden. Anders gesagt wird für die Rezipierenden und für die dargestellte Figur das ideengeschichtliche und politisch stark besetzte Konzept des ›Körpers‹ (was er ist, was er mit mir macht, wo er anfängt und aufhört, warum er mit Identitätsbegriffen zusammenhängt) durch medienästhetische Verfahren unerwartet zum Gegenstand einer Problematisierung. Diese medial hergestellte und mit Sinn und Bedeutung versehene Problematisierung gelingt dem VR-Film, wie ich argumentieren will, durch die Mobilisierung von des/orientierenden Wahrnehmungsweisen. Inhaltlich geht es bei *ALTERATION* um die Schaffung künstlicher Intelligenzen (KI) und um Fragen (außer-)körperlicher Erfahrungen. Darüber hinaus spielt die Verbindung zwischen verschiedenen Orten und Zeitebenen eine Rolle. Diese Erzählweise ist in Nicht-VR-Filmen bereits etabliert, erscheint bei VR-Filmen jedoch noch unüblich, was mit dem derzeitigen Experimentieren⁸ und – in Anlehnung an André Bazin, der vergleichbare Annahmen zur Geschichte des Frühen Films theoretisierte – mit einer »Entwicklung der Filmsprache« (vgl. Bazin 2004: 90–109) zusammenhängt.⁹ Die meisten VR-Filme vermeiden wie bereits erwähnt (noch) schnelle Schnitte und dementsprechend auch mehrfache Orts- oder Zeitwechsel, um die Rezipierenden nicht dadurch zu irritieren. *ALTERATION* identifiziere ich diesbezüglich als Kontrastfolie: Der VR-Film entwickelt eine komplexere

7 Eine frühere, kürzere Version der Analyse von *ALTERATION* ist erschienen in Wagner, Francis (2019): »I can't feel my body anymore«. Desorientierende Momente in VR-Filmen und deren queeres Potential«, in: FFK Journal Nr. 4, S. 250–264.

8 Die Experimentierphase bezieht sich sowohl auf den narrativen Aufbau als auch auf die stilistische Machart.

9 Siehe für die Entwicklung einer solchen Filmsprache auch die Ausführungen zu den *concentric circles of attention* von Jessica Brillhart in Kapitel 1.1.4 und des OBPG in Kapitel 1.2.2, die teilweise auch zur Unterbindung des vorher erwähnten Experimentierens führen.

Narration, insofern ab einem gewissen Zeitpunkt unklar ist, inwiefern Erinnerungen nur durch die eingesetzte KI konstruiert wurden, in welcher Zeitebene die jeweiligen Sequenzen situiert und ob die zu sehenden Geschehnisse »wirklich« passiert sind. Eine lineare und chronologische Erzählung und Zeitlichkeit werden infolgedessen umgangen. Dadurch, wie auch durch die generelle Thematisierung von KI, erzeugt der VR-Film eine Art medienreflexive Metaebene, die sich zum zeitgenössischen Diskurs zum Verhältnis von »Realität« und VR innerhalb des eigenen Mediums positioniert.

Die Relevanz der Kopfbewegung, die damit verbundene Blicksteuerung, das Gefühl der Präsenz, Momente der räumlichen Des/Orientierung sowie deren Beziehungen zueinander sind entscheidende Elemente in der theoretischen Auseinandersetzung mit VR sowie in der Praxis der Produktion von VR. Jedoch in unterschiedlichen Intensitäten, wie sich bereits in den vorherigen VR-Projekten zeigte und sich auch weiterhin in diesem Kapitel zeigen wird. Alle Faktoren tragen dazu bei, dass VR-Projekte dezidiert körperlich erlebt werden und bereits der Einstieg in die virtuelle Realität, als Wechsel des Raumes/der Umgebung, des/orientierend sein kann. Die zuvor erwähnte *motion-sickness* evoziert im Sinne Merleau-Pontys eine »lebendige Erfahrung des Schwindels oder des Ekels« (Merleau-Ponty 1974: 296). Die exemplarischen Analysen sollen dazu die Frage aufwerfen, inwiefern bei VR Strategien der körperlichen Involvierung bei gleichzeitiger Des/Orientierung genutzt werden können und wie sie dadurch normative Erlebensmuster aufbrechen. Am Beispiel von *ALTERATION* soll insgesamt angeregt werden, von VR aus über (Körper-)Normen, über (soziale) Orientierung in der Welt nachzudenken, indem die VR andere Perspektiven, die hier weniger an starre Konzepte von Identität, beispielsweise die biographisch motivierte Rolle einer dargestellten Figur, gekoppelt sind, erfahrbar macht.

4.2.1 Des/Orientierende Kopf/Bewegungen und Richtungsweisungen in *ALTERATION*

Neben der Wölbung des filmischen Raums um die Zuschauenden besteht beim VR-Film, im Gegensatz zum Nicht-VR-Film, wie bereits mehrfach demonstriert, die Möglichkeit, sich während der Rezeption aktiv in der filmischen Welt umsehen zu können. Die Option der Kopfbewegung ist in diesem Sinne eine virtuelle Bewegung, da sie zwar möglich ist, aber nicht zwingenderweise ausgeführt werden muss. Die virtuelle Bewegung kann im Sinne Merleau-Pontys als *Bewegungsentwurf* verstanden werden. »Das Fundament der Einheit der Sinne ist die Bewegung, nicht die objektive Bewegung und Ortsveränderung, sondern der Bewegungsentwurf oder die »virtuelle Bewegung« (ebd.: 274). In der Medienspezifik der VR ist ferner die Möglichkeit zur Bewegungssteuerung bereits angelegt. Die tatsächliche Ausführung, die körperliche (Kopf-)Bewegung, findet aber nicht im Virtuellen statt

(vgl. Kap. 2.1). Bei der Verwirklichung der Bewegung verändert sich bei VR-Filmen durch die physische Kopfbewegung das Blick- und Bildfeld im virtuellen Raum. Die virtuelle Welt reagiert somit auf die Bewegungen der Rezipierenden, und auch die Rezipierenden reagieren auf die virtuelle Umgebung. Diese zuvor bereits beschriebene Intraaktion ermöglicht es den Rezipierenden, zu entscheiden, in welche Richtung sie blicken möchten, wobei wiederum auch die virtuelle Umgebung Anreize zum In-eine-spezifische-Richtung-Blicken bieten kann. Beide Elemente beeinflussen sich so also gegenseitig und stehen in einem Wechselverhältnis. Körperlich involviert werden die Rezipierenden demzufolge nicht nur durch somatische Reaktionen, sondern darüber hinaus durch die Möglichkeit des Umhersehens.

In *ALTERATION* wird diese Option bereits zu Beginn demonstriert. Im 20-minütigen VR-Film aus dem Jahr 2017 geht es um ein Zukunftsexperiment über Träume, Erinnerung und den Einsatz künstlicher Intelligenz. Die Rezipierenden verfolgen den VR-Film sowohl aus der subjektiven Kamera der Perspektive des Protagonisten Alexandro, der an diesem Experiment teilnimmt, als auch aus der beobachtenden Kamera. Alexandro Burrough ist ein weiß gelesener Mann, der 28 Jahre alt ist. Elsa, eine KI, wird in Alexandros Gedächtnis eingepflanzt und bewirkt, dass immer unklarer wird, was Realität, was Traum und was Erinnerung ist. Elsas Rolle, ob gut oder böse, ob Freundin oder Feindin, bleibt ambivalent, so wie auch die Handlung immer wieder Uneindeutigkeiten erzeugt. Im Unterschied zu den vorherigen VR-Projekten aus Kapitel drei konzentriere ich mich in dieser Analyse auf ausgewählte Szenen, die exemplarisch für des/orientierende Strategien stehen – dies liegt zum einen daran, dass der VR-Film mit zwanzig-minütiger Dauer länger als die anderen Projekte ist, zum anderen verdeutlicht er aber auch das Potential, was in Kapitel zwei in der Theorie herausgearbeitet wurde: *ALTERATION* ist mehrdeutig und arbeitet mit multiplen Blickrichtungen, die zu unterschiedlichen Rezeptionseindrücken führen können. Während in meiner Analyse die Narrationen vor allem der Projekte in Kapitel drei dramaturgisch linear und chronologisch nachvollzogen werden konnten, da die Handlung sehr zentral/frontal ausgelegt ist, steht *ALTERATION* für vielfältige, suchende, uneindeutige und des/orientierende Blickfelder; der VR-Film lässt Raum für Ambivalenzen und Uneindeutigkeiten – nicht nur inhaltlich, sondern auch im körperlichen Fühlen. Die Potentiale von *ALTERATION* entfalten sich so erst in ihren Gesamturelationen aus Bewegungen, den erwähnten dynamischen, mehrdeutigen Blickfeldern, sowie der inhaltlichen Ebene. Wie ich argumentieren werde, gelingt es dem VR-Film erst durch das Zusammenspiel von gleich mehreren formästhetischen Setzungen, Fragen von Körperlichkeit und Identität zu politisieren. Diese Setzungen umfassen unter anderem Bewegungsabläufe in der VR-Wahrnehmung, dynamische und polyseme Blickfelder sowie eine Narration, deren Inhalt durch dezentrales, nicht-chronologisches Erzählen organisiert

ist. Politisierend sind diese Verfahren insofern, als dass sie Rezipient*innen dazu einladen, ihre eigene körperliche Situiertheit in Normativität(en) zu hinterfragen.

Nach dem Einstieg auf rein auditiver Ebene mit schwarzem Bild, befinde ich mich an einem Strand, von dem nicht bekannt ist, wo er liegt, aus wessen Perspektive geblickt wird und wessen Stimme im Hintergrund zu hören ist. Währenddessen geschieht visuell sowie handlungsbezogen nicht viel, wodurch Zeit zur Verfügung steht, um sich räumlich zu orientieren. Ich werde dazu animiert, die Möglichkeit des Umsehens wahrzunehmen und den 360°-Raum zu erkunden. Auf visueller Ebene erfolgt derweil eine lange Einstellung, in der sich einzig das Meeresswasser bewegt.¹⁰ Mit dem Schnitt wechselt die Perspektive von der subjektiven Kamera zur beobachtenden Kamera. Ich befinde mich nun in einem Raum und sehe erstmals den Protagonisten Alexandro. Durch die Tonspur wird klar, dass dies die Person ist, aus dessen Perspektive ich zuvor gesehen habe. Er blickt direkt in die Kamera, was gerade durch das Gefühl der eigenen Präsenz im Raum eine intensivere Bindung zwischen Rezipient*innen, Alexandro und der Erzähwelt forciert. Anschließend wechselt die Perspektive erneut zur subjektiven Kamera und ich werde von Dr. March, der Leiterin des Experiments, als Alexandro adressiert. Ebendiese Adressierung auf der Tonebene, von der linken Seite kommend, hilft zu Beginn der Szene, in die »richtige« Richtung zu blicken. Schweife ich mit meinem Blick von Dr. March weg, wird erkenntlich, dass Elsa im weiteren Verlauf der Szene um das Becken herumgeht, während Dr. March spricht und in meine Richtung blickt. Dr. March zeigt mir währenddessen ein Fotoalbum mit Fotos aus Alexandros/meiner Vergangenheit. Das Fotoalbum mit Alexandros/meinen Erinnerungen steht für den Status des Realen: Die Fotos werden als Authentifikation für Geschehnisse genutzt, die in der narrativen Welt tatsächlich passiert sind und als Vorgeschichte für die Rezipient*innen erzählt werden – was zumindest zu Beginn von Alexandro bestätigt wird, indem er sagt, sich an diese erinnern zu können. Schließlich liefert Dr. March auf visueller Ebene ein deutliches Indiz nach rechts zu blicken, indem sie ihren Kopf in diese Richtung bewegt. Blicke ich dorthin, sehe ich, wie Elsa gerade in das Poolbecken springt. Die Bewegung des Körpers von Dr. March in der VR weist den physischen Körper der Rezipierenden darauf hin, sich ebenfalls in diese Richtung zu drehen und leitet so den Blick. Diese sensomotorische Affizierung möchte ich als mit dem vergleichbar denken, was Ahmed in Bezug auf Bewegungsreagibilität außerhalb von VR beschreibt: »But at another level, the face »matters« as it acquires significance through direction« (Ahmed 2006: 171). Die Kopfbewegung und die Blickrichtung des Gesichts der Rezipierenden generieren in diesem Fall die Bedeutung des VR-Films, da aufgrund dieser buchstäblich richtungsweisenden Entschei-

10 Ein ähnlicher Einstieg findet auch in I, PHILIP statt, indem sich die Kamera langsam durch ein Universum bewegt und die Zuschauenden währenddessen verschiedene Sternformationen entdecken können.

dung Handlungen in der Diegese sichtbar werden oder unsichtbar bleiben – sie generieren einen spezifischen Bedeutungszusammenhang durch ihr Naehelegen einer konkreten (Blick-)Richtung. Dementsprechend macht es einen Unterschied, wann ich im VR-Film nach links oder nach rechts blicke, da die Narration nicht unterbrochen wird, auch wenn ich in die ›falsche‹ Richtung blicke. Auf diese Weise ist es stets möglich, Details der Handlung zu verpassen. Um dem Entgegenzuwirken, produziert die Richtungsweisung durch Dr. Marchs Gesicht beziehungsweise Blick eine indexikalische Aufforderung ihrer Blickrichtung zu folgen. Dieses Beispiel zeigt, dass den Rezipierenden die Wahl ihrer Blickrichtung zwar theoretisch freigestellt ist, allerdings sowohl durch den Ton, das Licht, als auch durch die Gesten anderer Charaktere in der Diegese beeinflusst werden kann.

Außerdem nutzt *ALTERATION*, wie auch zuvor *GLAUBE*, stellenweise die subjektive Kamera, aus deren Perspektive die Rezipierenden sehen, ohne dass für sie ein virtueller Körper sichtbar ist. Wenn die Rezipierenden ihren Kopf nach unten neigen, sehen sie durch ihren virtuellen Körper hindurch auf den Boden. Für die Rezipierenden wirkt es dementsprechend, als seien sie unsichtbar und stünden wie ein Geist im Raum. Diese Annahme widerspricht im Fall von *ALTERATION* allerdings der filmischen Handlung, wie dies auch bei *GLAUBE* der Fall war, da die anderen Charaktere den für die Rezipierenden unsichtbaren Körper wahrnehmen können. Konkret heißt dies, dass andere Figuren sich beispielsweise der Kameraposition nähern und mit dieser interagieren, indem sie diese ansprechen. Dadurch wird die Position der Zuschauenden in die Handlung einbezogen und es wird klar, dass deren Körper für die restlichen Charaktere sichtbar sein muss. Diese nicht-Körperdarstellung und Positionierung kann ebenfalls mit Ahmed unter Gesichtspunkten einer Theorie der Des/Orientierung beschrieben werden: »If orientation is about making the strange familiar through the extension of bodies into space, then disorientation occurs when that extension fails« (ebd.: 11). Der Körper der Rezipierenden wird bei *ALTERATION* also visuell nicht in den virtuellen Raum übertragen und die Erweiterung dadurch gestört. Durch die Entsprechung der Perspektive sowie die Reaktion der virtuellen Szenerie auf die Bewegungen des materiellen Körpers entsteht zwar ein Gefühl des Vor-Ort-Seins, dieses ist zumindest im Prozess jedoch des/orientierend, da beim Herunterblicken eigentlich ein Körper zu sehen sein müsste, die Rezipierenden aber ›durch sich hindurch‹ sehen. Über solche körperbezogene Irritationen werden Momente der Des/Orientierung evoziert.

4.2.2 Inhaltliche Des/Orientierung

Die eben erwähnte Störung durch den nicht sichtbaren Körper steht in Analogie zum Anfang des VR-Films, der auf reiner Tonebene mit dem Satz »I can't feel my body anymore« beginnt. Exemplarisch hierfür ist auch der deutsche Titel des VR-Films: *FREMDKÖRPER*, aber auch die deutsche wörtliche Übersetzung von *AL-*

TERATION¹¹, also ›Veränderung‹, deutet im weitesten Sinne auf die Thematik des VR-Films an. Es wird somit bereits titelgebend angekündigt, dass das Thema der körperlichen Des/Orientierung auch inhaltlich immer wieder aufgegriffen wird.

Das zuvor erwähnte Fotoalbum, das mir zu Beginn von Dr. March gezeigt wurde, um den Status der Erinnerungen als real einzuordnen, wird genutzt, um auf Geschehnisse zu verweisen, die durch Rückblicke visualisiert werden. Aber im Verlauf des VR-Films wird deren Status als etwas, das real und tatsächlich passiert ist, immer unsicherer. Besonders über die Tonebene erfahre ich, dass Alexandro sich zunehmend schlechter an diese auf Fotos festgehaltenen Ereignisse erinnern kann, womit auch in Frage gestellt wird, ob diese sich wirklich so zugetragen haben. Ob die Erinnerungen künstlich erzeugt wurden, oder ob Alexandro durch die KI Erinnerungen vergisst, bleibt über den gesamten Film hinweg offen. Insofern löst sich die Sicherheit darüber, was real ist und was nicht, langsam auf. Dies spiegelt sich auch darin, dass Alexandro mehrmals zu sich/mir »Wake up« ruft. Das erste Mal passiert dies, wenn aus der beobachtenden Kamera ein Rückblick auf eine Erinnerung zu sehen ist; Alexandro ist zunehmend nervös und verunsichert, läuft schließlich mit einem größeren Stein in beiden Händen in Richtung der Kamera und deutet an, nun mit diesem Stein auf die Kamera zu schlagen, während er »Wake up!« ruft. Anschließend erfolgt ein Schnitt und Ortswechsel, und ich sehe, immer noch aus der beobachtenden Kamera, wie Alexandro sich hustend aus dem Pool zieht, an dem Dr. March steht. Das zweite »Wake up« ruft Alexandro zu Beginn einer Szene, in der der Horizont vertikal, also ›falsch‹ erscheint. Auf diese Szene wird nachfolgend ausführlicher eingegangen, es soll hier jedoch bereits erwähnt werden, dass sich die dortige, formal vermittelte, räumliche Des/Orientierung zum Teil auch auf der inhaltlichen Ebene wiederfinden lässt, da Alexandro hier ebenfalls nervös, verunsichert und des/orientiert durch die Umgebung läuft und »Help!« in Richtung der Kamera ruft.

Die Thematik einer zunehmenden Auflösung und Verunsicherung der Grenzen zwischen Realität, Erinnerung, verfälschter Erinnerung und Gegenwart wird auch von der KI Elsa aufgegriffen, wenn sie sagt: »Time and space in a loop, endlessly repeating.« Dieses Ineinander-Verschränkt-Sein der Zeit und der Uneindeutigkeit kann als eine queere Zeitlichkeit (vgl. Freeman 2010; Halberstam 2005b) gelesen werden, die sich einer linearen, ›straighten/straight forward‹ Narration verweigert.

11 *Alteration* ist zudem auch im Englischen ein Wort, das eher der gehobenen Sprache zuzuordnen ist. Für VR-Nutzer*innen mit weniger akademischen Wortschatz, und nicht-englischen Muttersprachler*innen, ist dieses Wort vermutlich zu aller erst ein Fremdwort (in gewisser Analogie zur deutschen Titelübersetzung in Fremdkörper), wodurch auch durch die Titelgebung eine des/orientierende Setzung vermutet werden könnte, die unter anderem mit class zusammenhängt. Ein fremdes Wort kann mich insofern auch affiziert, als dass es mich herausfordert, Ausschlüsse produzieren kann, aber auch zum Nachschlagen und weiterlernen animieren.

Darüber hinaus finden sich hier einige Parallelen zu den *Mind Game* Filmen zu Beginn der 2000er Jahre (vgl. Elsaesser 2009), die ebenfalls oft verwirrend gestaltet sind und suggerieren, mehrfach angeschaut werden zu müssen, um sie am Ende zu verstehen. Hierin besteht auch der Unterschied zu *ALTERATION*, da dieser nicht nach dem Prinzip des ›Rätsel Lösens‹/Auflösens operiert, wie dies beispielsweise bei dem *Mind Game* Film *MEMENTO* (2000) der Fall ist, sondern der VR-Film es vielmehr darauf anlegt, sich als Rezipient*in auf das Ungewisse, das Uneindeutige, das Offene, das Verwirrende und auch das Des/orientierende (körperliche) einzulassen, worin ich zudem eine Potentialität von etwas queerem sehe.

Des Weiteren verdichten sich die inhaltlichen Verweise auf Des/Orientierung zur zweiten Hälfte des VR-Films hin. Nachdem Alexandro aus dem Pool geklettert ist, warnt Dr. March ihn: »You could suffer from severe disorientation.« Das Gefühl der körperlichen Des/Orientierung, das die Rezipierenden aufgrund schneller Schnitte sowie Perspektivwechsel fühlen können, wird an dieser Stelle auch von der Dialogebene des VR-Films explizit adressiert. Kurz danach stellt Alexandro fest: »This girl Elsa, I can feel her. Thinking, moving, breathing inside me.« Es kristallisiert sich langsam heraus, dass Alexandro kein singuläres Ich mehr zu sein scheint, sondern als ein ›mehr‹ existiert. Dr. March bestreitet hingegen, dass Elsa wirklich fühlbar und ›in‹ Alexandro sein könnte und erklärt: »[Elsa's] just a collection of algorithms. Through her we're trying to map out patterns in human emotional behavior.« Interessanterweise bezeichnet Alexandro Elsa als ›girl‹, vermenschlicht die KI also, während Dr. March betont, dass Elsa nur eine Sammlung von Algorithmen (»collection of algorithms«) ist.¹² Anders als beispielsweise das Mädchen Sidra in *CLOUDS OVER SIDRA*, wird Elsa jedoch weniger als unschuldige, unmündige Person inszeniert, sondern als Bedrohung. Die Inszenierung Elsas als Bedrohung erinnert an Laura Mulveys These, dass Frauenfiguren im Film unter dem männlichen Blickregime nur als fetischisiertes Objekt, oder eben als Bedrohung, die gestoppt werden muss, existieren (vgl. Mulvey 1975: 6–18). Mit dem Ende des VR-Films deutet sich zudem an, dass Alexandro kein ›Ich‹ mehr ist, sondern endgültig zum ›Wir‹ geworden ist. Er sagt zu seiner Freundin: »We miss you, too.« Dies deutet ebenfalls auf das vermutliche Verschmelzen zwischen der KI Elsa und Alexandro hin. Durch dieses Verschmelzen mit der weiblichen KI verliert Alexandro als Mann zudem seinen singulären Subjektstatus, was zum einen erneut die Bedrohung durch Elsa verstärkt, zum anderen auch ein neues Wesen entstehen lässt, in dem beide Geschlechter und Existenzweisen verschmelzen.

12 Wenngleich durch die Namensgebung ›Elsa‹ dennoch ein gewisser Subjektstatus mitschwingt, der der KI zugeschrieben wird und sie als ›sie‹ bezeichnet, also vergeschlechtlicht, wird.

4.2.3 Räumlich-visuelle Des/Orientierung als queeres Potential in ALTERATION

In den vorherigen Beispielen und Szenen entspricht die Kameraperspektive stets der vertikalen Positionierung des physischen Körpers (stehend oder sitzend). Außerdem wird zumeist darauf geachtet, dass die Rezipierenden sich in Ruhe orientieren können, die Handlung also nicht zu ruckartig von einer Ecke des Raumes in die andere springt, Orte nicht zu schnell gewechselt werden oder gerade zu Beginn von VR-Projekten nicht viel geschieht. All diese Elemente entsprechen einer im VR-Film durchaus etablierten und fast schon klischeehaften Einsatzweise, da hierdurch Schwindelgefühle oder Übelkeit verhindert werden sollen. Dennoch tauchen ebendiese vermeintlich schlechten Erfahrungen immer wieder im Zusammenhang mit VR auf, meist ungewollt, in manchen Beispielen jedoch auch absichtlich evoziert. Ich vertrete die These, dass es gerade diese bewusste Nutzung jener des/orientierenden medienspezifischen Verfahren ist, der eine entscheidende Rolle für in queeren, politisierenden VR-Praktiken zukommt.¹³ Eine solche bewusst körperlich des/orientierende Sequenz ist auch in ALTERATION zu finden, wenn ich nach einem schnellen Schnitt und damit verbundenen Ortswechsel Alexandro im Wald sehe. Besonders auffallend ist daran, dass das Bild nach links gekippt ist und so ein vertikal verlaufender Horizont entsteht (vgl. Abb. 10). Diese Einstellung wirkt des/orientierend, da die Lage meines physischen Körpers der virtuellen Umgebung und Perspektive im VR-Film widerspricht. »The body orientates itself by lining itself up with the direction of space it inhabits« (Ahmed 2006: 13). Die von Ahmed beschriebene Orientierung ist also erschwert oder sogar verunmöglicht, wenn – wie in der beschriebenen VR-Filmsituation – der physische Körper nicht länger der Lage entspricht, in der er in den virtuellen Raum hineinragt. Es entsteht ein Bruch, eine Dissonanz. Hinzu kommt die Bewegung Alexandros, der in horizontaler Lage auf die Kamera zu rennt und es scheint, als ob er mich direkt mit »Help!« adressiert, sodass das gekippte Bild gewissermaßen eine normative horizontale Perspektive durchbricht und vermeintliche Gegebenheiten aushebelt. Ähnlich wie zuvor in SUPERHOT erfolgt hier eine Störung, indem die Bewegung meines Kopfes beispielsweise nach links nicht darin resultiert, dass sich das Blickfeld in der VR nach links bewegt, sondern nach oben. Während in SUPERHOT die Relation aus körperlicher Bewegung und fortschreitender Zeit im Kontrast zur Zeitlichkeit im physischen Raum steht, steht in ALTERATION der vertikale Horizont in der VR im Kontrast zum gewöhnlichen horizontalen Horizont in der physischen Realität.

Obgleich diese Sequenz sehr kurz ist, hat sie einen herausfordernden Charakter, weil sie Schwindelgefühle oder Unwohlsein verursachen kann. Ich möchte an dieser Stelle noch einmal hervorheben, dass Ahmeds Verständnis der Wirkungsweisen

13 Übelkeit kann darüber hinaus auch mit Sara Ahmed gelesen werden, die dazu schreibt: »Feeling queer as feeling nauseous« (2019: 197).

von Des/Orientierung in hohem Maße anschlussfähig an derartige mediale Verfahren im VR-Film ist: »I suggest above that disorientation happens when the ground no longer supports an action. We lose ground, we lose our sense of how we stand; we might even lose our standing« (ebd.: 170). Die Gegensätzlichkeit der Lage des physischen Körpers, intensiviert durch die stets mögliche Kopfbewegung der Rezipierenden, und der nicht gänzlich korrespondierenden virtuellen Perspektive sorgt dafür, dass ich meinen Sinn dafür verliere »wie ich stehe«.

Abbildung 10: Filmstill des vertikalen Horizonts in ALTERATION



Quelle: Filmstill aus ALTERATION. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=EJ8iRQoh7fg> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

In eine ähnliche Richtung zielt auch Merleau-Ponty ab, wenn er folgendes Experiment schildert:

Lässt man eine Versuchsperson das Zimmer, in dem sie sich befindet, nur durch einen Spiegel sehen, der es in einer Neigung von 45° zur Vertikalen reflektiert, so sieht sie das Zimmer zunächst »schief«. [...] Das Ganze ist »seltsam«. Nach einigen Minuten tritt aber ein brüsker Wechsel ein: die Wände des Zimmers, der darin sich bewegende Mensch und die Fallbewegung werden wieder vertikal. (Merleau-Ponty 1974: 290)

Im Falle von ALTERATION bleibt der von Merleau-Ponty genannte Wechsel aus, da innerhalb weniger Sekunden ein erneuter Schnitt erfolgt und die Perspektive in die extreme Aufsicht wechselt. Dadurch wird verhindert, dass ich mich an die jeweilige Blickposition gewöhnen kann. In der extremen Aufsicht sind Alexandro und seine Freundin Nadja nun im Bett zu sehen. Durch den erzeugten Raumeindruck vermit-

telt auch diese Perspektive ein im ersten Moment des/orientierendes Raumgefühl, da es wirkt, als ob ich in sehr geringer Distanz über dem Bett schwebe und die Lage meines physischen Körpers erneut der virtuellen Perspektive widerspricht.

Diese beiden Schnitte, die einen Perspektiven- sowie Ortswechsel mit sich bringen, sind im Vergleich eher schnell und hart und intensivieren eine des/orientierende Perspektive in der virtuellen Umgebung. Die Des/Orientierung steht in Analogie zur narrativen Ebene, da dort immer unklarer wird, was Traum, Erinnerung und Realität ist, wessen Perspektive ich einnehme und was gerade passiert. Die zunehmende erzählerische Verwirrung wird somit auf der formalen Ebene durch räumliche Des/Orientierung gespiegelt. In der letzten Sequenz wechselt die extreme Aufsicht schließlich ins Gegenteil und ich sehe aus der Perspektive Alexandros in der Untersicht auf seine Freundin Nadja, die zunehmend verschwimmt und zu Elsa wird.¹⁴ Im weiteren Verlauf werden der Raum und der Körper von Nadja/Elsa immer abstrakter, was allem Anschein nach damit zusammenhängt, dass die KI immer mehr von Alexandros Gedächtnis in Anspruch nimmt und somit die (Einzel-)Person/das Subjekt Alexandro verschwinden lässt. Dies wird deutlich, indem zum Ende des Films die Perspektive erneut von der subjektiven Kamera, die Alexandros Position einnahm, in die beobachtende Kamera wechselt. Ich sehe als eine der letzten Szenen den regungslosen Körper Alexandros mit Elsa auf ihm sitzend, wobei offenbleibt, was das für den Ausgang des Experiments bedeutet. Der stetige Perspektivenwechsel kann zusammenfassend zum einen als mediales Nachvollziehen und Nachempfinden von Alexandros Dissoziation gedeutet werden. Zum anderen werden dadurch aber auch die verschiedenen Möglichkeiten des körperlichen Erlebens des filmisch-virtuellen Raums aufgezeigt.

Besonders der Rückgriff auf das Beispiel des links gekippten Bildes mit einem vertikalen Horizont lässt sich abschließend mit Ahmeds theoretischem Ansatz der Des/Orientierung als etwas kontextualisieren, das ich hier als einen queeren Moment definieren möchte. VR-Filme erlauben demnach ›schräge‹ oder ›seltsame‹ Perspektiven, die im Kontrast zum eigenen Körperempfinden stehen können. Es bleibt festzustellen, dass Des/Orientierung nicht nur auf die räumliche Lage, sondern auch auf eine Art Metaebene bezogen sein kann: Beispielsweise durch den nicht-sichtbaren Körper. Während dieser Momente korrespondiert der physische Körper nicht länger mit dem virtuellen Raum und reicht, Ahmed folgend, nicht in diesen hinein: »We might say we are orientated when we are in line [...]. Being ›in line‹ allows bodies to extend into spaces that, as it were, have already taken their shape« (Ahmed 2006: 15). In diesen Momenten sind die Rezipierenden nicht mehr orientiert, da physischer Körper und virtueller Raum nicht in einer Linie

14 Der Film lässt dabei offen, welche Bedeutung hinter dieser ›Übernahme‹ steckt, ähnlich zu der generellen Ambivalenz innerhalb der stets verwirrenden Narration, die oft bestimmte Handlungen unbeantwortet lässt.

sind. VR-Filme bieten somit die Möglichkeit, über das eigene körperliche Erleben, das nicht mit der durch die (virtuelle) Umgebung vorgegebenen Orientierung übereinstimmt, zu reflektieren. An dieser Stelle möchte ich vertiefen, inwiefern es sich bei diesen Momenten um queere Momente handelt. Auffallend ist, dass auch hier Des/Orientierungen häufiger in Momenten einer versuchten Interaktion mit anderen Figuren auftreten.¹⁵ Diese Setzung lässt sich ebenfalls mit Ahmed lesen: »Even in a strange or unfamiliar environment we might find our way, given our familiarity with social form, with how the social is arranged« (ebd.: 7). Das Soziale beziehungsweise die sozialen Räume sind im Falle der VR-Projekte anders arrangiert, insofern, dass die Körpererfahrung eine andere ist, indem die physische Körpererfahrung durch medial hergestellte Des/Orientierungseffekte erweitert wird. Dies kann dafür produktiv gemacht werden, dass die Körperlage in der VR in ein unbequemes Dissens-Verhältnis zur physischen Körperlage rückt. Des Weiteren stellt sich eine »wirkliche« soziale Interaktion mit den Figuren als unmöglich heraus. Ebendiese Situationen können weitergedacht werden, um über soziale Räume und deren normative Strukturen zu reflektieren: Etwa dahingehend, inwiefern diese an bestimmte Perspektiven, Regeln oder auch vergeschlechtlichte, heteronormative oder auch *able-bodied* Körperformen angepasst sind. Soziale Räume sind von normativen Ordnungssystemen und Konventionen geprägt, sodass Abweichungen davon des/orientierend wirken können. Wie eingangs und in Kapitel 2.3 erwähnt, bezieht sich queer nach Ahmed nicht notwendigerweise nur auf die sexuelle Orientierung, sondern ist darüber hinaus mit anderweitigen Orientierungen zu denken, die auf das Sexualitätsdispositiv wirken: »If queer is also an orientation toward queer, a way to approach what is retreating, then what is queer might slide between sexual orientation and other kinds of orientation« (ebd.: 172). Hinsichtlich der verschiedenen Des/Orientierungen in Relation mit den aufgeworfenen Fragen nach Körperlichkeit, Dissoziation, und ausgelösten Affekten, schlechten Gefühlen und der Reflexion derer, lassen sich in ALTERATION so queere Aspekte herausfiltern, die über die bloße Repräsentation von Sexualität hinausgehen. »Der Fokus etwa auf Affekte, Gefühle, Materialitäten und Dinge beziehungsweise Entitäten bringt Körper auf eine andere Weise ins Spiel als über Aspekte von Repräsentation und Diskursivität; Objekte, die zunächst nicht queer oder überhaupt gegendert erscheinen, werden auf queerness hin befragbar« (Peters/Seier 2015: 12). Die gewählten Szenen der körperlichen und inhaltlichen Des/Orientierung, physischen Kopfbewegungen und virtuellen Richtungsweisungen, sowie die räumliche Des/Orientierung können als andersartige Orientierungen gelesen werden, die jedoch allesamt den relationalen Bezug zum VR-Gefüge gemeinsam haben. Hierdurch sowie durch das

15 Beispiele hierfür sind Alexandros zuvor beschriebener Schrei nach Hilfe, das direkte Blicken in die Kamera, oder die sprachliche Adressierung der Point-of-View-Perspektive – etwa durch einen Satz, der in Richtung der Rezipierenden geäußert wird.

»becoming vertical of perspective« (Ahmed 2006: 65) und durch die im VR-Film konstante Thematisierung von Körper/Gefühls/Verlust lässt sich aufzeigen, dass VR-Projekte sich eignen, um des/orientierende Strategien mindestens auszutesten und – wie ich argumentiere – gegebenenfalls auch tatsächlich zu realisieren und damit politisch produktiv zu machen. VR-Projekte bieten somit queere Perspektiven auf den und mit dem Körper. Sie können als Experimentierfelder gelten, um eine solche queere Orientierung nachvollziehen zu können, da sie Perspektiven eröffnen, die erst durch die Kombination des körperlichen Erlebens mit der medial vermittelten Des/Orientierung erfahrbar werden.

Darüber hinaus scheint auch die Frage nach Zeit eine Relation zu queerness, nämlich der bereits erwähnten queeren Zeitlichkeit, herzustellen, die mitunter in der Uneindeutigkeit von Erinnerung, Gegenwart, dystopischen Zukunftsvisionen und damit der Verweigerung einer *straight time* liegt. Insofern spielt die enge Beziehung und Wirkweise von Orten, Zeiten und Körpern sowie deren Relation zueinander eine Rolle. Das daraus resultierende körperliche Erleben trägt dazu bei, im VR-Gefüge insgesamt ein Potential als queere Objekte zu entdecken, das sich erst in spezifischen Relationen verwirklicht¹⁶ und das Kontakt zwischen verschiedenen Umwelten und Erfahrungen ermöglicht.

A queer object hence makes contact possible. Or, to be more precise, a queer object would have a surface that supports such contact. The contact is bodily, and it unsettles that line that divides spaces as worlds, *thereby creating other kinds of connections where unexpected things can happen.* (ebd.: 169 [Herv. F.W.])

VR kann einen ebensolchen Kontakt möglich machen, der vermittelnd wirkt und als Übergang zwischen der physischen und virtuellen Umgebung besteht. Der Kontakt erscheint auch hier körperlich, und damit zusammenhängend affektiv. Die entstehenden Perspektiven in VR können zudem (physisch) orientierend als auch desorientierend sein und normative Muster von Körper/n, Körperlichkeit sowie körperlichem Empfinden herausfordern.

4.3 LET THIS BE A WARNING – Umkehrung der Perspektive

How it feels to be a white problem/Schwarze Utopien

LET THIS BE A WARNING ist ein ca. 11-minütiger VR-Kurzfilm aus dem Jahr 2017. Produziert wurde er von dem Nest Collective aus Nairobi und gefördert und vertrieben

16 Es sei hier an die Herangehensweise von Sara Ahmed erinnert, die in der Einleitung geschildert wurde. Ahmed queert gewisse Gegenstände, die nicht grundlegend queer sind (zum Beispiel Tische), aber es in gewissen Relationen und Verwendungsweisen werden können.

vom Goethe-Institut sowie Electric South.¹⁷ Im Unterschied zu den Projekten im dritten Kapitel wurde der VR-Film nicht in westlichen Ländern mit Hilfe von größeren Technologie-Unternehmen finanziert, sondern durch kulturelle Institutionen gefördert, was Jessica Dickson als typisch für VR-Produktionen von dem afrikanischen Kontinent beschreibt. »Contrastingly, VR film production in Africa tends to rely on foreign investment, often from departments of arts and culture in former colonial metropolises, which fund projects as a form of cultural exchange and a means to maintain diplomatic ties« (Dickson 2021: 195). Zusätzlich zu dieser Finanzierungsmöglichkeit können auch Förderfonds von Filmfestivals (ebd.) abgerufen werden, oder aber über Institutionen wie Arte, wie im Falle von *ALTERATION* oder *I, PHILIPP*. Dennoch haben diese Produktionen oft ein geringeres Budget als Produktionen, die in Zusammenarbeit mit dem Silicon Valley entstanden sind (vgl. ebd.: 195f.).¹⁸ Durch die Betrachtung der Finanzierungsfragen wird deutlich, dass koloniale Strukturen auch in der VR-Filmförderung präsent sind. Aus der Frage der Zusammenarbeit gehen außerdem auch Fragen der Zugänglichkeit für die Rezipierenden hervor, wie ich im Folgenden schildern möchte. Die Zugänglichkeit von *LET THIS BE A WARNING* stellt eine erste Ausnahmesituation im Materialkorpus dar, insofern ich dieses Projekt nur einmal in VR erfahren konnte, und zwar im Frühjahr 2017 während der Berlinale. Laut online Informationen sollte es möglich sein, das Projekt mit der *Meta Quest* Brille in Kombination mit der *Radiance VR App* auch von Zuhause aus rezipieren zu können. Dieser Zugang wurde bis zum jetzigen Zeitpunkt, im Januar 2025, jedoch nicht eingerichtet.

Um die *Radiance VR App* installieren zu können, ist es nötig, zuvor das *Sidequest VR*-Programm auf der Brille zu installieren. Mit Hilfe von *Sidequest* ist es möglich, Apps herunterzuladen, die nicht im offiziellen *Meta Quest Store* erhältlich sind – dazu zählt mitunter die *Radiance VR App*. Damit es wiederum möglich wird, *Sidequest* installieren zu können, müssen einige Mechanismen des *Meta Quest* Systems ausgetrickst werden. Unter anderem ist es notwendig, das Meta-Konto (das wiederum mit dem Facebook-Konto verknüpft ist) von einem Privatkonto in ein Unternehmenskonto über Facebook umzuwandeln. Hierfür muss man in Deutschland den Personalausweis als Identitätsnachweis auf Facebook hochladen, um validiert

17 Electric South ist ein Produktionsstudio, das afrikanische Künstler*innen fördert, die Filme in 360° produzieren möchten: »We act as a production studio – securing finance for projects; guiding creative development of ideas; mentoring first-time VR filmmakers throughout the production process; and facilitating post-production« (Electric South 2017). Electric South hat sich aus dem African Futures Interdisciplinary Festival 2015 heraus gegründet und ist eine non-profit Organisation – *LET THIS BE A WARNING* ist einer der ersten VR-Filme, die mit Hilfe von Electric South produziert wurden (vgl. Dickson 2021: 187–190).

18 Ein konkretes Beispiel wäre Googles #PRIDEFOREVERYONE, aber auch Chris Milks Produktionsfirma VRSE ist im Silicon Valley zu verorten.

zu werden. Der Nutzer*innenstatus als Unternehmen muss nicht weiter nachgewiesen werden und lässt sich nach der Installation zurück auf ein privates Konto ändern, jedoch wird hier bereits deutlich, dass die Installation von *Sidequest* mit einigen Hürden verbunden ist.¹⁹ Nach insgesamt zwei Stunden, das Meta Unternehmenskonto zu validieren, *Sidequest* herunterzuladen, im dortigen Store die *Radiance VR App* zu suchen und herunterzuladen, um dort dann wiederum ein Konto zu erstellen, kam heraus, dass LET THIS BE A WARNING nicht in der *Radiance VR App* verfügbar ist. Anders, als es auf der Seite von *Radiance VR* steht (vgl. Radiance o.J.: o. S.). Ich schildere diese Schwierigkeiten an dieser Stelle so genau, um die Probleme in der Praxis zu verdeutlichen, die bereits in Kapitel 1.2.2 mit dem Oculus Best Practice Guide geschildert wurden. Das nicht-Auffinden von LET THIS BE A WARNING soll demonstrieren, welche Auswirkungen die Zugangsbeschränkungen des Leitfadens auf Projekte, die nicht in den offiziellen *Meta Quest Store* gelangen, aber auch auf die VR-Nutzenden haben.²⁰ Die Analyse von LET THIS BE A WARNING erfolgt daher zum einen durch mein Gedächtnisprotokoll, zum anderen ist der VR-Film auf Youtube zugänglich, jedoch ohne die innerdiegetische Tonspur der im Film sprechenden Subjekte.

LET THIS BE A WARNING spielt ähnlich wie ALTERATION mit einem ungewissen Ende, das zum Spekulieren einlädt und Fragen aufwirft. Während es bei ALTERATION um Dissonanzen und Körper(-verlust) ging, handelt LET THIS BE A WARNING vielmehr vom Da-Sein als unwillkommener, weißer Gast auf einem anderen, Schwarzen Planeten und dem Hinterfragen der weißen Selbstverständlichkeit des Eindringens in andere Welten. Auch hier deutet der Titel bereits suggestiv auf das Geschehen hin: »Let this be a warning« wird in der Diegese des VR-Films aufgegriffen, wenn die Zuschauendenposition am Ende zu ihrem eigenen Planeten, »als Warnung« nicht wieder zum Planeten der Schwarzen Personen zu kommen,

19 Da ich die Brille eines Freundes benutzte, die wiederum mit seinem Meta-Konto verknüpft ist, war ich auf sein Beisein angewiesen. Wenn der Prozess jedoch an mein eigenes Meta Konto geknüpft gewesen wäre, hätte es zusätzliche Hürden gegeben, die damit zu tun haben, dass ich meinen Namen auf Meta bereits angeglichen hatte, dieser aber nicht dem Namen auf meinem Personalausweis entsprach. Ich hatte zum Zeitpunkt der Recherche, 2022 bis 2023, den dgti* Zusatzausweis für trans Personen mit meinem angeglichenen Namen, dieser Ausweis wird jedoch von Meta nicht akzeptiert – das heißt ich hätte meine Identität bei Meta nicht validieren können.

20 Ich habe daraufhin Kontakt zu einer der Entwicklerinnen der *Radiance VR App* aufgenommen, die mir bestätigte, dass der VR-Film nicht auf ihrer Plattform verfügbar sei, da sich die Produktionsfirma Electric South auf ihre Anfrage hin nicht zurückgemeldet hat – warum der VR-Film dennoch als verfügbar auf der Plattform angepriesen wird, bleibt offen. Ich habe daraufhin selbst versucht Kontakt zu den Produzierenden aufzunehmen, blieb jedoch ebenfalls erfolglos.

zurückgeschickt wird. Durch den Schluss wird zudem klar, dass den Rezipierenden der Zugang zur Schwarzen Welt verweigert bleibt. Außerdem erfolgt eine abschließende Texteinblendung mit der Frage: »If black worlds exist(ed), would you be welcome in them?«. Genau durch diese Verweigerung in Kombination mit der Fragestellung, entsteht gleichzeitig ein Raum der Konfrontation und Reflexion zum Selbst der Rezipierenden, wie im Folgenden gezeigt wird. Hierfür erfolgt zuerst eine kurze Analyse des VR-Films. Aufgrund der Relevanz der Handlung von Anfang bis Ende schildere ich diese gänzlich und wähle nicht nur einzelne Szenen aus, um im Anschluss die Momente der Reflektion sowie Perspektivumkehrungen zu erläutern, die hier bereits angeklungen sind.

4.3.1 »If black worlds exist(ed), would you be welcome in them?«

Der Science-Fiction-VR-Film beginnt mit einem verpixelten Bild, das sich langsam aufbaut und schärfer wird, was dem Beginn von *I, PHILIP* ähnelt, bei dem sich das Bild ebenfalls erst langsam und aus Pixeln aufbaut. In *LET THIS BE A WARNING* blicke ich nach dem Bildaufbau in eine Wüstenlandschaft.²¹ Ein Textfeld wird eingeblendet, auf dem »Initializing« zu lesen ist sowie in kleinerer Schrift darunter »Eye cam modules loading...«. Nach wenigen Sekunden wird ein Interface sichtbar, das den Akkuzustand, den Autopilotenmodus, Sauerstoffanteil sowie Temperatur anzeigt. Es erscheint erneut ein Text: »Eye cam modules loaded. Scanning for threats.« Augenblicklich danach ist sowohl auf der Audioebene eine Computerstimme hörbar, als auch per Schrift lesbar: »Alert: Subject approaching.«²² Habe ich den Kopf bis zu diesem Zeitpunkt nicht bewegt, ist kein sich näherndes Subjekt im Blickfeld zu sehen. Erst, wenn ich den Blick schweifen und suchen lasse, ist das angekündigte Subjekt zu entdecken, das auf mich zugelaufen kommt. Um es sehen zu können, muss ich also meinen Kopf bewegen. Das Interface zeigt als nächstes »No weapons found« an. Die Schwarze, männlich gelesene Person mittleren Alters,²³ die, wie ab einer gewissen Nähe zu erkennen ist, einen Helm trägt, beobachtet mich mit einem interessiert forschenden Blick. Sie neigt ihren Kopf zur Seite und betrachtet mich. Danach geht sie ein paar Schritte zurück und rennt wieder weg. Anschließend erhalte ich

-
- 21 Ähnlich wie in *CLOUDS OVER SIDRA*, nur, dass die Landschaft in *LET THIS BE A WARNING* weniger romantisch, schön anmutet, da mit weniger Kontrast und weniger kräftigen Farben gearbeitet wird. Das Bild in *LET THIS BE A WARNING* lässt eher auf eine trockene, unbesiedelte Umgebung schließen.
 - 22 Im VR-Film sind ab hier überwiegend alle Informationen gleichzeitig les- und hörbar. Ich verzichte darauf, dies jedes Mal auszuweisen und markiere stattdessen die Informationen, die entweder nur les- oder nur hörbar sind.
 - 23 Alle zu sehenden Personen im VR-Film sind mittleren Alters, weshalb diese Beschreibung im weiteren Verlauf nicht erneut erwähnt wird.

die Information: »Navigation mode autopilot. Scanning for suit damage«. Im Textfeld läuft außerdem zeitgleich die Prozentzahl des erwähnten Scans mit. Die Umgebung ist währenddessen ruhig, aber wenn ich den Blick erneut schweifen lasse und genau hinsehe, sind am Horizont jeweils einzelne Personen rund um mich herum zu entdecken, die in meine Richtung laufen. Ich erhalte nacheinander die Informationen »Scan complete«, »Compiling damage report. Error: Mobility module offline. Error: Speech module offline« und »You are unable to move.« Dies ist der potentiell erste herausfordernde und unangenehme Moment, da klar wird, dass gleichzeitig mehrere Personen auf mich zukommen, ich aber nicht in der Lage bin, mich in der virtuellen Umgebung zu bewegen, oder zu sprechen. Aus den Informationen des Interfaces lässt sich außerdem ableiten, dass ich vermutlich eine Art Raumanzug trage sowie eine Brille, die mich mit den zu lesenden zusätzlichen Informationen über die Umgebung ausstattet. Unklar bleibt, wo genau ich mich befinde, wie ich dort gelandet bin und was meine genaue Rolle ist. Danach kann weiter beobachtet werden, wie mehrere Schwarze Personen sich mir nähern. Falls diese bisher von mir nicht gesichtet wurden, erhalte ich zusätzlich auf der Audioebene einen Hinweis. Ein Piepsen ist zu hören und les-/hörbar »Alert: Multiple Subjects approaching.« Die Personen rennen nun auf mich zu und es wird sichtbar, dass sie jeweils eine Waffe auf mich richten – daraufhin erfolgt der Hinweis: »Warning: Weapons found«. Auf der Tonspur, zum ersten Mal nicht von der Computerstimme geäußert, ruft eine der Personen, »Identify yourself!« Auf der Textebene ist daraufhin mit roter Farbe hinterlegt zu lesen: »Warning: Threat level critical.« Gleich danach ist ein Schussgeräusch zu hören, das Bild ändert sich und sieht kurzzeitig wie das, einer Wärmebildkamera aus.

Anschließend ist ein akustisches Rauschen wahrnehmbar, die Computerstimme spricht »Error error« und das Bild wird schwarz. Es erfolgt eine Texteinblendung »Attempting Shutdown« und ein Piepsen ist hörbar. Im nach wie vor schwarzen Bild erscheint dann der Schriftzug »Rebooting. Loading boot modules...« und »Initializing«. Das Bild verändert sich, es baut sich langsam eine neue, sichtbar werdende Umgebung auf – zuerst verpixelt, dann klarer, analog zum Hochfahren des Interface-Systems und ähnlich wie zu Beginn des VR-Films. Wie zuvor in einigen anderen VR-Projekten thematisiert, wird auch in *LET THIS BE A WARNING* die VR-typische Strategie verwendet, Umgebungswechsel, die per Schnitt erfolgen, eher langsam zu gestalten. In diesem Fall per sich langsam aufbauendem Bild. Die geschilderten Abläufe ereignen sich allesamt innerhalb der ersten dreieinhalb Minuten von *LET THIS BE A WARNING*. Die nächsten sieben Minuten bis zum Ende des VR-Films befinde ich mich, nachdem das Bild sich aufgebaut hat, in einer Lagerhalle und per Texteinblendung sind ähnliche Informationen zu lesen, wie zu Beginn der Narration. Schließlich setzt auch die Computerstimme wieder ein: »Multiple subjects approaching.« Um sie zu sehen, muss ich mich erneut umsehen, den Blick suchend im beweglichen Bewegungsbild schweifen lassen, bis ich schließlich eine Tür entde-

cke zu der drei Männer in grau-schwarzen Uniformen hereinkommen und sich um mich herum verteilen. Es sind erneut Schwarze Personen und erneut erscheint die Warnung »Warning: Weapons found.« Über die Schrift des Interfaces ist außerdem bei jeder Person jeweils »Threat level high« zu lesen. An dieser Stelle fehlt in der Version auf Youtube die Tonspur der Person, die mir gegenübersteht. In der Lagerhalle sind helle Lichtstrahler auf meine Position ausgerichtet, die Person spricht zu mir, die anderen beiden Männer stehen als Wächter/Aufpasser da, die Situation erinnert an ein Verhör. Zusammengefasst sagt der Mann gegenüber von mir, dass die Lage für mich nicht gut aussieht und ich als Botschaft an »meinesgleichen« (»your kind«) zurückgeschickt werde. Danach dreht der Mann sich um und verlässt den Raum, die beiden Männer bleiben bei mir. Ich muss einige Sekunden warten, dann öffnet sich die Tür wieder. Falls ich in dem Moment nicht zur Tür geblickt habe, erhalte ich per Audio- und Texteinblendung wieder ein Indiz, mich umzusehen: »Multiple subjects approaching«. Eine Schwarze Frau und zwei Schwarze Männer kommen auf mich zu und ich erhalte die Information »Warning: Weapons found.« Wenn ich den Blick auf die Frau ausrichte, die nun vor mir steht, sehe ich zwei Männer, die links und rechts von ihr stehen, zusätzlich zu den zwei weiteren Männern, die bereits vorher im Raum waren und hinter mir stehen. Um meine Position stehen also kreisförmig die Wächter herum, ich scheine umzingelt zu werden. Die Frau mustert mich kritisch und lässt ihren Blick von unten nach oben wandern. Dann beginnt sie zu sprechen und um mich herum zu laufen. Sie sagt, dass sie von Menschen wie mir gehört hat. Menschen, die besessen davon sind, alles aufzubauchen und die ihre Vorfahren misshandelt haben. Sie sagt, dass sie mich zurückschicken wird, woher ich kam, als ein Zeichen der Warnung für die Menschen wie mich (»like you«). Während sie dies sagt, läuft sie um mich herum und zeigt mehrmals auf meine Position, was ein wenig an Situationen mit Dr. March zuvor in *ALTERATION* erinnert. Um sie während des Sprechens sehen zu können, muss ich ihren Bewegungen mit dem Kopf folgen. Am Ende ihres Monologs greift sie – recht unvermittelt – zur Waffe von einem der Wächter und zielt auf mich. Die Computerstimme ist zu hören: »Warning, weapon found« und das Bild wird schwarz. Auf der Audiospur ist ein Kratzen zu hören, das Bild bleibt schwarz und folgender Text wird eingeblendet: »If black worlds exist(ed), would you be welcome in them?«. Ein Piepsen und Rauschen ist auf der Audioebene zu hören, danach sind die Credits zu lesen.

4.3.2 Umkehrungen, Konfrontationen und Momente der Reflexion

LET THIS BE A WARNING hat ein offenes Ende, es bleibt ungelöst, weshalb man sich auf dem Planeten befand und ob man tot oder lebendig zurückgeschickt wird. Ähnlich wie bei *ALTERATION* geht es also auch hier weniger darum, den VR-Films zu »lösen«, sondern sich auf das Ungewisse und teils Spekulative einzulassen. Mit der Frage zum Ende, ob man in Schwarzen Welten willkommen wäre, wenn diese existie-

ren *würden*, wird zudem der Fokus vielmehr auf das kritische Fragen und individuelle Reflektieren, denn auf das generelle ›Rätsel-lösen‹ gelegt. Anders gesagt ist die Frage des Willkommen-Seins am Ende an die individuelle Situierung der Rezipierenden gekoppelt und nicht universell beantwortbar. Im Gegensatz zur Diegese, in der es sehr deutlich ist, dass die Rezipierendenposition nicht Teil dieser Schwarzen Welt sein soll, sondern ein unwillkommener Gast, wenn nicht gar ein Eindringling ist. Die Frage un/eingeschränkten Zugangs wird auch in der Projektbeschreibung des Mit-Produzenten, Jim Chuchu, zentriert: »Let This Be A Warning was a response to the idea of ›black worlds‹, and how accessible they have always been to outside parties both in fiction and reality. In this piece, we posit a black world in which *access is not a given*« (vgl. Radiance o.J.: o. S.; Herv. F.W.). Mit Hilfe des Zitats lässt sich erklären, weshalb der Film abrupt endet. Arbeitet die filmische Erzählung erst mit einer eingeschränkten Perspektive, endet sie mit der Verweigerung der Perspektive in Form des Ausschlusses aus dem Narrativen – »access is not a given« wird dadurch auch VR/filmisch umgesetzt. Der VR-Film stellt darüber hinaus, wie durch Chuchu bereits angedeutet, eine Intervention in Erzählweisen über Schwarze Welten, nicht nur innerhalb von VR, dar.

LET THIS BE A WARNING schließt so an die zuvor in Kapitel drei gestellte Frage an und leitet damit die Umkehrung der Fragestellung »How does it feel to be (a marginalized group)?« hin zu »How does it feel to be a white problem?« ein. LET THIS BE A WARNING schafft so eine medientechnische Konstruktion einer als *weiß* markierten Perspektive. Der VR-Film arbeitet nicht mit der gemütlichen Perspektive eines Gasts, der von Schwarzen, Indigenen oder anderen Menschen of Color und/oder anderen marginalisierten Gruppen herumgeführt wird, und diese anderen Lebenswelten kennenlernen soll, um Empathie zu entwickeln, stattdessen werden die Rezipierenden in der partikularen Perspektive konfrontiert und an die unbequemen kolonialen Gewaltgeschichten erinnert.²⁴ Im VR-Film wird auf diese Weise eine konfrontative Empathie, wie in 3.3. erläutert, entwickelt, die die komfortable (*weiße*) westliche Subjektposition mit seiner Verstrickung in Strukturen der Gewalt und Verantwortung konfrontiert. Es geht nicht um ein »Feeling good about feeling bad« wie in den Projekten im dritten Kapitel, sondern um das Fühlen der Verantwortung *weißer*, westlicher, kolonisierender Subjektpositionen und deren Problematik, ohne, dass diese aufgelöst wird, indem eine Lösung angeboten und sich entschuldigt gefühlt werden könnte. Die Perspektive, die in dem VR-Film entwickelt wird, ist unbequem und durch das Aufwerfen der Frage zum Ende lädt sie zum Nachdenken ein. Wenn Andrea Lobb für die kritische Empathie (vgl. Kap. 3.3) beschreibt, dass Empathie nur ein temporärer Zustand ist, der bestenfalls zu Solidarität führt, so

24 Ich möchte an dieser Stelle anmerken, dass trotzdem ein gewisser Grad an Vorwissen bezüglich kolonialer *weißer* Geschichte vorhanden sein muss, um die Konfrontation wahrnehmen zu können.

geht LET THIS BE A WARNING in eine ähnliche Richtung, indem die ungelöste Frage am Ende des Projekts steht und so Raum für Reflexion nach der VR-Erfahrung gegeben wird – ähnlich wie dies in THE KEY im Aushalten des angestarrt-Werdens im physischen Raum angelegt war. Dieser zeitliche Reflexionsraum bietet so auch die Möglichkeit der Transformation der zuvor erfahrenen Gefühle.

Als die Schwarze Frau auf die Misshandlungen ihrer Vorfahren durch *meinesgleichen* hinweist, wird zudem ausgewiesen, dass man in dem VR-Projekt eine *weiße* Perspektive der ehemals Kolonisierenden einnimmt. Ehemals, da in LET THIS BE A WARNING eine geschützte Schwarze Welt existiert, in der *weiße* Eindringlinge nicht willkommen sind und zurückgeschickt werden. Das Zurückschicken markiert zudem einen weiteren Moment der Umkehrung: Das Narrativ des Zurückgehens/zurückgeschickt-Werdens von Geflüchteten, das ich im dritten Kapitel als Narrativ in CLOUDS OVER SIDRA herausgearbeitet habe, wird hier auf *weiße* Personen angewendet. Sie sollen kein Teil der Schwarzen Welten sein, da sie aufgrund der gewaltvollen Geschichte eine Bedrohung für die Lebenswelt der Schwarzen Personen darstellen. LET THIS BE A WARNING bricht dadurch mit der Fortführung der Praxis einer *weißen* Perspektive als unmarkierte, neutrale und universale Position wie sie in Kapitel drei vorhanden war. Sie wird stattdessen markiert und problematisiert. Es handelt sich in LET THIS BE A WARNING zwar um einen *weißen* Blick, jedoch nicht im Sinne eines machtvollen, objektivierenden, kolonialen Blickes, sondern eines markierten *weißen* Blickes, der zwar 360° durch die Rezipierenden navigierbar ist, dem aber dennoch der (voyeuristische) Zugang verwehrt bleibt und der *Weißsein* sowie die koloniale Involviertheit des *weißen* Blickes durch die gesprochenen Worte der Schwarzen Protagonist*innen unbequem spürbar macht. LET THIS BE A WARNING entwickelt dementsprechend einen *weißen* Blick, der die Verstrickungen und Einschreibungen in koloniale, gewaltsame Strukturen verdeutlicht. Die Position der*des *weißen* Voyeur*in wird problematisiert und damit auch politisiert. Die *weißen* Rezipierenden, die sich in dieser Perspektive wiedererkennen, werden zugleich konfrontiert, insbesondere durch die gestellte Frage des Willkommen-Seins am Ende. Insofern verwirklicht sich durch LET THIS BE A WARNING das in Kapitel drei bereits thematisierte Aushalten einer unbequemen Perspektive von *Weißsein*, um die darin inhärente Relation zu Kolonialität und damit Gewalt zu erkennen. Das VR-Projekt konzentriert sich zudem nicht auf Empathie als einzigen Resonanzmodus, sondern es ist ein ›Mehr‹. Insbesondere ist es auch keine doxische Empathie, also ein hierarchisierendes Bemitleiden, die sich entwickelt, sondern die (subtile) Thematisierung von Schmerz und Wut der Kolonisierten, sowie darüber hinaus die Verantwortung der Position der Kolonisierenden und Konfrontation der damit einhergehenden Privilegien des Zugangs zu ›anderen‹ Lebenswelten.

Die Frage nach Zugängen zu und der Existenz von Schwarzen Welten spielt auch in anderen Projekten von Jim Chuchu und dem Nest Collective eine Rolle, weshalb ich es als vielversprechend erachte, LET THIS BE A WARNING in Relation zu zwei an-

deren Werken des Kollektivs zu situieren. Zum einen den Anthologie-Film *STORIES OF OUR LIVES* (2014), zum anderen den Comic *THEY SENT YOU?* (2018). *STORIES OF OUR LIVES* erzählt fünf auf Biographien basierenden, unterschiedlichen Lebenswelten queerer Personen aus Kenia, endet jedoch mit einem Szenenwechsel ins Weltall und Alien-artigen Figuren und der Frage »If we're not Africans, what are we? Maybe we're aliens.« *THEY SENT YOU?* wiederum handelt davon, wie eine Schwarze Person, Dex, von der Erde auf einen anderen Planeten geschickt wird, um diesen zu kolonisieren. Er trifft auf diesem Planeten ein roboterartiges Wesen, das auf die kolonisierenden Menschen gewartet hat und dazu erklärt: »Humans – your reputation for consuming everything in your path proceeds you. [...] I've been doing a lot of research on your species since then, and I have to say, I didn't expect they'd sent **you**« (Chuchu 2018: 381f.; Herv. i.O.). Daraufhin fragt Dex nach, was mit dem »you« gemeint sei. Der Roboter antwortet: »Well, I observe that you are a n[...] – and from what I have read about your species, the n[...] population has historically been viewed as lower -« (ebd.: 383).

Daraufhin schießt Dex auf den Kopf des Roboters. Am Ende fliegt Dex im Raumschiff zurück und meldet, dass er sich auf dem Planeten um »some trash« gekümmert hat (vgl. ebd.: 386).²⁵ Alle drei Projekte des Nest Collectives arbeiten im Grunde mit der Unmöglichkeit Schwarzer (queerer) Welten auf der Erde, der Weltraum scheint hingegen als ambivalenter Möglichkeitsraum: »Black life is not lived in the world that the world lives in, but it is lived underground, in outer space« (Sexton 2011: 28). Gleichzeitig muss sich beispielsweise Dex selbst im Weltall mit rassistischen Erzählungen auseinandersetzen, wie sich in den Ausführungen des Roboters zuvor erkennen lässt. Der generelle Bezug zum Weltraum verweist darüber hinaus auf Elemente des Afrofuturismus, was Henriette Gunkel ausführlich für *STORIES OF OUR LIVES* herausgearbeitet hat:

[...] from future-oriented science-fiction and alternative space-time plots to myths and practices of fictioning that allow us to arrive at Muñoz's formulated intensity of the radical and collectively assembled project of Afrofuturism, in which politics

25 Der Comic bietet viele weitere Anknüpfungspunkte, unter anderem der Name des Roboters: Token. Token bezeichnet zum einen Gegenstand zur abstrakten Speicherung von Daten (beispielsweise USB-Sticks), wird aber auch mit Kryptowährung assoziiert als digitale Währung, die auf Blockchain-Technologie basiert. Dies kann auf den Comic bezogen werden, insofern der Roboter offensichtlich auch Informationen, in diesen Fall rassistische, gespeichert hat, wenngleich weniger verschlüsselt. Darüber hinaus bezeichnet Token beziehungsweise Tokenismus außerdem die Geste, Menschen aus einer marginalisierten Gruppe zu »nutzen«, um die Erreichung soziopolitischer Gleichstellung vorzutauschen – zum Beispiel indem eine Schwarze Person eingestellt wird, um zu demonstrieren, das Unternehmen sei besonders diversitätssensibel, ohne, dass es strukturell etwas dafür macht.

of temporal implications emerge as potentialities, as a threat within the virtuality of a present-becoming-future. The Afrofuturist tradition references the use of fictioning as a temporal strategy in art practices and political writing, which presents an epistemological shift in how we think about race. (Gunkel 2018: 390)

LET THIS BE A WARNING kann in eben dieser Linie gelesen werden, insofern sich hier ein Raum, vielmehr eine Welt, eröffnet, die ein Potential in Relation zu verwobenen Zeitlichkeiten darstellt und zudem außerhalb, und ohne Zugriff, der *weißen* Welt liegt. Letztere stellt eine Gefahr dar aufgrund der Verwobenheit in koloniale Geschichte und Gegenwart. Die Idee von VR und Afrofuturismus wird auch von Jessica Dickson in ihrem Artikel zu VR-Film in (Süd-)Afrika erwähnt, wenn sie schildert, wie ein*e Sprecher*in bei einer Masterclass 2017 in Südafrika zu VRs filmischer Zukunft enthusiastisch die Möglichkeiten von VR aus einer afrikanischen Perspektive, im Kontrast zu eurozentrischen Standards, betont (vgl. Dickson 2021: 196f.).

Um die von mir erwähnten Zeitlichkeiten in Hinblick auf Afrofuturismus genauer zu erläutern, möchte ich erneut zu der Frage am Ende »If black worlds exist(ed), would you be welcome in them?« zurückkommen. Während ich zuvor den zweiten Teil der Frage fokussiert habe (»would you be welcome in them«), werde ich nun den Anfang betrachten. Es fällt auf, dass »exist(ed)« mit Klammern arbeitet und dadurch zwei Möglichkeits- und Zeiträume aufgerufen werden. »Wenn Schwarze Welten existieren...« und »Wenn Schwarze Welten existieren würden...«. Jessica Dickson hat hierfür treffend herausgearbeitet, dass

the parenthetical insertion into the closing text, »If black worlds exist(ed) . . . « effectively interrupts while also calling out presumptions of a Eurocentric linear imaginary. The text emphasizes the story's allegorical warning for the present about the cosmic consequences of white supremacy while simultaneously disrupting the (Western) science fictional notion that such a story—with ray guns, spacesuits, and world of Black sovereignty—could only make sense in a distant future. (2021: 202f.)

LET THIS BE A WARNING entfaltet durch die Frage am Ende Gleichzeitigkeiten, die eine teleologische Erzählung durchbrechen, ja, stören und die Assoziation, dass die Narration in der Zukunft spielt, offen bleibt. Der VR-Film verweist auf eine mögliche Welt, kommentiert jedoch gleichzeitig die Gegenwart und die Verwobenheit mit gewaltsamen Vergangenheiten. Wie Jessica Dickson schreibt, wird durch diese klaren Verweise auf die Gegenwart deutlich, dass diese Möglichkeit nicht in einer weit entfernten Zukunft liegen muss. LET THIS BE A WARNING interveniert dadurch auch gegen das westlich dominierte Science-Fiction-Genre und seine Erzählungen über entfernte Zukünfte.

4.3.3 Queere Zukunfts/Gegenwart und (alte) Techniken zur Störung

Im Zitat Gunkels wurde außerdem José Esteban Muñoz erwähnt, dessen Ansatz in ihrem Artikel zu *STORIES OF OUR LIVES* aufgegriffen wird. Muñoz's Konzept zu queeren Zukünften aus seinem Buch *Cruising Utopia: The Then and There of Queer Futurity* beschreibt kurz gefasst queerness einerseits weniger als Ist-Zustand denn als etwas, das performativ hergestellt wird und sich gegen normative Strukturen wendet, womit er mitunter an Judith Butler anschließt. Zum anderen begreift er queerness als etwas, das in der Zukunft liegt, und noch nicht gänzlich da ist, aber sich bereits andeuten lässt (vgl. Muñoz 2009: 1) – als eine Art Futur Perfekt. »He conceptualizes queerness as a potential future perfect, as an ideality yet to be reached, and invites us to imagine alternatives to what seems available to us and to dream and enact more radical forms of being together« (Gunkel 2018: 387). Ihm geht es explizit um die Verschränkungen aus queerness, Zeitlichkeit und Utopie. Dabei ist die Utopie keine, wie sonst übliche, neoliberale, *weiße*, sondern eine nicht-*weiße*, die von Kollektivität und Hoffnung geprägt ist. »In his critique Muñoz insists on the principle of hope and radically reappropriates the concept of the future from a queer of color perspective« (ebd.: 388). Auch *LET THIS BE A WARNING* ist, wie bereits angedeutet, anschlussfähig daran. Zum einen sind Schwarze Welten hier möglich, zum anderen werden *weiße* Eindringline mit ihren Privilegien und der gewaltvollen kolonialen Geschichte bis in die Gegenwart konfrontiert. Die queere Perspektive in der Diegese ist weniger offensichtlich als in *STORIES OF OUR LIVES*, insofern in *LET THIS BE A WARNING* keine auf den ersten Blick lesbaren queeren Thematiken verhandelt werden. Ähnlich wie bei *ALTERNATION* ist hier aber in Hinblick auf die Affekte, die Thematik und Verstrickungen des VR-Films eine queere Lesart möglich, was sich bereits hinsichtlich der queeren Zeitlichkeiten angedeutet hat. Beim Nest Collective handelt es sich des Weiteren um ein Kollektiv, dass sich immer wieder Fragen der Zukunft aus einer queeren kenianischen (Produzierenden-)Perspektive aneignet.

Damit in Relation steht auch das kontinuierliche Auftauchen von technisch bedingten Defekten in der Diegese. Die diversen Fehlermeldungen, sowie der Verweis auf die Unmöglichkeit des Sprechens und Bewegens greifen die Thematik der Störung und des Bruches in VR wieder auf, die bereits in *SUPERHOT*, *I*, *PHILIP*, *GLAUBE*, *THE KEY* und *ALTERATION* eine größere Rolle spielten. Diese Momente, die im Falle von *LET THIS BE A WARNING* durch Thematisierung der nicht-funktionierende Technik und die Adressierung als gewissermaßen Störfaktor ausgelöst werden, lassen ein unangenehmes Gefühl des Ausgeliefert-Seins spürbar werden. Neben den bereits erwähnten Störungen durch den nicht gänzlich funktionierenden Raumanzug, die Unmöglichkeit des Bewegens und des Sprechens, gibt es zudem eine weitere Szene der Störung, die zum Ende des VR-Films im Lagerraum zu beobachten ist. Wenn die Frau um die Rezipierendenperspektive herum geht, läuft sie zweimal durch sichtbare Grenzen im Bild. In der Diegese wird dieses durchbrochene Bild

zum Effekt des Interfaces des kaputten Raumanzugs gemacht: Der Kopf der Frau wird beide Male unscharf und verschwindet aufgrund der zusammengefügt Bilder. Dies erscheint als Effekt der kaputten Technik, indem mit dem sichtbaren Interface der Brille in der Diegese versucht wird, den Kopf der Frau zu fokussieren. Es erscheint ein Viereck um den Kopf der Frau, das sich durch ihre Bewegungen wieder auflöst, die Technik scheint der Bewegung der Frau nicht folgen zu können und ist nicht imstande, Daten über die Frau zu liefern – der Kopf wird als Konsequenz kurzzeitig fehlerhaft dargestellt (vgl. Abb. 11). Es handelt sich hierbei eigentlich um einen Effekt des Zusammenfügens des beweglichen 360° Bewegungsbildes, wenn keine 360°-Kamera, sondern mehrere Kameras verwendet wurden.²⁶

Abbildung 11: Filmstill mit Blick auf die Bildstörung in *LET THIS BE A WARNING*



Quelle: Still aus *LET THIS BE A WARNING*. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=AreWCYqofE&t=453s> [letzter Zugriff: 15.01.2025].

Jessica Dickson weist darauf hin, dass diese Linien des »Vernähens« (*stitch lines*) unter VR-Produzierenden als eine der Schwachstellen des Mediums verhandelt wurden, die aber verschwinden würden, sobald die Technik ausgereifter ist (vgl. 2021: 202). *LET THIS BE A WARNING* hingegen macht diese vermeintliche Unvollkommenheit sichtbar: »Turning a filmic imperfection into a diegetic element, the makers of *ltbw* [*LET THIS BE A WARNING*; Anm. F.W.] thereby also turned a technological flaw, already treated as a problem of the soon-to-be past, into a visual index

26 Jessica Dickson schreibt dazu: »Another challenge brought up by vr filmmakers and viewers alike was the occasional visibility of »stitch lines,« the result of stitching together images from multiple cameras on a rig to create the coherent 360-degree image in postproduction« (2021: 202).

for a high-tech future« (ebd.). Ich würde darüber hinaus hinzufügen, dass die Technik des Zusammen/Nähens und die Sichtbar-Machung dessen als Gegenentwurf zur Technik des Schnitts im Film verhandelt werden kann. Dabei meine ich mit dem Zusammennähen in VR etwas anderes als das Konzept der *suture* in der Filmtheorie, das kurz gefasst die Nahtstelle zwischen on- und off-screen beschreibt. Nicht zuletzt, da diese Grenze in der VR verschwindet und – wie in Kapitel 2.1.3 bereits herausgearbeitet – nur noch von Nahtstellen zwischen den variablen und dynamischen Blickfeldern gesprochen werden könnte, aber auch, da das Nähen in der VR weniger auf Schnitttechniken verweist. Spekulierend²⁷ möchte ich daher vorschlagen, die Sichtbar-Machung der vermeintlich alten Technik des Zusammennähens in VR als Gegenentwurf zu einer westlich, *weißen* Geschichtsschreibung der Erfindung des Filmschnitts sowie einem teilweise daran gekoppelten westlichen Fortschrittsnarrativ zu begreifen.²⁸ VR, mit Dickson gesprochen als Index für eine high-tech-Zukunft, implementiert so die ältere Technik, es entsteht so eine gewisse Gleichzeitigkeit, ähnlich wie zuvor für die aufgeworfenen Tempi durch das »if black worlds exist(ed)...«. Diese Zukunft radiert die Vergangenheit und Gegenwart nicht aus, sondern greift sie mit auf. In Anlehnung an micha cárdenas, die das Zusammennähen als wichtige Operation für intersektionale und relationale Theorie begreift (vgl. cárdenas 2022: 3), können auch die beiden Szenen des sichtbaren *stitchings* als intersektionale und insbesondere als politische Praktik verhandelt werden, indem sie der eurozentrischen Filmgeschichte des Schnittes etwas entgegensetzen.

Ich verorte insgesamt in dieser Politisierung von VR, der Offenheit des Endes, der Unsicherheit, den zirkulierenden herausfordernden Affekten sowie den Brüchen und Störungen ein virtuelles queeres Potential. Als *weiße* queere Person schreibend möchte ich betonen, dass queer hier nicht mit dekolonial gleichgesetzt oder darüber gesetzt werden soll – vielmehr geht es mir um das Zusammenlesen beider Perspektiven. Darüber hinaus sehe ich, wenn queer als normativitätskritische, intersektionale, antirassistische, antikapitalistische Perspektive gesetzt wird, sich eröffnende Potentiale insbesondere in der Affizierung über die Konfrontation mit der eigenen Position sowie der Kritik an den bestehenden normativ-kolonialen Zuständen und Perspektiven. Wie unter anderem von den *Queer, Postcolonial* und *Intersectionality Studies* aufgezeigt wurde, ist Macht eine mehrdimensionale Matrix, in der Parallelen und Verbindungen zwischen einzelnen Positionen bestehen. Worum

27 Ich entscheide mich hier bewusst für »spekulieren« im Zuge eines queer/feministischen Spekulierens von minoritären Positionen aus, die vielfältigere Realitäten des Humanen ergeben (vgl. Gramlich 2020: 10), und spekulativen Zukünften und Afrofuturismus (vgl. Pinther/Weigand 2019: 19).

28 Auch Dickson macht in ihrem Artikel an verschiedenen anderen Stellen immer wieder das Potential von VR als Gegenentwurf und anders-Denken zu etablierten, westlichen Bild/Techniken, wie beispielsweise der Zentralperspektive, stark.

es mir an dieser Stelle geht, ist das Bemühen einer radikal queer-dekolonial-antirassistischen Perspektive mit *LET THIS BE A WARNING*, die gegen Praktiken des Verletzens antritt, die sich zudem auch im folgenden Kapitel in *MY BODY IS NOT YOUR BODY* herauskristallisiert. Für *LET THIS BE A WARNING* lässt sich abschließend feststellen, dass eine Welt entworfen wird, die die Befreiung Schwarzen Lebens aus herrschenden, kolonisierenden, normativen, diskriminierenden und verletzenden Verhältnissen verwirklicht. Diese (utopische) Befreiung schließt zum einen an die queere Theorie von Muñoz an, zum anderen kann sie als eine Intervention gegen Narrationen der gemütlichen Einfühlung der vor allem kapitalistisch-westliche Produktionen gelesen werden.

4.4 MY BODY IS NOT YOUR BODY – realisierte queere Potentiale Schmerz, Wut und Aneignung

If we let affect fall to object life, or to the interanimation that surrounds us [...] then perhaps there is a chance to take up (not revive, as it is far from »old and tired«) queer as something both like itself and yet also entirely different. (Chen 2012: 221)

Ich werde nun die anfangs beschriebenen (affekttheoretischen) Überlegungen zum Unbequemen und zu negativen Gefühlen von einem weiteren VR-Projekt aus denken, und es in Verbindungen mit weiteren Denkfiguren bringen. Das vorliegende Unterkapitel beinhaltet dementsprechend Beschreibungen und Analysen des VR-Projekts, theoretische Ansätze sowie Zitate aus einem Gespräch mit der Entwicklerin des Projekts. Die Relationen zwischen diesen Ebenen zueinander erfolgen teilweise assoziativ und werden möglichst dynamisch verhandelt. Es erfolgt so der Versuch eines Schreibens mit Affekt, nicht (nur) über ihn. Die Relationen im Unterkapitel sind insofern offen und beweglich, ähnlich wie ich sie auch für die VR-Erfahrung beschreibe. Mein Ansatz greift das Zitat Mel Y. Chen sowie den Beginn des Affektkapitels (in welchem ich ebenfalls Chen folge) auf, da im weiteren Verlauf Affekte von und mit der VR-Erfahrung zirkulieren und auch dort die Binarität zwischen belebt und unbelebt verschwimmt.

Das VR-Projekt *MY BODY IS NOT YOUR BODY* (2019), das im Zentrum der folgenden Überlegungen steht, ist sowohl zeitlich als auch thematisch im Diskurs um VR als *technology of feeling* situiert, insofern es hier ebenfalls um Diskriminierungserfahrungen und das »wie es sich anfühlt« geht. Meine These ist, dass es jedoch aus mehreren Gründen eine Intervention in diesem Diskurs darstellt, indem eben keine wei-

ße, cis-männliche, heterosexuelle Norm gesetzt wird, sondern Diskriminierungserfahrungen und negative Gefühle der stetige Ausgangspunkt des VR-Projekts sind und keine universellen Heilsversprechungen damit einhergehen. Es ist zudem zu bemerken, dass *MY BODY IS NOT YOUR BODY* ein weiteres Projekt ist, das nicht in Kooperation mit großen Technologie-Unternehmen produziert wurde und sich womöglich auch deshalb erneut mehr kritisch-reflektiertes Potential entfalten kann.

4.4.1 *Screaming at Skeletons*

Bei dem VR-Projekt *MY BODY IS NOT YOUR BODY* (2019) von Bansuri Bashyal handelt es sich um eine Konzeption, die virtuelle Umgebungen mit physischen Akten verbindet und 2019 als Installation bei der *Touch me don't touch me*-Ausstellung in Kathmandu, Nepal zu erfahren war. Ich habe 2020 während des Lockdowns aufgrund der Covid-19-Pandemie von dem Projekt erfahren. Mir war es dahingehend nicht möglich, das Projekt selbst zu erfahren. Die folgenden Beschreibungen stützen sich daher auf Fotos, Texten auf der Homepage sowie insbesondere den Schilderungen der Entwicklerin, Bansuri Bashyal, aus einem Skype-Gespräch, das ich am 09.06.2021 mit ihr für meine Arbeit geführt habe. Da ich das Projekt nicht selbst erfahren habe, werde ich es größtenteils nicht aus der Ich-Perspektive beschreiben. Nichtsdestotrotz ist es mir wichtig, *MY BODY IS NOT YOUR BODY* in meiner Arbeit zu haben, da es ebenfalls eine Umkehrung der Projekte aus Kapitel drei darstellt und – ähnlich wie *LET THIS BE A WARNING* – mit einer kritischen Empathie arbeitet.

Der Ausstellungsraum in Kathmandu war auf das Nötigste reduziert, das heißt, er stand leer, abgesehen von einem Laptop, an dem die VR-Brille angeschlossen war. Damit fand sich in ihm genügend Platz zum Bewegen und Umhersehen mit der Brille. Bashyal beschreibt das Projekt auf ihrer Homepage als eine »virtual reality experience where you scream at skeletons to make them go away« (Bashyal 2020: o. S.). Diese Formulierung deutet zunächst nicht auf queer-, Transfeindlichkeit oder Rassismen hin. Wenn die Rezipierenden jedoch erfahren, was die Skelette »sagen«, wird dies deutlicher, wie auch auf dem ausgewählten Bildausschnitt (vgl. Abb. 12) zu sehen ist: »Go back to where you came from« ist nur eine von vielen diskriminierenden und diffamierenden Aussagen, die in dem VR-Projekt vorkommen. Es ist insgesamt in drei Szenen unterteilt; die Diskriminierungen sind Teil der ersten Szene, auf die ich mich im nächsten Abschnitt konzentrieren werde. In der zweiten Szene befinden die Rezipierenden sich in einem intimeren Schlafzimmer-Setting, in dem es um die Anziehung zu Personen und Körpern geht. Thematisiert werden merklich Sexualitäten, Begehren und Nicht-Begehren. Die dritte Szene gestaltet sich schließlich ruhiger, indem die Skelette, die in der ersten Szene noch beleidigt haben, meditierend um die Rezipierendenperspektive herum sitzen, wie mir Bashyal in unserem

Gespräch schildert.²⁹ Es kann sich entschieden werden, die Skelette in dieser Szene erneut anzusprechen, und die Szene dadurch weiterlaufen zu lassen, oder ihre Meditationsgeräusche zu imitieren, um die VR-Erfahrung abzuschließen. Die Skelette in *MY BODY IS NOT YOUR BODY* lösen sich in allen drei Szenen jeweils auf, wenn der Blickwinkel auf sie gerichtet ist und sie lange genug von den VR-Erfahrenden tonal adressiert werden, wobei nicht die Lautstärke, sondern die Länge der Adressierung relevant ist. Die VR-Umgebung reagiert dementsprechend nicht nur auf die körperliche Bewegung der Rezipierenden, sondern auch auf deren Stimme/Laute. Auf diese Weise ist die VR-Erfahrung insgesamt durchgängig affizierend gestaltet, indem die Rezipierenden sowohl sich selbst bewegen als auch bewegt werden: Von Schmerz, Wut, Begehren hin zu entweder erneuter Aufruhr oder Beruhigung.

Abbildung 12: Installationsraum von *MY BODY IS NOT YOUR BODY*



Quelle: Screenshot aus einem Webvideo der *MY BODY IS NOT YOUR BODY* Installation. Online unter: <https://raghaav.co/2020/02/29/my-body-is-not-your-body/> [zuletzt aufgerufen am 21.10.2021, mittlerweile nicht mehr online verfügbar].

Die Aussagen, die von den Skeletten im ersten Setting gemacht werden, sind allesamt queer- und/oder transfeindlich und/oder rassistisch und triggern negative Gefühle und/oder Erfahrungen. Die Aussagen der Skelette erscheinen in Sprechblasen lesbar um die Rezipierendenperspektive herum, ohne Audio, die Texte müssen

29 Bansuri Bashyal sagt in unserem Skype-Gespräch vom 09.06.21 dazu: »It is about arriving at myself and connecting in a spiritual sense. Meditation helps to return to the empty shell/skeleton stage, liberation, existing without having to be somebody.«

selbst gelesen werden. Je nachdem in welche Richtung man sich dreht, erscheinen neue Skelette und Sprechblasen. Die Aufgabe der VR-Erfahrenden ist es dann, die Skelette möglichst lange anzuschreien,³⁰ damit diese sich in Luft auflösen. Mit dem Akt des Schreiens werden die Skelette sowie die in der Luft stehenden diskriminierenden Aussagen in den Sprechblasen vertrieben. Durch das Schreien,³¹ das das Projekt einfordert, werden die Rezipierenden auf eine expressive Weise mit der VR-Erfahrung verbunden. Bashyal erklärt zudem, dass sie VR für Personen zugänglich(er) machen wollte, die keine Erfahrung mit der Steuerung von Controllern haben, und sie das Schreien für eine intuitivere Ausdrucksform hält. Sie ergänzt zudem: »There are so many ways to express other than by our fingers, using the technology that is available, using some other involvement that is not expected.«³² Wie durch die Analysen in dem hier vorliegenden Buch gezeigt, arbeiten die meisten VR-Projekte mit Möglichkeiten des Umherbewegens, Umhersehens oder der Ergänzung der VR-Erfahrung. All diese Strategien führen dazu, dass die VR-Erfahrenden körperlich in die VR involviert werden. MY BODY IS NOT YOUR BODY arbeitet zwar auch mit dem Umhersehen, ergänzt dies jedoch durch die Einbindung der Audio-Ebene auf Seite der VR-Rezipierenden, wodurch sich das Projekt von den konventionellen Strategien der VR-Involvierung unterscheidet. Daher spricht Bashyal von einer *anderen* Involvierung, die nicht erwartet wird. Sie erläutert, dass es zum einen um die bereits erwähnte niedrigschwelligere Zugänglichkeit ging, zum anderen aber auch die Frage: »How to bring the body in conversation with technology, in a queer way, how we should use technology and claim it as an artist?« Im Falle von MY BODY IS NOT YOUR BODY kommuniziert der Körper der Rezipierenden zum einen über die körperliche Bewegung, zum anderen über die Stimme mit der VR-Technologie. Die queere Komponente ergibt sich schließlich durch das Zusammenspiel aus Affiziert-Werden sowie der ästhetischen und inhaltlichen Ebene des Projekts.

4.4.2 Skelette mit Konstruktionscharakter

Auf meine Frage, weshalb Bashyal die comichaften Skelette wählte, antwortete sie folgendes: »Why skeletons? It's practical and the human presence is still there. Also,

30 Wie bereits geschildert, muss es kein lautes Schreien sein, sondern es reicht eine generelle tonale Adressierung. Schreien ist jedoch die intendierte Reaktion der Entwicklerin. Aus eigener Erfahrung geschrieben, kann Schreien ab einer gewissen Lautstärke aber auch schwerfallen – beispielsweise für neurodiverse Personen, für die laute Umgebungen belastend sind, aber auch für binäre und nicht-binäre trans Personen, da die Stimme ab einer gewissen Lautstärke eher höher wird, oder bricht, was Gender Dysphorie auslösen kann.

31 Oder eben nicht lautes Schreien. In Ermangelung eines anderen Begriffs, der die affektive Komponente mit ausdrückt, schreibe ich im weiteren Verlauf von Schreien.

32 Alle folgenden Zitate Bashyals stammen aus dem Skype-Gespräch vom 09.06.21, das zwischen ihr und mir für meine Arbeit stattfand.

you can think about the body, the feeling behind it. In the chosen comic style they're at the same time frightening and funny.« Die Skelette scheinen grundsätzlich alle gleich auszusehen, unterscheiden sich jedoch durch die verschiedenen Accessoires, die sie tragen. Beispielsweise trägt ein Skelett einen Cowboyhut und eine Waffe, ein anderes eine Schürze. Sie erscheinen so laut Bashyal als »bones with social implications.« Erst die jeweiligen Accessoires lösen bei den VR-Erfahrenden individualisierende Implikationen auf *race*, *gender* oder *class* aus. Sie hängen mit verschiedenen Erfahrungen und Begegnungen in Bashyals Leben zusammen und stehen repräsentativ für die verschiedenen, jedoch hauptsächlich weißen, Personen, die Bashyal diskriminiert oder ausgegrenzt haben. Die Accessoires »schmücken« die Skelette und stellen so eine gewisse Unterscheidbarkeit untereinander her. Bashyal zieht zudem von den Skeletten eine Verbindung zur Frage nach Gender-Identitäten: »They [the skeletons; Anm. F.W.] are part of our human body ... it was similar to my own gender process: looking at the body as something I inhabit, dressing up bodies, drag them up; putting gender on the skeleton or rather to gender the skeleton.« Die Skelette bilden für Bashyal so einen idealen Ausgangspunkt, um den Konstruktionscharakter von Gender im Sinne eines RuPaul'schen »We're all born naked and the rest is drag« und/oder Butler'schen »Gender is a social construct« und/oder de Beauvoir'schen »Man kommt nicht als Frau zur Welt, man wird es« zu versinnbildlichen.³³

Dadurch, dass die Aussagen von Skeletten gemacht werden, lässt sich zudem ein Faden zu der Frage spinnen, ob die Diskriminierungen und Diffamierungen von der weißen, cis-geschlechtlichen, hetero Dominanzgesellschaft eigentlich schon totgeglaubt waren, nun jedoch in gewisser Weise wieder für alle sichtbar »auferstehen«, während sie für Schwarze, Indigene und andere Menschen of Color und/oder queere und/oder trans Personen zweifellos zu keinem Zeitpunkt verschwunden waren.

33 Es soll erwähnt werden, dass Gender im Grunde schon vor der Geburt hergestellt wird, nämlich im Zuge des Detektierens des Geschlechts bei der Ultraschalluntersuchung aufgrund von körperlichen Merkmalen des Embryos (vgl. Barad 2007: 193f.). Barad merkt hier ein, dass Butlers Ansatz diese noch weiter vorgelagerte Diskursivierung und Materialisierung von Geschlecht und Körpern außen vorlässt und erweitert damit Butlers Denken (vgl. ebd.: 191–198). Dies macht zudem deutlich, wie diese Untersuchungen neben den Gender-Binaritäts-Polen auch das Thema Intersex und insbesondere Disability betreffen (vgl. Mel Y. Chen 2012: (Dis)Ability, Gender und Sexualität werden in Abhängigkeit voneinander hergestellt und sind Gegenstand der Evaluation). Danke an Stefan Schweigler für diesen wichtigen Hinweis. Bashyal referiert hier außerdem meiner Interpretation nach im Grunde eine Praxis, die auch von Archäolog*innen und Historiker*innen jahrelang und fälschlicherweise praktiziert wurde: aufgrund der Grab-Beigaben, die bei Skeletten in ihren Gräbern gefunden wurden, schlussfolgerten sie auf deren Geschlecht. Skelette mit beispielsweise Waffen im Grab, wurden von den Forscher*innen dann automatisch als männlich gelesen, da sie mit der aus dem 18. Jahrhundert geprägten Vorstellung arbeiteten, nur Männer hätten gejagt, oder Gewalt angewendet. Umgekehrt verhielt es sich mit Skeletten, die häusliche Gegenstände bei sich trugen.

Die Gestaltung der Skelette im Comic-Stil lässt sie zudem, wie von Basyhal erwähnt, zwischen lustig (vgl. dazu auch Humor als feministisches Werkzeug, Ahmed 2017: 245f.) und furchteinflößend oszillieren. Ähnlich werden Diffamierungen in queeren Kontexten auf teils humoristische Art angeeignet, sind aber in Momenten der Konfrontation mit sexistischen, queerfeindlichen oder rassistischen Personen dennoch beängstigend und gewaltvoll. Auf diese Weise kann die VR-Erfahrung gleichzeitig empowernd, aber auch triggernd sein, indem negative Erfahrungen wieder hervorgerufen werden. Im Folgenden wird sich nun intensiver mit dieser Dialektik, exemplarisch in der ersten Szene und der Bedeutung von *bad feelings*, die durch die Diskriminierungen ausgelöst werden, beschäftigt.

4.4.3 MY BODY IS (NOT) YOUR BODY – *bad feelings/queer feelings* und *transgender rage*

Durch die rassistischen, queer- und transfeindlichen Aussagen der Skelette im ersten Setting sowie die Bewegung im VR-Gefüge werde ich affiziert. Es werden potentiell Schmerz und Wut hervorgerufen, die dann wiederum im Schreien resultieren, das das Projekt von den Rezipierenden einfordert, um die Skelette verschwinden zu lassen. In unserem Gespräch beschreibt Bansuri Bashyal, dass das Projekt insgesamt eng mit ihren Erfahrungen als queere transfeminine Person of Color zusammenhängt und insbesondere die erste Szene von Situationen des Angestarrt-Werdens auf der Straße und den davon ausgelösten Assoziationen geprägt sind: »The feeling that they're thinking these things, while looking at you on the street.« Sie führt weiter aus, dass diese Situation sich in VR besonders gut widerspiegeln lässt, indem man um sich schauen kann, während die Blicke der virtuellen Skelette wiederum auf eine*n gerichtet sind. Ich habe so zwar die Freiheit, meinen Blick schweifen zu lassen, gleichzeitig werde ich aber auch angeblickt. Auf die Frage, weshalb Bashyal sich für die diskriminierenden Aussagen in der ersten Szene entschied, antwortet sie: »It's coming from traveling, being seen as the other, making it visible, accessing the anger, accessing the release, internalizing discrimination, reclamation of that – I'm just a pile of bone and so are they. I don't think that it's fair to claim other people's bodies.« Die Konstruktion der*des »Anderen« spielt folglich auch in diesem Projekt eine Rolle, jedoch wird sie hier sichtbar gemacht sowie die damit zusammenhängenden Gefühle der betroffenen Personen zentriert. Es erscheint dahingehend auch konsequent, dass Bashyal, ähnlich wie die beiden Projekte zuvor, ebenfalls einen nicht-sichtbaren Körper gekoppelt an die Blickposition verwendet, wodurch keine Körper »geclaimed« werden. In den Projekten in Kapitel drei wird zwar auch mit einem nicht-sichtbaren Körper gekoppelt an die Blickposition gearbeitet, jedoch verfolgen sie, wie zuvor besprochen, den Ansatz des »Schlüpfens in die Schuhe von« marginalisierten Gruppen sowie das Navigierbar-Machen von Orten des Leidens (Geflüchtetenlager, zerbombte Häuser/Zuhause)

– in gewisser Weise werden dort also die Orte der vulnerablen Personengruppen *geclaimed*. Die im vierten Kapitel analysierten Projekte vermeiden diese Strategie allesamt. Zentral bei *MY BODY IS NOT YOUR BODY* ist, dass Bashyal in ihrem VR-Projekt die negativ konnotierten Gefühle, die durch Diskriminierung von außen entstehen und internalisiert werden, als Ausgangspunkt für die VR-Erfahrung nimmt. Die Gefühle und Erfahrungen – und nicht die Körper – werden von Bashyal *geclaimed*, für das Projekt verwendet, um sie schließlich im Akt des Schreiens zu zerstören. Die Gefühle im VR-Projekt lösen somit etwas aus, sie machen etwas (mit mir/uns).

Dieses Zentrieren der Gefühle trifft auch für andere Projekte zu, die von trans Personen of color produziert wurden und darin ihre Erfahrungen von Diskriminierungen einfließen lassen. Beispielsweise verarbeitet Mattie Brice in ihrem Spiel *MAINICHI* (2012) die sowohl transfeindlichen als auch rassistischen Erfahrungen, die sie auf der Straße macht. micha cárdenas beschreibt das Spiel wie folgt: »Other characters comment on your appearance. They turn their heads to look at you. The experiences you have walking down the street are both racialized and gendered, as when a nonplayer character asks to touch your hair« (cárdenas 2022: 102). Dieses Kommentieren sowie Angeschaut-werden lässt sich auch in Bashyals VR-Projekt wiederfinden. Darüber hinaus arbeiten beide Projekte damit, Gefühle zirkulieren zu lassen: »I would say *Mainichi* lets someone feel rather than tells them what to feel« (Brice 2015: o. S.). Auf ähnliche Weise lädt auch Bashyals Projekt dazu ein, sich auf verschiedene Gefühlsmöglichkeiten einzulassen, anstatt wie die Projekte in Kapitel drei vorzuschreiben, dass es im Folgenden um Mitleid oder Empathie gehen wird. Wie ich zuvor geschrieben habe, werden negative Gefühle ausgelöst von Diskriminierungen als Ausgangspunkt genommen, diese können sich aber auch in Gefühle der Befreiung, des Empowerments, aber auch der Wut transformieren. micha cárdenas beschreibt schließlich, dass die Herangehensweise, sich mit Anfeindungen und Gewalt auseinanderzusetzen letztlich als eine Strategie der Verarbeitung sowie des Näherbringens der eigenen Methode des Überlebens gesehen werden kann:

Trans of color artists such as Brice and I use digital games to bring players into first person experiences of transphobic violence that we have lived through. In these works, trans of color poetics are a method of transforming first-person experiences into digital artworks that allow players to feel, to a far lesser degree, the acts of violence we have experienced, as well as the methods of survival we have learned. (cárdenas 2022: 98)

Die Erfahrungen, auf denen sowohl das VR-Projekt als auch das Spiel basieren und die durch sie vermittelt werden, hängen also eng mit biografischen Fragen sowie schlechten Gefühlen zusammen, die aus rassistischen und hetero- und cishetero-

tiven Strukturen resultieren.³⁴ Wenn von schlechten oder negativen Gefühlen geschrieben wird, lässt sich dies mit Ann Cvetkovichs Überlegungen zu Depression lesen. Cvetkovich verwendet die Begriffe Affekt und Gefühl in einem weitläufigen Sinne. Affekte beschreiben ihr zufolge, ähnlich wie bei den am Anfang des Kapitels vorgestellten Theoretiker*innen, etwas Prä-Kognitives, das in Relationen zu Umgebungen entsteht. Gefühle hingegen fasst sie als die daraus entstehenden Prozesse auf, die lesbar sind, was wiederum insbesondere an Massumi erinnert. Cvetkovich schreibt in ihrer Arbeit aber dennoch primär von Gefühlen: »I favor feeling in part because it is intentionally imprecise, retaining the ambiguity between feelings as embodied sensations and feelings as psychic or cognitive experiences« (Cvetkovich 2012: 4). Gefühle sind für Cvetkovich³⁵ bedeutsam für die Analyse von Machtverhältnissen. Sie resultieren aus Machtverhältnissen und Ungleichheiten, wie dies auch durch Bashyals VR-Projekt deutlich wird. Gefühle kommen, so Cvetkovich, nicht von innen, sie sind nichts rein Individuelles, haben eine Geschichte und werden durch gesellschaftlich-kulturelle Erfahrungen vermittelt. Cvetkovichs Ansatz ist es nun, diese Gefühle in ihrer sozialen Verschränktheit und deren Zusammenhang mit Politiken zu betonen. Insbesondere bei der Thematisierung von Depression bewegt sie sich damit weg von medizinischen Diskursen beziehungsweise der Diagnostik als Krankheit, der Pathologisierung und fokussiert stattdessen die weitreichenden Auslöser wie Diskriminierungen oder Politiken des Ausschlusses.

With its emphasis on identities and public cultures that cultivate non-normative affects, queer theory has also been a crucial resource for Public Feelings and its version of the affective turn. Especially important have been models for the de-pathologization of negative feelings such as shame, failure, melancholy, and depression, and the resulting rethinking of categories such as utopia, hope, and happiness as entwined with and even enhanced by forms of negative feeling. (ebd.: 5)

Queere Affekttheorien wie die Cvetkovichs beschäftigen sich so mit (vermeintlich) negativen Gefühlen wie Scham oder Depression sowie deren Entpathologisierung. Wie aus meinen obigen Analysen hervorgeht, operiert auch MY BODY IS NOT YOUR BODY teilweise in der Tradition solcher Entpathologisierungen, indem das Projekt die negativen Gefühle in direkte Verbindung mit Diskriminierungserfahrungen

34 Wie bereits angedeutet kann es allerdings wichtig sein, sich mit diesen Diskriminierungserfahrungen auseinanderzusetzen – etwas mit ihnen zu machen, sie umzuwandeln, wie das micha cárdenas, Bansuri Basyhal und Mattie Brice jeweils machen. Sie setzen sich dadurch auch mit ihren eigenen Verletzungen auseinander. Siehe zur Notwendigkeit und zum Umgang mit verletzendem Material im Zusammenhang mit Sicherheit: Shnayien 2022: 54–65.

35 Sowie auch für andere Autor*innen aus diesem Strang, wie zum Beispiel Sara Ahmed, Lauren Berlant oder Eve K. Sedgwick.

setzt und somit deren Zusammenhang mit gesellschaftlichen Problemen aufzeigt. Mit queeren Affekttheorien geht dementsprechend eine Kritik an der Normativität sowie binären Bewertung von Gefühlen³⁶ als gut oder schlecht einher. Diese Kritik resultiert darin, dass vermeintlich negative und positive Gefühle oft miteinander verwoben sind und damit ein Neu-/Andersdenken von Veränderung, Widerstand und Hoffnung korreliert, ohne dabei negative Gefühle in ein romantisierendes Licht zu stellen (vgl. ebd.), glücklich-Sein als oberstes Ziel zu setzen (vgl. Ahmed 2010: 1f.), oder einen toxischen Optimismus zu verfolgen (vgl. Berlant 2011: 24). *MY BODY IS NOT YOUR BODY* spielt genau mit diesem Moment der Umwandlung, der Verwobenheit und somit mit *bad feelings* als/und *queer feelings*.

Dies geschieht nicht nur auf der Ebene der diskriminierenden Aussagen, sondern insbesondere auch durch die körperliche Involvierung der Rezipierenden. Während die erzählte Zeit des VR-Projekts voranschreitet, summieren sich die Skelette und Aussagen. Sie scheinen allmählich von allen Seiten auf die Rezipierendenposition zuzukommen, was zu körperlichem Unwohlsein/Schwindel führen kann, wenn ich den Kopf zu schnell von der einen zur anderen Seite drehe. Und auch die potentiellen Trigger-Momente können unangenehm berühren. Die erste Szene endet – wenn ich mich dem nicht verweigere – in einem fast ununterbrochenen Schreien, da immer mehr Skelette respektive Aussagen erscheinen. Erst wenn ich durchgängig schreie, lösen sich schließlich alle Skelette auf und die Umgebung verändert sich zur Szene im Schlafzimmer. Das Schreien kann letztlich potentiell als befreiender Akt, sowohl in der VR-Welt als auch in der außer-VR-Welt, beschrieben werden. In der VR-Erfahrung befreit es von den diskriminierenden Skeletten/Aussagen, in der Außer-VR-Welt lassen sich Querverbindungen zum Schreien als feministischem Protestakt, zum Schreien als queerer affektiver Figur (*Screaming Queens*, vgl. Dyer 2002: 50) oder zu feministischen Schreikünstler*innen, wie zum Beispiel Diamonda Galas oder Pharmakon³⁷ herstellen.³⁸ Insgesamt verfolgt das VR-Projekt auf diese Art eine emanzipierende Wirkung für queere und/oder trans Personen und/oder Schwarze, Indigene und andere Menschen of Color, das heißt das Projekt ist von und (auch) für diese Personengruppen produziert worden und kann so, als kritische Empathie Typ zwei eingeordnet werden. Das Empowerment klingt nicht zuletzt auch durch den Titel des Projekts *MY BODY IS NOT YOUR BODY*

36 Hier schließt auch Sara Ahmed mit ihrer Figur der »affect aliens« an, die in einer gewissen Situation das vermeintlich falsche fühlen: »Feeling at odds with the world or feeling that the world is odd« (2010: 168).

37 Danke an Noam Gramlich für die beiden Hinweise.

38 Siehe darüber hinaus auch den Vortrag »Trans*feminism and Performance« von Jack Halberstam (2019), in dem das Potential von Schreien im Punk als queer- und transfeministische Praxis stark gemacht wird.

an, der auf die körperliche Selbstbestimmung, ein dezidiert feministisches und insbesondere auch transaktivistisches Anliegen, anspielt.

Die bereits kurz thematisierte Möglichkeit des Entwickelns von Wut – insbesondere affiziert durch das Schreien – lässt sich zudem als transformatives Moment lesen, das in Zusammenhang mit dem Konzept der »transgender rage« (vgl. Stryker 1994: 248) steht und als »politischer Affekt« (vgl. Saalfeld 2020: 176) beschrieben werden kann. Der Begriff geht auf Susan Stryker zurück und beschreibt die affektive Reaktion auf die (Lebens-)Bedingungen unter denen trans Personen leben müssen. Er beschreibt jedoch gleichzeitig einen transformativen Moment, in dem die Wut auch Aktionen hervorrufen kann: »May your rage inform your actions, and your actions transform you as you struggle to transform the world« (Stryker 1994.: 250f.).³⁹ Ähnlich wie es für queere Affekttheorien in Zusammenhang mit den schlechten Gefühlen beschrieben wurde, plädiert auch Stryker dafür, sich negativ bewerte Begriffe anzueignen, um für eine andere Zukunft zu kämpfen:

Indem Stryker also dazu aufruft, den Affekt der Wut als Basis von kollektivem Widerstand zu nutzen, der sich in der (Wieder-)Aneignung von stigmatisierenden Begriffen und Bewertungen realisiert, schimmern die politischen Ziele auf, für die im (zukünftigen) Transgender Aktivismus gekämpft werden: Das Recht auf Mitbestimmung über den eigenen Körper (inklusive der eigenen Psyche) und über die eigenen Rechte bzgl. gesellschaftlicher Anerkennung. (Saalfeld 2020: 177)

Genau hier setzt auch *MY BODY IS NOT YOUR BODY* an, wenn Bashyal sich die stigmatisierenden und diskriminierenden Aussagen aneignet und sie letztlich durch die Relation aus Schreien und potentiell entstehender Wut ausgelöscht werden. Ich möchte daher dafür plädieren, *MY BODY IS NOT YOUR BODY* einerseits als queere-affektive Intervention gegen normative – nämlich rassistische, heterosexistische, queer- und transfeindliche – Ordnungen zu lesen. Andererseits kann das Projekt auch als ein *queering* der Nutzung der VR-Technologie gedeutet werden, indem es gegen die fast schon standardisierten Strategien von VR arbeitet, allen voran die tonale statt die visuelle Ebene zu fokussieren, oder zumindest stärker mit einzubeziehen. Diese queerende Nutzung, die sich zudem in der Involvierung des Schreiens als ermächtigende Praxis gegen queerfeindliche Diffamierungen entfaltet, kann mit Sara Ahmeds *queer use* kontextualisiert werden. Ahmed schreibt dazu, dass *queer use* eine Nutzung von Dingen auf eine andere Weise beschreibt, als sie eigentlich vorgesehen waren (vgl. Ahmed 2019: 199). Genauer,

39 Wut wird auch von anderen Autor*innen als transformativer Moment verhandelt, zum Beispiel von Audre Lorde (vgl. Lorde 1981).

Queer uses would be about releasing a potentiality that already resides in things given how they have taken shape. Queer use could be what we are doing when we release that potential. Queer use has also been used to refer to how those who identify as queer make use of spaces. (Ahmed 2019: 200)

Insofern eröffnet sich das queere Potential auch durch die anders als meistens praktizierte Verwendung von VR, indem die tonale Ebene stärker einbezogen wird und sich dadurch die Selbstermächtigung im VR-Projekt kristallisiert. Bashyal, als queere transfeminine Person of Color, macht somit Platz für queere Erfahrungen in dem anderenfalls hauptsächlich *weißen* und cis-heteronormativen Feld der VR. Anstelle von einer komfortablen Einfühlung in einen anderen Körper setzt das Projekt die ›anderen‹, schmerzhaften Erfahrungen als Norm und selbstverständlichen Ausgangspunkt, eignet sich die Erfahrungen an und transformiert sie schlussendlich durch die Affizierung und Involvierung der Rezipierenden in einer queerenden Nutzungsweise von VR.

Schlussbetrachtungen: Brüche und Störungen, Des/Orientierung und Unbequemes als queere Potentiale

Fragmentarisch und ausblickend möchte ich mit der Feststellung enden, dass Störungen, Unbehagen und Brüche in queer/feministischen Auseinandersetzungen immer wieder als Potentiale verhandelt werden und dafür zwei letzte theoretische und wissenschaftlich-aktivistische Einsätze vermerken. Zum einen macht Legacy Russell im Manifest *Glitch Feminism* (2020) das Konzept der Störung als feministisches Konzept stark, wie sich bereits durch den Titel andeutet. Russel beschreibt darin: »As glitch feminists, we want to ghost the binary body« (2020: 50). Mein Buch schließt an diesem Vorhaben an, indem auch ich Binaritäten mit dem relationalen Denken von VR aufgebrochen und hinterfragt habe. Durch die Betonung der Relationen, die jeweils multidirektional und dynamisch sind, wird eine Herangehensweise des »entweder« oder« vermieden. Daran schließt auch meine Analyse von VR an, die sich auf die Relationen während der VR-Rezeption und um die Technologie herum, sowie das Dazwischen konzentriert. Weiterdenkend könnte aus der Vermeidung eines binären Denkens auch resultieren, binäre Körperkonzeptionen vermehrt zu dekonstruieren. Zum anderen greift Yv E. Nay im Artikel »Affektiver Trans*Aktivismus. Community als Atmosphäre des Unbehagens« das Gefühl des Unbehagens auf und verbindet es mit dem Streben nach Transformation in trans aktivistischen Kontexten:

Ich gehe davon aus, dass im Gefühl des Unbehagens politisches Potential für mögliche dekolonisierende und entprivilegierende Politiken liegt. Unbehagen verstehe ich nicht als individuell gedachtes Gefühl, nicht als sog. authentische Emotion, die die vorgegebene Grundlage für Politiken bilden soll, sondern vielmehr als eine Atmosphäre. (Nay 2017: 219)

Während Nay hier Affekte statt vorangenommene Identitäten als relevanten Ausgangspunkt für aktivistische Zusammenschlüsse analysiert (vgl. ebd.),¹ habe ich in

1 Hier ließe sich auch erneut eine Querverbindung zu Jasbir Puar ziehen.

meiner Arbeit auf ähnliche Weise Affekte und insbesondere das Unbequeme und auch Unbehagliche² als politisches, teils dekolonisierendes und queerendes Potential im Kontext von VR analysiert. Ich möchte abschließend vorschlagen, dass auch das Konzept der affektiven Atmosphäre eine treffende Beschreibung für die Situation im VR-Gefüge wäre. Ferner habe ich mit meiner Arbeit, ebenfalls an Nays Zitat anschließend, gezeigt, dass die Individualisierung von Gefühlen marginalisierter Personen sowie die oft doxische Empathie mit ihnen eine neoliberale Strategie ist, die darin begründet liegt, strukturelle Probleme beziehungsweise Diskriminierungen nur vorgeblich verändern zu wollen.

Rückblickend wurden in diesem Buch die Medientechnologie VR sowie spezifische zeitgenössische VR-Projekte analysiert, welche die mit ihr einhergehenden unterschiedlichen Perspektivierungen, Theoretisierungen und medialen Strategien widerspiegeln. Ich bin dabei der Ausgangsbeobachtung nachgegangen, dass die Versprechungen und Wünsche um das Medium herum auch auf VR-Projekte wirken und sich so in der thematischen Ausrichtung vieler Projekte wiederfinden lassen. VR wird demnach oft im Potential des Nachfühlers von ›anderen‹ Lebensrealitäten und dem Kennen/Lernen durch das Fühlen dieser diskursiviert sowie des Mitgefühls für diese. Diesem Diskurs habe ich mich mit meiner Arbeit von verschiedenen Seiten genähert. Das Vorhaben der Arbeit war, den Diskurs sowie dazugehörige VR-Projekte kritisch zu analysieren sowie die zur gleichen Zeit existierenden queeren/den Momente und Potentiale innerhalb der Medientechnologie VR aufzuspüren. Die These war und ist, dass VR durchaus queere Potentiale aufweist, die sich in Momenten der Störung, des Bruches, des Unbequemen ausdrücken und durch die besondere Relationalität der Medientechnologie bedingt sind. Sie stehen als Gegenentwurf zum neoliberal geprägten moralischen Imperativ des störungsfreien Einfühlens in und der Empathie privilegierter Subjekte für die prekären Lebensrealitäten marginalisierter Personen/Gruppen durch VR. Diese These habe ich in einem methodisch-analytischen Vierschritt aufgearbeitet, indem zuerst die historische, diskursive Einbettung von VR in Kapitel eins dargelegt und dann mein Denken von VR aus sowie das damit zusammenhängende theoretische Potential der Technologie in Kapitel zwei erarbeitet wurde. Danach wurde sich den aktuellen Versprechungen von VR als generelle Technologie des Fühlens, der Empathie und der Nachvollziehbarmachung von ›anderen‹ Lebenswelten in Kapitel drei kritisch genähert und demonstriert, dass die in Kapitel zwei erarbeiteten Potentiale nicht automatisch in der VR-Technologie vorhanden sind, sondern insbesondere VR-Projekte von großen Technologie-Unternehmen und innerhalb des ›technology of feeling/s‹-Diskurses eher *othernde* filmische Strategien implementieren und beispielsweise wenig mit dem Potential dynamischer Blickfelder aus Kapitel zwei arbeiten. In Kapitel vier wurden schließlich als Gegenentwurf Projekte analysiert, in

2 Nay übersetzt *discomfort* mit ›Unbehagen‹.

denen sich ein queeres Potential entfaltet, was insbesondere durch die Zentrierung des Affektiven, der Gefühle, des Uneindeutigen, des Des/Orientierenden und Unbequemen realisiert wird. Kapitel eins und zwei haben dabei insbesondere mit der Perspektivierung von VR als bewegliches Gefüge gearbeitet, während Kapitel drei und vier sich – durchaus damit zusammenhängend – auf die Perspektivierung von VR als bewegendes Gefüge konzentrierten. Mit der vorliegenden Arbeit wurde VR folglich mit Hilfe einer queeren, film- und medienwissenschaftlichen Lupe unter der Heranziehung damit anknüpfender Ansätze mitunter aus den Affekttheorien, post- und dekolonialen Theorien sowie trans Studies bearbeitet. VR steht daher in Relation – sowohl zu verschiedenen Denkansätzen in meiner Arbeit, als auch innerhalb ihrer relationalen Hervorbringung in der Rezeption. So konnte ich zeigen, welche queeren/den Potentiale sich in der Relationalität der Medientechnologie VR herausbilden, die nicht im von mir als gemütlich bezeichnetem Nachempfinden einer anderen Erfahrung situiert sind, sondern vielmehr durch die Kombination aus dynamischen Beziehungen, veränderlichen Subjektpositionen, unbequemem Ein/Fühlen und daraus resultierenden Reflexionen ergeben. Hierdurch konnte auch das Konzept der Relationen als queeres politisch-analytisches Konzept verdeutlicht werden. Durch die Verwebung unterschiedlicher Theorien mit den Analysen der VR-Werke konnte ich herausarbeiten, dass VR das Potential der Verschränkungen von queeren Positionen in/zu Welt aufweist. Die Positionen und Perspektivierungen innerhalb von VR können Störungen und Verunsicherungen verursachen, die unterdessen ein Hinterfragen von Normativitäten ermöglichen. Gleichzeitig habe ich gezeigt, dass diese Potentiale nicht automatisch gegeben sind, sondern sich mit VR auch hegemoniale, cis- und heteronormative sowie rassistische Strukturen verfestigen können. Für die Entwicklung eines intersektionalen queer/theoretischen Denkens von VR aus war es notwendig, dementsprechend beide Spektren, also die Verfestigung marginalisierender Strukturen und die queeren/den Potentiale, sowie das Dazwischen kritisch zu analysieren und daher auch die vier unterschiedlichen Zugänge zu entwerfen. Um dies zu verdeutlichen, werde ich im Folgenden die Kapitel und damit meinen Prozess der Analyse sowie die jeweils wichtigsten Beobachtungen zusammenfassend skizzieren.

Im Verlauf des ersten Kapitels erfolgte eine medienhistorische Betrachtung von VR, wobei sowohl technologische Entwicklungen als auch die damit verbundenen Wünsche und Versprechungen beleuchtet wurden. Statt einer strikt chronologischen Vorgehensweise zu folgen, bin ich in den Unterkapiteln teilweise zwischen verschiedenen Zeitpunkten vor- und zurück gesprungen, um diskursive Zusammenhänge zu verdeutlichen. Auf diese Weise konnte ich zeigen, dass VR nicht als sich linear entwickelnde Medientechnologie beschrieben werden kann. Zudem wurde klar, dass VR stark in Diskurse von Wissen, Macht und Kontrolle in Zusammenhang mit Körpern eingeschrieben ist. Bedeutend war und ist dabei der westlich-kolonial geprägte Blick auf ›Andere‹ und das Kennenlernen dieser

›Anderen‹ (Lebenswelten). Hierdurch deutete sich erstmals an, dass der westlich-koloniale, oftmals heteronormative, kontrollierende Blick eng verknüpft ist mit den Ideen des Einfühlens. Kontrolle war eines der zentralen Stichwörter im Kapitel, da nicht nur die Rezipierenden das Blickfeld in VR kontrollieren, sondern auch der Ausgangspunkt, in den sie eintreten, bereits im Vorfeld vorgeschrieben ist. Kontrolle wird dementsprechend nicht nur von den Rezipierenden durch die Lenkung der Blickrichtung in der virtuellen Umgebung ausgeübt, sondern auch von den VR-Produzierenden auf die in den jeweiligen VR-Projekten entstehende Subjektposition. Damit einher geht die Rolle von Technologie-Unternehmen, die ihre VR-Produktionen ebenfalls kontrolliert wissen wollen. Stellvertretend hierfür wurde der Oculus Best Practice Guide (OBPG) herangezogen, der besagt, die Nutzer*innen nicht in unbequeme, störende Situationen zu bringen, um deren Immersion nicht zu unterbrechen. Ich habe herausgearbeitet, dass im Zusammenhang mit Immersion und auch Kontrolle das Ansprechen möglichst vieler Sinne durch VR steht. Hierdurch sollen die Sinne der Rezipierenden quasi ›überlistet‹ werden und die VR-Erfahrung real wirken. ›Mehr‹ ist ein weiteres Stichwort, das im Kapitel fällt: ›Mehr‹ Sinne ansprechen (als beispielsweise ein Film), ›Mehr‹ als in der Realität erfahren können, ›Mehr‹ als im gewöhnlichen Kino sehen (durch den Rundumblick), ›Mehr‹ fühlen. Daraus resultierend wird VR eine emotionale Identität zugeschrieben: VR als eine Technologie der Empathie und des Mit/Fühlens. Hier lässt sich eine Weiterführung der Verfolgung westlich-weißer-kolonialer Perspektiven erkennen, die zuvor im Blick/en auf ›Andere‹ angeklungen sind. Mit dem Wunsch, wie es sich anfühlt, ›andere‹, sprich marginalisierte, Perspektiven zu erleben, geht so auch eine Machtkomponente einher.

Im zweiten Kapitel habe ich mich der film- und medienphilosophischen Herleitung und Definition von VR gewidmet und dadurch die theoretischen Potentiale von VR herausgearbeitet. Hierfür habe ich mit einer von Gilles Deleuze informierten Perspektive begonnen, die insbesondere seine Überlegungen zum Virtuellen und Aktuellen zum Ausgangspunkt meines Denkens von VR aus nimmt. Die Potentiale von VR liegen für mich in den möglichen dynamischen und multiplen Blickfeldern, dem Wechselspiel aus Virtualität und Aktualität, Körper, Zeit, Bewegung und Räumen, sowie den zirkulierenden Affekten, die gemeinsam die Rezeptionserfahrung entstehen lassen. Durch das analysierte Wechselverhältnis zwischen Aktualität und Virtualität zeigte sich, dass in VR nicht von einem konventionellen filmischen Off gesprochen werden kann. Ich habe herausgearbeitet, dass in VR kein Außerhalb des Bildfeldes, sondern nur ein temporäres Außerhalb des Blickfeldes vorliegt. Wie dadurch bereits anklängt, ist der Faktor der Bewegung bei VR von besonderer Relevanz, da er zum einen mit dem Konzept der Dynamik und Relationalität in Verbindung steht, zum anderen sowohl die Bilder als auch die physischen Körper sowie die daran gekoppelten Perspektiven in der VR als in Bewegung zu denken sind. Dies habe ich mit dem VR-Spiel SUPERHOT verdeutlicht, das die komplexe Relation aus

Zeit, Raum, körperlicher Bewegung und daraus resultierender Geschwindigkeit fokussiert. Außerdem ist das Spiel ein erstes Indiz auf das Potential von Störungen in VR, in dem Fall das Wahrnehmbar-Machen von Zeit durch einen Bruch in der Körper-Zeit-Geschwindigkeits-Relation. Daran anschließend habe ich bis zu drei Bewegungspotentiale für VR herausgearbeitet: Die körperliche Bewegung und daran gekoppelt deren Übertragung in die VR-Umgebung (Blickfeldsteuerung durch Rezipierende), das Bild in Bewegung als Grundvoraussetzung bewegter Bilder, sowie gegebenenfalls das Auftreten von Bewegungsbildern durch bewegte 360°-Kameras auf der visuellen Ebene innerhalb der VR.³ Daraus habe ich abgeleitet, dass VR eine virtuelle Bildvielfalt darstellt, die erst in der einzelnen Rezeptionssituation aus dem spezifischen Rezeptionsblickwinkel und vorhergehenden Bewegungen der Rezipierenden aktualisiert wird. Diesen Umstand habe ich mit Pepita Hesselberth (2014) als performatives Entstehen gelesen, als ein Hervorbringen durch Aktionen. Bei VR kann deshalb von einer tendenziellen raum-zeitlichen Nähe während der Rezeption ausgegangen werden, die jedoch auch mit Momenten der Distanz und Körperlichkeit zusammenzudenken ist. In dieser Nähe-Distanz-Relation habe ich erste queere Momente verortet, die sich als körperbezogene Irritationen realisieren. Queer habe ich hier mit der phänomenologischen Herangehensweise Sara Ahmeds als Momente der Des/Orientierung, des Unbequemen und des nicht-Normativen innerhalb des Sexualitätsdispositiv definiert (vgl. Ahmed 2006: 170). Mit den VR-Projekten GLAUBE und I, PHILIP habe ich queere Lesarten entwickelt, wie durch VR auf körperlicher Ebene irritierende Wirkungen erzielt werden, indem explizit auf die Unfreiheit und Handlungsunfähigkeit der körperlich involvierten Rezipierenden innerhalb eines simulierten bewegungsorientierten Raumes hingewiesen wird. Während dieser Momente setzt durch die gefühlte räumliche Nähe ein Unwohlsein ein, das die Rezipierenden durch das VR-Projekt mit ihrer eigenen körperlichen Integrität konfrontiert. Letztendlich zeigte Kapitel zwei zuerst die Konfiguration von VR mit ihren Wechselwirkungen und der Untrennbarkeit von Virtualität und Aktualität, um sich danach den darin situierten Körpern sowie Körperlichkeit zu nähern. Der Übergang zur phänomenologisch informierten Perspektive ermöglichte die Schlussfolgerung, dass VR auch von Momenten der Entfremdung, der Des/Orientierung sowie einer gewissen Unfreiheit geprägt sein kann, die queere Lesarten eröffnen.

Kapitel drei wendete sich meiner Beobachtung zu, dass VR nicht grundsätzlich als Technologie des Fühlens und der Empathie beschrieben werden kann. Hierfür griff ich in Kapitel drei die formulierten Potentiale aus Kapitel zwei auf und zeigte, dass diese nicht automatisch in der Technologie vorhanden sind, sondern es durchaus Projekte gibt, die trotz VR mit einem singulären, normativen und auch

3 Dieses dritte Bewegungspotential ist optional, insofern auch mit statischen 360°-Kameras gearbeitet werden kann.

othernden Blick arbeiten, wenngleich – oder gerade, weil – sie innerhalb des Diskurses um Nach/Fühlen und Wohltätigkeit situiert sind. Zentral sind in den analysierten VR-Projekten jeweils Gefühle der Scham und des Stolzes in GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE und #PRIDEFOREVERYONE sowie des Mitleids mit den marginalisierten Personen/Gruppen in unterschiedlichen Intensitäten in CLOUDS OVER SIDRA, THE DISPLACED und THE KEY, aber auch in den beiden zuvor genannten Projekten. Gemeinsam haben die Projekte außerdem, dass die vermittelten Lebensrealitäten als abweichend von denen der Rezipierenden beziehungsweise der Zielgruppe inszeniert wurden und jeweils Empathie für die in der VR zu sehenden marginalisierten Personen entwickelt werden sollte. Durch meine Analysen habe ich gezeigt, dass die Projekte überwiegend mit bemitleidenden, hierarchisierenden Perspektiven arbeiten, die kolonial-hegemoniale und heteronormative Strukturen fortführen und die fokussierten Personen/Gruppen *othern*. Sie forcieren einen vorgegebenen, nicht besonders variablen Blick in der VR und den Subjektstatus als *weiß* und westlich, teilweise heterosexuell und cisgeschlechtlich, gleichzeitig thematisieren sie ihn aber nicht. Meine letzte Analyse in Kapitel drei zu THE KEY demonstrierte, wie Fragen der Blickstrukturen, des Beobachtens, aber auch der Handlungs(ohn)macht (ähnlich wie in den Projekten in Kapitel zwei) im Übergang zwischen virtueller und physischer Umgebung verhandelt werden können. Trotz des reflektierenden und konfrontativen Momentes geht jedoch auch THE KEY, wie die Projekte davor, von dem ›Wir‹ einer Zielgruppe aus, die aus *weißen*, westlichen Subjekten ohne Fluchterfahrung besteht. Sie sollen die Erfahrung von ›den Anderen‹ erleben. Diese Rezipierendenposition wird als universal angenommen und als nicht thematisierte und reflektierte Norm inszeniert. Die individuellen Geschichten aus den VR-Projekten in Kapitel drei werden als pädagogisches Werkzeug für *weiße*, teilweise heterosexuelle und cisgeschlechtlich situierte Rezipierende (vgl. Bollmer/Guinness 2020: 34) und teilweise auch Produzierende genutzt und nicht in strukturelle Zusammenhänge gesetzt. Ich habe aus den Analysen geschlossen, dass die Gefühle sowie die moralischen Transformationen der vermittelten *weißen*, westlichen Rezipierendenposition im Mittelpunkt stehen, statt die Situation und Gefühlslage der Betroffenen zu fokussieren. Mein Gegenvorschlag gegen Ende des Kapitels ist es, Empathie für privilegierte Personengruppen vielmehr als unbequeme, konfrontative Erfahrung zu vermitteln, beispielsweise das Gefühl des Befremdlichen, die Konstruktion der Anderen und vor allem die Position des *weißen* Blicks zu thematisieren, oder aber umzukehren. Hierdurch wurde der von mir in Kapitel zwei entwickelte Gedanke aufgegriffen, die eigene Situierung in VR mehr mit zu reflektieren. Dadurch wären ›die Anderen‹ nicht länger die Objekte der Einfühlung *weißer*, heterosexueller, cisgeschlechtlicher und *able-bodied* Subjekte.

Dieser Gegenentwurf wurde, wie ich im vierten Kapitel argumentiere, in den dort analysierten VR-Projekten auf verschiedene Weisen realisiert. Das abschließende Kapitel zentriert insbesondere die im VR-Gefüge zirkulierenden Affekte und

Gefühle. Mit Hilfe des Einsatzes verschiedener Affekttheorien und in Anschluss an meine Überlegungen aus dem zweiten Kapitel habe ich vorgeschlagen, die Relationalität von VR und die Wirkmacht von Affekten zu fokussieren, statt von einem essenziellen und eindeutigen Ist-Zustand innerhalb von VR auszugehen. Im Anschluss an verschiedene queere Affekttheorien habe ich gezeigt, dass schlechte Gefühle/*bad feelings* (Cvetkovich 2012) in Hinblick auf Empathie ein bedeutendes Potential insbesondere, aber nicht nur, für marginalisierte Gruppen darstellen können. Ein solches queeres Potential, wie ich es bezeichne, kristallisiert sich in den drei Projekten des Kapitels in Momenten der Des/Orientierung im Sinne Sara Ahmeds und in Figuren einer überschreitenden körperlichen Wahrnehmung sowie darüber hinaus in den *bad feelings* und mit ihnen zusammenhängenden unbequem evozierten Subjektpositionen. Anders als in Kapitel drei stehen in Kapitel vier die Erfahrungen und Gefühle von marginalisierten Personen im Fokus und zwar nicht, um sie von *weißen*, heterosexuellen, cisgeschlechtlichen Subjekten aneignen zu lassen, sondern um sie medial zu verarbeiten, stellenweise zu transformieren und relationale, unangenehme und unbequeme Wahrnehmungs- und Erfahrungsmodalitäten herzustellen. Die drei analysierten Projekte induzieren unbequeme Erfahrungen via VR und machen das Unbequeme spürbar – sie stellen dadurch eine Gegenposition im Mainstream-Diskurs um VR als gemütliches Einfühlen und der doxischen Empathie dar, mitunter auch, da sie nicht von großen Technologie-Unternehmen (aus dem Silicon Valley) produziert wurden. In ALTERATION habe ich das Unbequeme mit Hilfe der multiplen Blickfelder, der Uneindeutigkeit, der bewusst eingesetzten Des/Orientierung und einer Dissonanz zwischen den Wahrnehmungsweisen in der VR auf der einen und in der physischen Welt auf der anderen Seite herausgearbeitet. In LET THIS BE A WARNING wurde unangenehme Erfahrung produktiv gemacht, indem eine eindeutige Adressierung der Rezipierenden als unwillkommener Eindringling auf einem Planeten Schwarzer Personen erfolgt. LET THIS BE A WARNING markiert und problematisiert die *weiße* Perspektive und bricht dadurch mit der Fortführung der Praxis diese als unmarkierte, neutrale und universale Position zu implementieren, wie es zuvor in den Projekten in Kapitel drei der Fall war. MY BODY IS NOT YOUR BODY thematisiert schließlich sowohl somatisch als auch thematisch unbequeme Diskriminierungserfahrungen und den Umgang mit diesen. Anstelle von einer komfortablen Einfühlung in einen anderen Körper setzt das Projekt die ›anderen‹, schmerzhaften Erfahrungen als Ausgangspunkt, eignet sie sich an und transformiert sie schlussendlich durch die Affizierung und Involvierung der Rezipierenden in einer queeren/den Verwendungsweise von VR. Für alle drei Projekte habe ich herausgearbeitet, dass sie die Rezipient*innen dazu einladen, ihre eigene körperliche Situiertheit in Normativität(en) mit Hilfe von VR zu hinterfragen. Wurden in Kapitel drei Gefühle der Scham, des Stolzes und insbesondere des Mitleids durch die Projekte evoziert, so sind es in Kapitel vier vielmehr teils unbequeme Gefühle der körperlichen Dissonanz, des Schmerzes, der Wut, der Vulnerabilität, aber

eben auch der Transformation und der Hoffnung. Das letzte Kapitel zeigte so, wie VR-Projekte als Interventionen gegen Narrationen der gemütlichen Einfühlung der vor allem neoliberalen-westlichen Produktionen gelesen werden können.

Die in den vier Kapiteln erarbeiteten Zugänge sind dabei nicht klar voneinander trennbar, sondern greifen teilweise ineinander – auch sie stehen so in einer Relation zueinander, die aus Differenzen aber auch Gemeinsamkeiten geprägt ist. Insgesamt konnte ich mit der Arbeit zeigen, dass die politischen Einbettungen der Medientechnologie VR durch die Erweiterung film- und medienwissenschaftlicher Ansätze und das zueinander-in-Relation-setzen analysierbar werden. Durch meinen Vierschritt habe ich erarbeitet, dass VR zwischen neoliberalem Technikpositivismus und queerem ermächtigendem Möglichkeitsraum oszilliert: Zwischen pädagogischem Imperativ, fortwährenden hegemonialen Strukturen, nichtvariablen Blickfeldern und dem Aufbrechen von Binarismen und westlich-kolonialen Blickstrukturen, dynamischen Blickfeldern sowie queeren/den Möglichkeiten. Letztere wurden immer wieder in Momenten der Störung und damit einhergehend des Unbequemen, der Des/Orientierung gefunden. Sie intervenieren zudem gegen Unifizierungsphantasien, dass VR alles für alle fühlbar macht, während die Situierung der Rezipierenden ausgeklammert wird. Wie insbesondere in Kapitel eins, aber auch in Kapitel drei gezeigt, möchten große Technologie-Unternehmen wie Meta gerade deshalb Störungen innerhalb von VR vermeiden, zu der auch räumliche Des/Orientierungen zählen. Durch die Aufrechterhaltung des Nutzer*innenkomforts soll eine Unterbrechung der Immersion umgangen werden, die dadurch entsteht, wenn die Rezipierenden auf die Empfindungen ihres eigenen Körpers aufmerksam gemacht werden, indem sie mit der VR-Erfahrung in Konflikt geraten. Störungen sind für VR-Unternehmen ein Problem, da sich dadurch das Medium sensorisch bemerkbar macht (vgl. LaRocco 2020: 100f.). Es ist dahingehend wenig überraschend, dass die meisten der hier besprochenen VR-Projekte, die eher konfrontativ, störend, unkomfortabel arbeiten, nicht im *Meta Quest Store* verfügbar sind. Sie entsprechen nicht den Vorstellungen von Meta als großem Technologie-Unternehmen, da sie aufgrund ihres konfrontativen Charakters zu (finanziell) risikoreich erscheinen und werden deshalb nicht in den Store aufgenommen. Insofern stellen die Projekte, die mit Störungen und unbequemen Momenten arbeiten eine wichtige Gegenposition dar, denn wie Jessica Dickson beschreibt »if Silicon Valley and Hollywood get to decide what vr is, then we are in a lot of trouble, because this episode of Black Mirror sucks« (Dickson 2021: 207). Im Gegensatz zum Imperativ der Vermeidung von Störungen habe ich durch die Arbeit hinweg gezeigt, dass es gerade die bewusste Einbindung jener körperlich unbequemen, des/orientierenden, störenden medienspezifischen Verfahren ist, der eine entscheidende Rolle für queere/nde, politisierende VR-Praktiken zukommt. Strategien des Unbequemen machen so die eigene Körperlichkeit spürbar und verhindern es, den physischen Körper in der VR-Erfahrung für die Rezipierenden »verschwinden« zu lassen (vgl.

Bollmer/Guinness 2020: 37). VR bietet so die Möglichkeit queerer Perspektiven auf den Körper und mit dem Körper. Dies wurde insbesondere durch die Einbindung von Sara Ahmeds Theorien und ihren Ansätzen zur Desorientierung und auch des Unbequemen als queere Momente analysierbar. Daran anknüpfend eröffneten die Ansätze aus post- und dekolonialer Theoriebildung, insbesondere von Lisa Nakamura, Andrea Lobb und Carolyn Pedwell, die Perspektive, auch Empathie eher als kritisch, konfrontativ und teilweise unbequem zu denken. Empathie spielt in meiner Auseinandersetzung mit VR daher durchaus eine Rolle, jedoch als kritische, konfrontative Empathie, die zudem nicht der einzige Resonanzmodus sowie das Ziel und Endstadium ist, sondern vielmehr ein temporärer Moment, der zu Veränderung und Solidarität führen kann. Ich habe dahingehend argumentiert, dass es mit VR möglich ist, durch körperliche Affiziertheit andere Erfahrungen zu fühlen, jedoch mit dem Zusatz, gleichzeitig in der eigenen komfortablen Situiertheit verunsichert oder herausgefordert zu werden, statt gemütlich in die Schuhe von« zu schlüpfen. Dies hängt folglich ebenfalls mit Momenten der Störung, des Bruches und der daraus resultierenden Des/Orientierung und Unbequemlichkeit zusammen.

Mit meinem Buch konnte ich zeigen, dass es produktiv ist, eine queere Spurensuche in und mit VR zu unternehmen und dadurch in die bisherigen Leerstellen zu treten. Mit Hilfe meiner film- und medienwissenschaftlichen Analysen unter Heranziehung weiterer, insbesondere verschiedener queeren Theorien konnte ich letztlich herausarbeiten, dass queere/nde Momente und Potentiale in VR insbesondere in Momenten der Störung, des Bruches und damit zusammenhängenden Des/Orientierungen und Unbequemlichkeiten auftreten. Queeres entsteht so erst in den spezifischen Relationen, weshalb VR nicht grundlegend als queere Medientechnologie beschrieben werden kann. Durch das Denken und Analysieren von und mit Relationen konnten die politischen und queeren/den Momente beschreibbar gemacht werden. Damit einhergehend muss VR immer partikular betrachtet werden statt als universales Ganzes. Dies spiegelt sich in gewisser Weise auch auf der visuellen Ebene von VR wider: Obgleich des 360°-Raumes, ist immer nur ein partikularer und situierter Ausschnitt zu sehen; aus der situierten Perspektive der Rezipierenden ist es nie möglich, alles gleichzeitig zu sehen. Diesen Aspekt des Partikularen statt des Universalen mit VR und auch darüber hinaus politisch stark zu machen, lohnt sich. Situiertheit in VR zu reflektieren würde zudem auch aus dieser Situation heraus Sinn machen. Dementsprechend plädiere ich auch dafür, VR weniger als Repräsentation zu analysieren, sondern die Relationen und Aktualisierungen in der Rezeption stärker zu bedenken.

Abschließend möchte ich mit diesem Buch dafür appellieren, Momente der Störung, des Bruches und der daraus resultierenden Des/Orientierung und Unbequemlichkeit sowie deren queere/nde/s politisches Potential für VR zu stärken und ernst zu nehmen, um in Momente der Reflexion, des Nachdenkens und schließlich

der Transformation und Veränderung hin zu dynamischeren, weniger binär und unveränderlich gedachten Konzepten übergehen zu können.

Danksagung

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine geringfügig überarbeitete Fassung meiner Dissertationsschrift, die im Januar 2024 unter dem Titel »VR in Relation – queere film- und medienwissenschaftliche Zugänge zu VR« an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig eingereicht und angenommen wurde. Auf dem Cover dieses Buches steht zwar nur ein Name, dennoch hätte dieses Projekt nicht ohne die Unterstützung von und das gemeinsame Denken mit anderen Personen entstehen können.

Zuallererst möchte ich meinen beiden Betreuerinnen für ihr stetiges Vertrauen und die für mich notwendigen Freiräume danken. Meine Erstbetreuerin Heike Klippel hat dieses Projekt von Anfang an unterstützt, war immerzu für mich erreichbar und bereit, Auszüge meiner Arbeit zu lesen und zu kommentieren, sowie persönlich zu besprechen. Das Nachfragen, aber auch ihr großes Interesse an meinem Projekt, haben mich stets weitergebracht und mir geholfen, Gedanken dieser Arbeit besser und nachvollziehbarer zu formulieren und auch regelmäßig für mehr Durchblick in meinem eigenen Projekt zu sorgen. Zum Ende meiner Vertragslaufzeit und nach Abgabe meiner Dissertation dann noch gemeinsam ein Seminar zu romantischen Komödien zu unterrichten, war für mich der krönende Abschluss meiner Braunschweig-Zeit und wird mir für immer in Erinnerung bleiben. Julia Bee hat als Zweitbetreuerin dieses Projekt mit ihren klugen Gedanken und Kommentaren wachsen lassen und ihre Art der politischen Forschung, des Denkens und Schreibens hat mich und dieses Projekt stark inspiriert. Die Feedbacks zu meinen Texten, das Ermutigen zu mehr eigenem Standpunktbeziehen sowie das Vermitteln verschiedener Arten des Arbeitens an einer Dissertation waren für mich unglaublich hilfreich.

Darüber hinaus danke ich Ulrike Bergermann für ihr Interesse und ihre stetige Unterstützung seit meinem Arbeits- und Dissertationsbeginn an der HBK Braunschweig, sowie das kritische Nachfragen und Lesen meiner Texte, und jede Menge hilfreiche Literaturtipps. Ihr kritisches Denken ist mir stets ein Vorbild gewesen und die langjährige gemeinsame hochschulpolitische Arbeit in der Gleichstellungskommission bereitete mir unzählige wichtige Erkenntnisse.

Elisa Linseisen hat dieses Projekt ebenfalls von Anfang an verfolgt. Mit der Betreuung meines ersten Artikels zu VR im Rahmen des FFK-Journals 2018/2019 bis

hin zum inhaltlichen Feedbacken kurz vor Abgabe der Dissertation. Elisa Linseisens kluges und inspirierendes Schreiben und Denken waren eine große Hilfe für einige der gewählten Schreibweisen und Denkwege in meinem Buch, für die ich sehr dankbar bin.

Riesiger Dank gebührt auch Angela Jouini und Laura Katharina Mücke, die ebenfalls meinen wissenschaftlichen Weg und dieses Projekt seit Beginn begleiten. Ohne den regelmäßigen Austausch über unsere Promotionsprojekte, das gegenseitige Korrekturlesen, aber vor allem auch die gegenseitige Unterstützung im akademischen Betrieb, wäre die Arbeit an der Dissertation sehr einsam gewesen. Danke für all die Telefonate, Zoom Calls und unterschiedlichsten Zusammenkünfte in der physischen Realität. Besonderer Dank für ihre klugen Kommentare und die gegenseitige Care-Arbeit füreinander über mehrere Jahre hinweg gilt außerdem Stefan Schweigler und Magdalena Görz. Ohne das Teilen ihrer Gedanken und ihres Wissens zu queerer Theoriebildung wäre dieses Projekt nicht halb so gut geworden. Neben den direkten Anmerkungen zu meinem Text danke ich Euch, Angela, Laura, Stefan und Magdalena für unsere Freundschaften, die das wissenschaftliche Arbeiten und seine Konditionen so viel erträglicher machten und machen. Ich freue mich schon auf weitere Jahre mit spannenden Projekten, Austausch und Zusammenhalt.

Für ihr unermüdliches und schnelles Korrekturlesen auf den letzten Metern vor der Abgabe der Dissertation danke ich außerdem Vanessa Oberin, Nadine Dannenberg und Julian Sverre Bauer.

Ich danke zudem dem Promovierendenkolloquium von Julia Bee, das für mich stets ein toller Ort des gemeinsamen Denkens, der Ideenentwicklung und des Erlangens neuer Einsichten war. Danke an Magdalena Görz, Marion Biet, Maximilian Rünker, Max Walther, Vanessa Ramos-Velasquez, Amelie Wedel, Daria Kolesnikova, Josuha Röbisch, Carmen Gómez, für das Lesen und Feedbacken meiner Texte und Ideen.

Dank gilt auch meinen weiteren Kolleg*innen während meiner Zeit an der HBK Braunschweig am Institut für Medienwissenschaft. Jasmin Kathöfer, Tim Glaser, Rena Onat, Ingo Bednarek, Rolf F. Nohr, Irina Raskin, Nina Franz, Laijana Braun und kurzzeitig Julian Sverre Bauer – danke für gemeinsame Zugfahrten, das gemeinsame Besuchen von Konferenzen, den Austausch über Erfahrungen in der Lehre und der Forschung und vor allem das gemeinsame hochschulpolitische Kämpfen.

Ich danke außerdem den verschiedenen Studierenden an der HBK Braunschweig, der FU Berlin und der Universität Bayreuth, denen ich in meiner Lehre begegnen durfte, von denen ich regelmäßig viel lernen konnte und die mir in gewisser Weise und sicherlich unwissentlich die notwendige Arbeitsbalance zur eigenen Forschung boten.

Ein besonderer Dank gilt Kathrin Rothmund, die mich seit meinem Masterstudium an der Universität Bayreuth unterstützt hat und insbesondere auch danach geholfen hat, den Weg der Promotion zu gehen. Ohne den Austausch, sowohl inhalt-

lich zu meinem Projekt als auch über die Universität insgesamt, hätte ich womöglich nicht den Mut gehabt, mich in den akademischen Betrieb zu trauen. Danke für all die Unterstützung über die Jahre hinweg, die immer wieder tollen Gespräche, das Korrekturlesen meiner Arbeit auf den letzten Metern und nicht zuletzt auch deinen Mut, deinen eigenen Weg zu gehen.

Als Kind aus einer Arbeiter*innenfamilie danke ich an dieser Stelle meinen Eltern, denen ich zwar nie komplett erklären konnte, was ich da eigentlich mache, sie aber dennoch unentwegt an mich geglaubt haben, mich immer haben machen lassen, und stolz auf meinen Weg waren/sind. Mein Vater erlebte die Fertigstellung der Arbeit leider nicht mehr mit, seine Unterstützung kann ich aber auch nach dem Abschied nehmen im Jahr 2021 noch bis heute weiter spüren.

Abgesehen von der Unterstützung aus dem wissenschaftlichen Umfeld und meiner Eltern, bin ich außerdem meinen engen Freund*innen dankbar, die mir stets den notwendigen Ausgleich zur akademischen Arbeit geboten haben und jederzeit ein offenes Ohr hatten, aber auch Interesse an meiner ominösen wissenschaftlichen Arbeit zeigten. Danke an Junis Spitznagel für wunderbare Fahrradtouren durch das Berliner, Brandenburger und Mecklenburg-Vorpommerische Umland, Noam Gramlich für lange und kritische Gespräche über alles, was uns beide umtreibt, Maxx Dünkler und Jessica Lauterbach für unzählige Gaming-Abende, wundervolle Urlaube, gegenseitiges Besuchen in München und Berlin und so vieles mehr. Liset Jong unterstützte mich stets durch ihre unglaublich positive Art, ihre riesige Unterstützung, das Interesse und die Begeisterung für meine Arbeit, insbesondere, wenn sie bei mir selbst zeitweise eher gering ausfiel. Dankjewel voor al jouw liefde.

Zuletzt möchte ich Fadi Saleh danken, der mir in meinem Bachelorstudium in Bayreuth die Tür für die wissenschaftliche Welt geöffnet hat. Durch seine ausgezeichnete Lehre ist meine bis heute währende Begeisterung und mein Interesse für Queer Theory gesät worden. Mittlerweile besteht eine tiefe und langjährige Freundschaft zwischen uns und ich danke Fadi für all die wunderbaren Spaziergänge, Kaffees und Gespräche über academia, life, gossiping, throwing shade und psychanalyzing everything and everyone. Thanks for showing me that there's space for queerness in academia and giving me so many years of support, laughter and love.

Ich danke allen hier genannten Personen aus tiefstem Herzen. Ohne Euch wäre dieses Buch nie fertig und zu dem, was es nun ist, geworden.

Quellenverzeichnis

Literaturverzeichnis

- Adams, Tim (2017): »Interview Jaron Lanier: ›The solution is to double down on being human««, in: The Guardian, 12.11.2017, <https://www.theguardian.com/technology/2017/nov/12/jaron-lanier-book-dawn-new-everything-interview-virtual-reality> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Ahmed, Sara (2000): *Strange Encounters. Embodied Others in Post-Coloniality*, New York: Routledge.
- Ahmed, Sara (2006): *Queer Phenomenology. Orientations, Objects, Others*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1515/9780822388074>
- Ahmed, Sara (2010): *The Promise of Happiness*, Durham/London: Duke University Press.
- Ahmed, Sara (2014a): *The Cultural Politics of Emotion*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Ahmed, Sara (2014b): »Kollektive Gefühle oder die Eindrücke, die andere hinterlassen«, in: Baier et al., *Affekt und Geschlecht. Eine einführende Anthologie*, S. 183–207.
- Ahmed, Sara (2014c): *Willful Subjects*, Durham/London: Duke University Press.
- Ahmed, Sara (2017): *Living a Feminist Life*, Durham/London: Duke University Press.
- Ahmed, Sara (2019): *What's the Use? On the Uses of Use*, Durham/London: Duke University Press.
- Angerer, Marie-Luise (2014): »Affekt und Repräsentation – Blick und Empfinden«, in: *FKW Zeitschrift für Geschlechterforschung und visuelle Kultur* 55, S. 26–37.
- Akbal, Zeynep (2023): *Lived-Body Experiences in Virtual Reality*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839466766>
- Arndt, Susan/Nadja Ofuatey-Alazard (Hg.) (2011): *Wie Rassismus aus Wörtern spricht. (K)Erben des Kolonialismus im Wissensarchiv deutsche Sprache. Ein kritisches Nachschlagewerk*, Münster: Unrast.
- Baier, Angelika et al. (2014) (Hg.): *Affekt und Geschlecht. Eine einführende Anthologie*, Wien: Zaglossus.

- Baier, Angelika et al. (2014): »Affekt und Geschlecht: Eine Einleitung in Affekt-Theorien aus einer feministischen, queeren und post/kolonialen Perspektive«, in: dies., *Affekt und Geschlecht. Eine einführende Anthologie*, S. 11–56.
- Barad, Karen (1999): »Agential Realism: Feminist Interventions in Understanding Scientific Practices«, in: Mario Biagoli (Hg.), *The Science Studies Reader*, London: Routledge, S. 1–11.
- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq>
- Baudry, Jean-Louis/Williams, Alan (1974): »Ideological Effects of the Basic Cinematographic Apparatus«, in: *Film Quarterly* 28.2, S. 39–47. <https://doi.org/10.2307/1211632>
- Bazin, André (2004): *Was ist Film?*, Berlin: Alexander Verlag.
- Bee, Julia (2018): *Gefüge des Zuschauens. Begehren, Differenz und Macht in Film- und Fernseh Wahrnehmung*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839436707>
- Bee, Julia (2019): »Filmische Trans/Individuationen«, in: *Nach dem Film* 17, 26.03.2019, <https://nachdemfilm.de/issues/text/filmische-transindividuationen> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Belisle, Brooke/Paul Roquet (2020): »Guest Editors' Introduction: Virtual reality: immersion and empathy«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 3–10. <https://doi.org/10.1177/1470412920906258>
- Bell, David/John Binnie (2004): »Authenticating Queer Space: Citizenship, Urbanism and Governance«, in: *Urban Studies* 41.9, S. 1807–1820. <https://doi.org/10.1080/0042098042000243165>
- Bellacasa, de la Puig María (2017): *Matters of care. Speculative Ethics in More than Human Worlds*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press.
- Benhabib, Seyla (1997): »Die gefährdete Öffentlichkeit«, in: Claus Leggewie (Hg.): *Medien und Demokratie (= Transit. Europäische Revue 13)*, Frankfurt a.M.: Verlag neue kritik, S. 26–41.
- Bergemann, Ulrike/Wagner, Francis (2022): »Kinetische Welten: Fahrrad/VR«, in: dies. et al., *Fahrradutopien: Medien, Ästhetiken und Aktivismus*, Lüneburg: Meson Press, S. 233–265.
- Berlant, Lauren (2001): »The Subject of True Feeling: Pain, Privacy, and Politics«, in: Elisabeth Bronfen/Misha Kavka (Hg.): *Feminist Consequences: Theory for the New Century*. New York: Columbia University Press, S. 126–160. <https://doi.org/10.7312/bron11704-006>
- Berlant, Lauren (2011): *Cruel Optimism*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1515/9780822394716>

- Bollmer, Grant/Guinness, Katherine (2020): »Empathy and nausea: virtual reality and Jordan Wolfson's Real Violence«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 28–46. <https://doi.org/10.1177/1470412920906261>
- Braidotti, Rosi (2002): *Metamorphoses: Towards a Materialist Theory of Becoming*, Cambridge: Polity.
- Brice, Mattie (2015): »Assimilation and the Double-Bind of Respectability«, in: Mattie Brice (blog), 21.08.2015, <http://www.mattiebrice.com/assimilation-and-the-double-bind-of-respectability> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Burch, Noël (1981): »Nana, or the two Kinds of Space«, in: ders., *Theory of Film Practice*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press, S. 17–31.
- Busch, Anita (2017): »Paramount Pictures Launching First Virtual Reality Movie Theater — ›Top Gun‹ 3D Date Set«, in: *deadline.com*, 20.12.2017, <https://deadline.com/2017/12/paramount-pictures-first-ever-virtual-reality-movie-theater-with-top-gun-3d-1202209276/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Butler, Judith (2005): *Gefährdetes Leben*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Butler, Judith (2016): *Anmerkungen zu einer performativen Theorie der Versammlung*, Berlin: Suhrkamp.
- Butler, Judith/Spivak, Gayatri Chakravorty (2011): *Sprache, Politik, Zugehörigkeit*, 2. Aufl., Zürich: Diaphanes.
- cardenas, michá (2022): *Poetic Operations. Trans of Color Art in Digital Media*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1515/9781478022275>
- Chen, Mel Y. (2012): *Animacies. Biopolitics, Racial Mattering, and Queer Affect*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv11vc866>
- Chen, Mel Y. (2014): »Giftige Belebtheiten, unbelebte Affektionen«, in: Baier et al., *Affekt und Geschlecht. Eine einführende Anthologie*, S. 215–252.
- Chubbs, Emma (2015): »Differential Treatment: Migration in the Work of Yto Barrada and Bouchra Khalili«, in: *Journal of Arabic Literature* 46.2/3, S. 268–295. <https://doi.org/10.1163/1570064X-12341309>
- Chuchu, Jim (2018): »They Sent You?«, in: Gunkel/lynch, *We Travel the Space Ways*, S. 371–386. <https://doi.org/10.1515/9783839446010-026>
- Chun, Wendy Hui Kyong (2012): »Race and/as Technology, or How to Do Things to Race«, in: Lisa Nakamura/Peter Chow-White (Hg.), *Race After the Internet*, New York/London: Routledge, S. 38–60.
- Clough, Patricia T. (2000): *Auto-Affection: Unconscious Thought in the Age of Teletechnology*, Minneapolis/London: University of Minnesota Press.
- Clough, Patricia T. (2007): »Introduction«, in: dies./Halley, *The Affective Turn: Theorizing the Social*, S. 1–34. <https://doi.org/10.1215/9780822389606-001>
- Clough, Patricia T./Halley, Jean (Hg.): *The Affective Turn: Theorizing the Social*, Durham/London: Duke University Press.
- Crary, Jonathan (1992): *Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*, Cambridge, Massachusetts/London: MIT Press.

- Cvetkovich, Ann (2012): *Depression. A Public Feeling*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822391852>
- Danewid, Ida (2017): »White innocence in the Black Mediterranean: hospitality and the erasure of history«, in: *Third World Quarterly* 38.7, S. 1674–1689. <https://doi.org/10.1080/01436597.2017.1331123>
- Dean, Tim und Christopher Lane (2001): *Homosexuality and Psychoanalysis*, Chicago: University of Chicago Press.
- Degele, Nina (2005): »Heteronormativität entselbstverständlichen: Zum verunsichernden Potential von Queer Studies«, in: *Freiburger FrauenStudien. Zeitschrift für Interdisziplinäre Frauenforschung* 17, S. 15–39.
- Deleuze, Gilles (1992): *Woran erkennt man den Strukturalismus?*, Berlin: Merve.
- Deleuze, Gilles (1997a): *Das Bewegungs-Bild. Kino 1*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Deleuze, Gilles (1997b) *Das Zeit-Bild. Kino 2*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Deleuze, Gilles (2000): *Kritik und Klinik*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Deleuze, Gilles (2007): *Differenz und Wiederholung*, München: Fink.
- Deleuze, Gilles (2019): »Das Aktuelle und das Virtuelle«, in: ders./Claire Parnet, *Dialoge*. Berlin: August, S. 207–215.
- Deleuze, Gilles und Félix Guattari (1992): *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie II*, Berlin: Merve.
- De Lauretis, Teresa (1987): *Technologies of Gender*, Bloomington: Indiana University Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-19737-8>
- Dickson, Jessica (2021): »Making Virtual Reality Film: An Untimely View of Film Futures from (South) Africa«, in: Ramyar D. Rossoukh/Steven C. Caton (Hg.), *Anthropology, Industries, Modularity*, Durham/London: Duke University Press, S. 181–212. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1x67dfz.11>
- Drücke, Ricarda/Winkler, Gabriele (2005): »Neue Öffentlichkeiten durch frauenpolitische Internet-Auftritte«, in: Christina Schachtner/Gabriele Winker (Hg.), *Virtuelle Räume – neue Öffentlichkeiten*. Frankfurt a.M.: Campus, S. 31–50.
- Duggan, Lisa (2002): »The new homonormativity: the sexual politics of neoliberalism«, in: Russ Castronovo/Dana Nelson (Hg.), *Materializing Democracy: Toward a Revitalized Cultural Politics*, Durham/London: Duke University Press, S. 175–194. <https://doi.org/10.1215/9780822383901-007>
- Dulac, Nicolas/Gaudreault, André (2006): »Heads or Tails: The Emergence of a New Cultural Series, from the Phenakistiscope to the Cinematograph«, in: *Invisible Culture. An Electronic Journal for Visual Studies*, Nr. 8, o. S.
- Dustdar, Farah (2008): »Demokratie und die Macht der Gefühle«, in: APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte. Bundeszentrale für politische Bildung, 16.10.2008, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/30887/demokratie-und-die-macht-der-gefuehle/> [letzter Zugriff: 13.01.2025]
- Dyer, Richard (2002): *The Culture of Queers*, London/New York: Routledge.
- Eder, Jens (2006): »Imaginative Nähe zu Figuren«, in: *Montage AV* 15.2, S. 135–160.

- Eder, Jens (2018): »Empathie – Mitgefühl – Faszination? Zum humanitären Gebrauch Virtueller Realitäten«, in: *Tà katoptrizómena*, 14, o.D., <https://www.themomag.de/114/jedeo1.htm> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Electric South (2017): »Production 2017«, in: Electric South, o.D., https://www.electricsouth.org/production_year/2017/ [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Elsaesser, Thomas (2009): »The Mind-Game Film«, in: Warren Buckland (Hg.), *Puzzle Films. Complex Storytelling in Contemporary Cinema*, Chichester: Wiley-Blackwell, S. 13–41. <https://doi.org/10.1002/9781444305708.ch1>
- Engberg, Maria/Jay David Bolter (2020): »The aesthetics of reality media«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 81–95. <https://doi.org/10.1177/1470412920906264>
- Engel, Antke Antek (2002): *Wieder die Eindeutigkeit. Sexualität und Geschlecht im Fokus queerer Politik der Repräsentation*, Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Erl, Josef (2022): »Die Geschichte der Virtual Reality«, in: *mixed.de*, 22.06.2022, [https://mixed.de/virtual-reality-geschichte/#1985_VR-Pioniere_VPL_entwickeln_den_\"DataGlove](https://mixed.de/virtual-reality-geschichte/#1985_VR-Pioniere_VPL_entwickeln_den_\) [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Esposito, Elena (1998): »Fiktion und Virtualität«, in: Krämer, Medien, Computer, Realität, S. 269–296.
- Fanon, Frantz (2020): *Schwarze Haut, weiße Masken*, Wien: Turia und Kant.
- Fischer, Vanessa (2019): »Widerstand heute wie damals«, in: *Neues Deutschland*, o.D., <https://www.neues-deutschland.de/artikel/1123378.radical-queer-march-widerstand-heute-wie-damals.html> [letzter Zugriff: 30.11.2023, mittlerweile online nicht mehr verfügbar]
- Fitzgerald, Madeline (2019): »Google Celebrates 50 Years of LGBTQ Pride with ›Living Monument‹ to the Stonewall Riots«, in: *Time.com*, 04.06.2019, <https://time.com/5600553/google-stonewall-living-monument/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Flusser, Vilém (1993): »Vom Virtuellen«, in: Florian Rötzer/Peter Weibel (Hg.), *Cyberspace. Zum medialen Gesamtkunstwerk*, Wien, München: Klaus Boer Verlag, S. 65–71.
- Fraser, Nancy (2001): *Die halbierte Gerechtigkeit*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Freeman, Elizabeth (2010): *Time Binds: Queer Temporalities, Queer Histories*, Durham: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822393184>
- Fricker, Miranda (2007): *Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing*, Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198237907.001.0001>
- Friedrich, Tina (2023): »Berliner CSD zwischen Kommerz und Protest«, in: *rbb24*, 18.09.2023, <https://www.rbb24.de/panorama/beitrag/2023/09/berlin-christopher-street-day-csd-kommerz-protest.html> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Giordano, Federico (2017): »Touch Me, Hit Me, Kill Me!« – Wearable, Haptic and Multisensorial Devices as Tools for a New Bodily Spectatorship«, in: Alberto Brodesco/Federico Giordano (Hg.), *Body Images in the Post-Cinematic Scenario*, Udine/Gorizia: Mimesis International, S. 123–140.

- Glazier, Jacob W. (2014): »Only A Trickster Can Save Us«, in: *International Journal of Humanities and Social Science Invention* 3,11, S. 28–37.
- Glissant, Édouard (1997): *Poetics of Relation*, Ann Arbor: University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.10257>
- Grau, Oliver (1999): »Into the Belly of the Image. Historical Aspects of Virtual Reality«, in: *Leonardo* 32.5, Cambridge: MIT Press, S. 365–371. <https://doi.org/10.1162/002409499553587>
- Grau, Oliver (2000): *Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart*, Berlin: Reimer.
- Gramlich, Noam (2020): »Feministisch Spekulieren. Einigen Pfaden folgen«, in: Marie-Luise Angerer/Noam Gramlich (Hg.), *Feministisches Spekulieren. Genealogien, Narrationen, Zeitlichkeiten*. Berlin: Kulturverlag Kadmos, S. 9–33.
- Grossi, Giancarlo (2021): »Dreamlike Environments: ›Story-living‹ in Virtual Reality Installations«, in: *Cinergie – Il cinema e le altre arti* 19, S. 147–155.
- Günzel, Stephan (2013): »Außerhalb des Bildes – das Off als Virtualität«, in: Leonore Hipper/Jan-Henrik Möller/Jörg Sternagel (Hg.), *Paradoxalität des Medialen. Festschrift für Dieter Mersch*, München: Fink, S. 161–173. https://doi.org/10.30965/9783846755020_012
- Gunew, Sneja (2009): »Subaltern Empathy: Beyond European Categories in Affect Theory«, in: *Concentric: Literary and Cultural Studies* 35.1, S. 11–30.
- Gunning, Tom (1995): »An Aesthetic of Astonishment: Early Film and the Incredulous Spectator«, in: Linda Williams (Hg.), *Viewing Positions. Ways of Seeing Film*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, S. 114–133.
- Gunning, Tom (2006): »The Cinema of Attraction[s]: Early Film, Its Spectator and the Avant-Garde«, in: Wanda Strauven (Hg.): *The Cinema of Attractions Reloaded*, Amsterdam: Amsterdam University Press, S. 381–388.
- Gunkel, Henriette/lynch, kara (Hg.) (2018): *We Travel the Space Ways. Black Imagination, Fragments, and Dif-fractions*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839446010>
- Gunkel, Henriette/lynch, kara (2018): »Alienation and queer discontent«, in: dies./lynch, *We Travel the Space Ways*, S. 387–404. <https://doi.org/10.1515/9783839446010-027>
- Hagendorff, Thilo (2015): *Virtual-Reality-Datenbrillen im Spannungsfeld zwischen Empathie- und Isolations-Maschinen*, Marburg: Schüren 2016 (Jahrbuch immersiver Medien 8), S. 71–80.
- Halberstam, Jack (2005a): »Queer Studies Now«, in: Elahe Haschemi Yekani/Beatrice Michaelis (Hg.), *Quer durch die Geisteswissenschaften*, Berlin: Quer-verlag, S. 17–30.
- Halberstam, Jack (2005b): *In a Queer Time and Place. Transgender Bodies, Subcultural Lives*, New York: New York University Press.
- Halberstam, Jack (2019): »Trans*feminism and Performance« (Vortrag), in: Sophien-saele, 06.12.2019, <https://sophiensaele.com/de/archiv/stueck/jack-halberstam->

- trans-feminism-and-performance [letzter Zugriff: 30.11.2023, mittlerweile online nicht mehr verfügbar].
- Hao, Karen (2020): »We read the paper that forced Timnit Gebru out of Google. Here's what it says«, in: MIT Technology Review, 04.12.2020, <https://www.technologyreview.com/2020/12/04/1013294/google-ai-ethics-research-paper-force-d-out-timnit-gebru/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Haraway, Donna J. (1995): »Situierendes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive«, in: dies., *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Frankfurt a.M. unter anderem: Campus, S. 73–97.
- Hark, Sabine (2009): »Queer-Theorie und Gleichstellungspolitiken. Eine Ungleichung?«, in: Birgit Riegraf/Lydia Plöger (Hg.), *Gefühlte Nähe – Faktische Distanz. Geschlecht zwischen Wissenschaft und Politik*, Leverkusen: Barbara Budrich, S. 101–114. <https://doi.org/10.2307/j.ctvhk7s.9>
- Haruna, Hadija/Schearer, Jamie (2013): »Über Schwarze Menschen in Deutschland berichten«, in: ISD online, 31.01.2013, <http://isdonline.de/uber-schwarze-menschen-in-deutschland-berichten/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Hartmann, Saidiya (1997): *Scenes of Subjection. Terror, Slavery, and Self-Making in Nineteenth-Century America*, Oxford: Oxford University Press.
- Hatmaker, Taylor (2018): »Palmer Luckey's defense company Anduril is already leading to arrests at the southern border«, in: tech crunch, 11.06.2018, <https://techcrunch.com/2018/06/11/anduril-lattice-sentry-palmer-luckey/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Hayles, Katherine (2017): *Unthought: The Power of the Cognitive Nonconscious*, Chicago: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226447919.001.0001>
- Heilig, Morton (1955/1992): »El Cine del Futuro: The Cinema of the Future«, in: *Presence*, 1.3, S. 279–294. <https://doi.org/10.1162/pres.1992.1.3.279>
- Henneton, Thibault (2019): »Das Netflix-Imperium«, in: *Le Monde Diplomatique*, 07.03.2019, <https://monde-diplomatique.de/artikel/!5573614> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Herbig, Daniel (2022): »Palmer Luckey baut tödliches VR-Headset«, in: heise, 08.11.2022, <https://www.heise.de/news/Palmer-Luckey-VR-Headset-toetet-Tr-aeger-die-im-Spiel-sterben-7333159.html> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Hesselberth, Pepita (2014): *Cinematic Chronotopes. Here | Now | Me*, New York: Bloomsbury. <https://doi.org/10.5040/9781501300134>
- Heuer, Thomas/Patrick Rupert-Kruse (2015): *Virtuelle Realität als Forschungsfeld. Die Oculus Rift in Forschung und Lehre des Instituts für Immersive Medien*, Marburg: Schüren (Jahrbuch immersiver Medien 7), S. 77–88.
- Holischka, Tobias (2015): *CyberPlaces – Philosophische Annäherungen an den virtuellen Ort*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839434635>

- hooks, bell (1992): *Black Looks: Race and Representation*, Boston: South End Press.
- Huber, Marty (2013): *Queering Gay Pride: Zwischen Assimilation und Widerstand*, Wien: Zaglossus.
- Huber, Marty (2014): »Revisiting Places of Queer Crisis«, in: *spheres: Journal for Digital Cultures* 1, S. 1–3.
- Hümpel, Rieke et al. (2022): »Wie ARD und ZDF unsere Kinder indoktrinieren«, in: *Welt*, 01.06.2022, <https://www.welt.de/debatte/kommentare/plus239113451/Oeffentlich-rechtlicher-Rundfunk-Wie-ARD-und-ZDF-unsere-Kinder-indoktrinieren.html> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Huhtamo, Erkki (2008): »Unterwegs in der Kapsel. Simulatoren und das Bedürfnis nach totaler Immersion«, in: *Montage AV* 17.2, S. 41–68.
- Jones, Amelia (2012): *Seeing Differently: A History and Theory of Identification and the Visual Arts*, New York: Routledge.
- Jouini, Angela (2018): »CARNE Y ARENA (Virtually Present, Physically Invisible)«, in: *Nach dem Film*, 14.08.2019, <https://nachdemfilm.de/reviews/carne-y-arena> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Jouini, Angela/Wagner, Francis (2021): »Raum – Körper – Empathie«, in: Gregor Maria Schubert/Johann Süß/Kenneth Hujer (Hg.), *Das Andere Kino. Texte zur Zukunft des Kinos*, S. 15–18.
- Karakayalı, Serhat (2021): »Die Angst vor Migration. Gefühle als Modus politischen Denkens«, in: Marietta Kesting/Susanne Witzgall (Hg.), *Politik der Emotionen/Macht der Affekte*, Zürich: diaphanes, S. 131–143.
- Keating, Cecilia (2018): »Indigenous Peoples Are Decolonizing Virtual Worlds«, in: *medium.com*, 21.08.2018, <https://medium.com/s/story/indigenous-peoples-are-decolonizing-virtual-worlds-fbe2d8f933de> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Kesting, Marietta (2021): »Immersion und Environment. Prolegomena zu einer Affekttheorie«, in: dies./Susanne Witzgall (Hg.), *Politik der Emotionen/Macht der Affekte*, Zürich: diaphanes, S. 163–178.
- Klein, Jeja (2023): »CSD bittet nach Nazi-Drohungen um Anreisen aus Solidarität«, in: *queer.de*, 24.08.2023, https://www.queer.de/detail.php?article_id=46742 [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Klippel, Heike/Krautkrämer, Florian (2014): »Wenn die Leinwand zurück schießt. Zur Geschichte des 3D-Kinos. Stereoskopie und Kinematographie«, in: Jan Ditselmeyer/Lisa Andergassen/Nora Johanna Werdich (Hg.), *Raumdeutung*, Bielefeld: transcript, S. 45–66. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839418154.45>
- Köppert, Katrin (2019): »Internet is not in the Cloud.« *Digitaler Kolonialismus*, in: Heinrich Böll Stiftung: Gunda Werner Institut. *Feminismus und Geschlechterdemokratie*, 10.04.2019, <https://www.gwi-boell.de/de/2019/04/10/internet-not-cloud-digitaler-kolonialismus> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Kracauer, Siegfried (1964): *Theorie des Films. Die Errettung der äußeren Wirklichkeit*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Krämer, Sybille (Hg.) (1998): Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und neue Medien, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Krämer, Sybille (1998): »Was haben die Medien, der Computer und die Realität miteinander zu tun?«, in: dies., Medien, Computer, Realität, S. 9–26.
- Krämer, Sybille (2002): »Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen«, in: Rudolf Ma-resch/Niels Werber (Hg.), Raum – Wissen – Macht, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 49–68.
- Krämer, Sybille (2004): »Was haben ›Performativität‹ und ›Medialität‹ miteinander zu tun? Plädoyer für eine in der ›Aisthetisierung‹ gründende Konzeption des Performativen«, in: dies. (Hg.), Performativität und Medialität, Paderborn: Fink, S. 13–32.
- Krautkrämer, Florian (2014): »Revolution Uploaded. Un/Sichtbares im Handy-Dokumentarfilm«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, 6.2, S. 113–126.
- LaRocco, Michael (2020): »Developing the ›best practices‹ of virtual reality design: industry standards at the frontier of emerging media«, in: Journal of Visual Culture 19.1, S. 96–111. <https://doi.org/10.1177/1470412920906255>
- Landström, Catharina (2007): »Queering Space for New Subjects«, in: Kritikos. An International and interdisciplinary journal of postmodern cultural sound, text and image 4, o. S.
- Lanier, Jaron (1990): »Der Ritt zum Saturn auf dem Riesenwurm. Post-symbolische Kommunikation. Auszüge aus einem Interview mit Jaron Lanier, geführt von Morgan Russel«, in: Ars Electronica 1990, Bd. II: Virtu-elle Welten, Linz: Veritas, S. 186–188.
- Lanier, Jaron (1991): »Was heißt ›virtuelle Realität‹? Ein Interview mit Jaron Lanier«, in: Cyberspace. Ausflüge in virtuelle Wirklichkeiten, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 67–89.
- Lanier, Jaron (1999): »Virtual Reality. A Techno-Metaphor with a Life of its Own«, in: Whole Earth Magazine, 98, S. 16–18.
- Lanier, Jaron/Frank Biocca (1992): »An Insider's View of the Future of Virtual Reality«, in: Journal of Communication, 42.4, S. 150–172. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00816.x>
- Linseisen, Elisa (2014): 3D – filmisches Denken einer Unmöglichkeit. Eine medien-theoretische Analyse des 3D-Films, Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Linseisen, Elisa (2020): High Definition. Medienphilosophisches Image Processing, Lüneburg: meson press.
- Lobb, Andrea (2017): »Critical Empathy«, in: Constellations. An International Journal of Critical and Democratic Theory 24.4, S. 594–607. <https://doi.org/10.1111/1467-8675.12292>
- Loist, Skadi (2018): »Queer Cinema Studies: Ein Überblick«, in: Dagmar Brunow/Simon Dickel (Hg.), Queer Cinema, Mainz: Ventil, S. 36–55.
- Lorde, Audre (1981): »The Uses of Anger«, in: Women's Studies Quarterly 9.3, S. 7–10.

- Mairhofer, Andrea (2014): »Sara Ahmed: Kollektive Gefühle – Elemente des westlichen hegemonialen Gefühls-regimes«, in: Baier et al., *Affekt und Geschlecht. Eine einführende Anthologie*, S. 253–272.
- Meier-Seethaler, Carola (2001): *Gefühl und Urteilskraft. Ein Plädoyer für die emotionale Vernunft*, München: Beck.
- Manalansan, Martin F. (1995): »In the Shadows of Stonewall: Examining Gay Transnational Politics and the Diasporic Dilemma«, in: *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies*, 2, S. 425–438. <https://doi.org/10.1215/10642684-2-4-425>
- Mandrigin, Alisa/Thompson, Evan (2015): »Own-Body Perception«, in: Mohan Matthen (Hg.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Perception*, Toronto: Oxford University Press, S. 1–19. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199600472.013.043>
- Manovich, Lev (2001): *The Language of New Media*, Cambridge: MIT Press.
- Massad, Joseph (2007): *Desiring Arabs*, Chicago: The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226509600.001.0001>
- Massey, Doreen (1994): *Space, Place, and Gender*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Massumi, Brian (2002): *Parables for the Virtual*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822383574>
- Massumi, Brian (2011): *Semblance and Event: Activist Philosophy and the Occurrent Arts*, Cambridge, Mass./London: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7681.001.0001>
- Massumi, Brian (2018): *99 Theses on the Revaluation of Value. A Postcapitalist Manifesto*, Minneapolis/London: University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/9781452958484>
- McLean, Nyx (2014): »Considering the Internet as Enabling Queer Publics/Counter Publics«, in: *spheres: Journal for Digital Cultures* 1, S. 1–12.
- Merleau-Ponty, Maurice (1974): *Phänomenologie der Wahrnehmung*, 6. Aufl., Berlin: Walter de Gruyter.
- Metz, Christian (2000): *Der imaginäre Signifikant. Psychoanalyse und Kino*, Münster: Nodus.
- Milk, Chris (2015): »How virtual reality can create the ultimate empathy machine«, in: TED talks, März 2015, https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Morsch, Thomas (2011): *Medienästhetik des Films. Verkörperte Wahrnehmung und ästhetische Erfahrung im Kino*, München: Wilhelm Fink Verlag. <https://doi.org/10.30965/9783846751329>
- Mott, Carrie/Cockayne, Daniel (2017): »Citation matters: mobilizing the politics of citation toward a practice of »conscientious engagement««, in: *Gender, Place &*

- Culture. *A Journal of Feminist Geography* 24.7, S. 954–973. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2017.1339022>
- Mourad, Sara (2013): »Queering the Mother Tongue«, in: *International Journal of Communication* 7, S. 2533–2546.
- Mulvey, Laura (1975): »Visual Pleasure and Narrative Cinema«, in: *Screen* 16.3, S. 6–18. <https://doi.org/10.1093/screen/16.3.6>
- Munafo, Justin/Diedrick, Meg/Stoffregen, Thomas A. (2017): »The virtual reality head-mounted display Oculus Rift induces motion sickness and is sexist in its effects«, in: *Experimental Brain Research* 235.3, S. 889–901. <https://doi.org/10.1007/s00221-016-4846-7>
- Muñoz, José Esteban (2009): *Cruising Utopia: The Then and There of Queer Futurity*, New York: New York University Press.
- Murray, Janet H. (1997): *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*, New York: Free Press.
- Murray, Janet H. (2020): »Virtual/reality: how to tell the difference«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 11–27. <https://doi.org/10.1177/1470412920906253>
- Naimark, Michael (2016): »VR Interactivity«, in: *Medium.com*, 18.10.2016, <https://medium.com/@michaelnaimark/vr-interactivity-59cd87ef9b6c> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Nakamura, Lisa (2000): »Where Do You Want to Go Today?« *Cybernetic Tourism, the Internet, and Transnationality*, in: dies./Beth E. Kolko/Gilbert B. Rodman (Hg.), *Race in Cyberspace*, New York/London: Routledge, S. 15–27.
- Nakamura, 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>
- Nay, Yv E. (2017): »Affektiver Trans*Aktivismus. Community als Atmosphäre des Unbehagens«, in: Josch Hoenes/Michael_a Koch (Hg.), *Transfer und Interaktion. Wissenschaft und Aktivismus an der Grenze hetero-normativer Zweigeschlechtlichkeit*, Oldenburg: BIS Verlag, S. 203–221.
- Ott, Michaela (2005): *Gilles Deleuze zur Einführung*, Hamburg: Junius.
- Paul, Barbara/Tietz, Lüder (Hg.) (2016): *Queer As... – Kritische Heteronormativitätsforschung aus interdisziplinärer Perspektive*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839432495>
- Pausch, Randy et al. (1996): »Disney's Aladdin: First Steps Toward Storytelling in Virtual Reality«, in: *SIGGRAPH Proceedings*, S. 193–203. <https://doi.org/10.1145/237170.237257>
- Pedwell, Carolyn (2016): »Decolonising Empathy: Thinking Affect Transnationally«, in: *Samyukta: A Journal of Gender and Culture* 1.1, 31.01.2016, o.S. <https://doi.org/10.53007/SJGC.2016.V1.I1.51>

- Pedwell, Carolyn/Whitehead, Anne (2012): »Affecting Feminism: Questions of Feeling in Feminist Theory«, in: *Feminist Theory* 13.2, S. 115–129. <https://doi.org/10.1177/1464700112442635>
- Peters, Kathrin/Seier, Andrea (Hg.) (2015): *Gender & Medien Reader*, Zürich: diaphanes
- Peters, Kathrin/Seier, Andrea (2015): »Gender & Medien. Einleitung«, in: dies., *Gender & Medien Reader*, S. 9–20.
- Pierce, David (2017): »Inside IMAX's Big Bet to Rule the Future of VR«, in: *wired.com*, 18.01.2017, <https://www.wired.com/2017/01/imax-vr-theaters/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Pinther, Kerstin/Weigand, Alexandra (2019): »Flow of forms/forms of flow. Design Histories between Africa and Europe«, in: dies. (Hg.), *Flow of forms/forms of flow. Design Histories between Africa and Europe*, Bielefeld: transcript, S. 4–25. <https://doi.org/10.14361/9783839442012-001>
- Pozo, Teddy (2018): »Queer Games After Empathy: Feminism and Haptic Game Design Aesthetics from Con-sent to Cuteness to the Radically Soft«, in: *Game Studies. The international journal of computer game research*, 18.3, o.D. o.S., <https://gamestudies.org/1803/articles/pozo> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Preiß, Cecilia Mareike Carolin (2021): *Kunst mit allen Sinnen. Multimodalität in zeitgenössischer Medien-kunst*, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839456712>
- Puar, Jasbir K. (2017): *Terrorist Assemblages. Homonationalism in Queer Times*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822371755>
- Raab, Heike (2013): »Queering the Public: Heteronormativitätskritik und Öffentlichkeit«, in: Birgit Riegraf et al. (Hg.), *Geschlechterverhältnisse und neue Öffentlichkeiten*, Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 76–90.
- Reyes, Alba (2016): »Bringing a virtual Pride parade to students in Bogota, Colombia«, in: *The Keyword*, 13.12.2016, <https://www.blog.google/outreach-initiatives/education/bringing-virtual-pride-parade-students-bogota-colombia/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Rötzer, Florian (1998): »Vom zweiten und dritten Körper oder: Wie es wäre, eine Fledermaus zu sein oder einen Fernling zu bewohnen?«, in: Krämer, Medien Computer Realität, S. 152–169.
- Rosenberg, Louis B. (1992): »The Use of Virtual Fixtures As Perceptual Overlays to Enhance Operator Performance in Remote Environments«, in: *Technical Report AL-TR-0089*. Wright-Patterson AFB OH: USAF Armstrong Laboratory.
- Russell, Legacy (2020): *Glitch Feminism. A Manifesto*, London/New York: Verso.
- Ryan, Marie-Laure (2001): *Narrative as virtual reality: immersion and interactivity in literature and electronic media*, Baltimore/London: Johns Hopkins University Press.

- Saalfeld, Robin K. (2020): Transgeschlechtlichkeit und Visualität, Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839450765>
- Salomon, Gayle (2010): *Assuming a Body: Transgender and Rhetorics of Materiality*, New York: Columbia University Press.
- Saltz, Emily (2017): »Reflection on Weird Reality: Beyond magic and novelty«, in: Medium.com, 26.02.2017, <https://medium.com/@saltzshaker/a-reflection-on-weird-reality-moving-past-magic-and-novelty-f699ad56687> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Schaffer, Johanna (2004): »Sichtbarkeit = politische Macht?«, in: Urte Helduser et al. (Hg.), *under construction?*, Frankfurt a.M.: Campus, S. 208–222.
- Schirmer, Uta (2013): »Trans*-queere Körperpraxen als gegenöffentlichkeitskonstituierende Adressierungsweisen«, in: Birgit Riegraf et al. (Hg.), *Geschlechterverhältnisse und neue Öffentlichkeiten*, Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 58–75.
- Schmetkamp, Susanne (2017): »Perspektive und empathische Resonanz: Gegenwärtigung anderer Sichtweisen«, in: Malte Hagener/Ingrid Ferran Vendrell (Hg.), *Empathie im Film. Perspektiven der Ästhetischen Theorie, Phänomenologie und Analytischen Philosophie*, Bielefeld: transcript, S. 133–166. <https://doi.org/10.1515/9783839432587-006>
- Schröter, Jens (2004): *Das Netz und die virtuelle Realität. Zur Selbstprogrammierung der Gesellschaft durch die universelle Maschine*, Bielefeld: transcript. <http://doi.org/10.1515/9783839401767>
- Schuster, Nina (2016): »Ethnografische Zugänge zu einem queeren Raumkonzept«, in: Paul/Tietz, *Queer As... – Kritische Heteronormativitätsforschung aus interdisziplinärer Perspektive*, S. 147–168. <https://doi.org/10.1515/9783839432495-008>
- Schweigler, Stefan/Ernst, Christina/Vogt, Georg (2022): »Einleitung. Pride und Medien«, in: dies. (Hg.), *Pride. Mediale Prozesse unter dem Regenbogen*, Wien: Lumen-Verein für Lokalgeschichtsschreibung und Medienkompetenz.
- Schweigler, Stefan/Ernst, Christina/Vogt, Georg (2022): »Einleitung. Pride und Medien«, in: dies., *Pride. Mediale Prozesse unter dem Regenbogen*, S. 8–24. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35383-4_1
- Schweinitz, Jörg (2006): »Totale Immersion, Kino und die Utopie von der virtuellen Realität. Zur Geschichte und Theorie eines Mediengründungsmythos«, in: Britta Neitzel/Rolf Nohr (Hg.), *Das Spiel mit dem Medium, Marburg: Schüren*, S. 135–152.
- Sedgwick, Eve Kosofsky (1994): *Tendencies*, London: Routledge.
- Sedgwick, Eve Kosofsky (2014): »Paranoides Lesen und reparatives Lesen«, in: Angelika Baier et al. (Hg.), *Affekt und Geschlecht*, Wien: Zaglossus, S. 355–400.
- Sexton, Jared (2011): »The Social Life of Social Death: On Afro-Pessimism and Black Optimism«, in: *Tensions* 5, S. 1–47. <https://doi.org/10.25071/1913-5874/37359>

- Shaviri, Steven (1993): *The Cinematic Body*, Minneapolis/London: University of Minnesota Press.
- Shnayien, Mary (2022): »Sichere Räume, reparative Kritik. Überlegungen zum Arbeiten mit verletzendem Material«, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 14.1, S. 54–65. <https://doi.org/10.14361/zfmw-2022-140107>
- Simondon, Gilbert (2012): *Die Existenzweise technischer Objekte*, Zürich: diaphanes. https://doi.org/10.28937/ZMK-2-1_5
- Slaby, Jan (2018): »Drei Haltungen der Affect Studies«, in: Pfaller Larissa/Basil Wiese (Hg.), *Stimmungen und Atmosphären*, Wiesbaden: Springer VS, S. 53–81. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18439-1_3
- Sobchack, Vivian (1992): *The Address of the Eye. A Phenomenology of Film Experience*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691213279>
- Sobchack, Vivian (2004): *Carnal Thoughts. Embodiment and Moving Image Culture*, Berkeley: University of California Press. <https://doi.org/10.1525/9780520937826>
- Sow, Noah (2011a): »weiß«, in: Arndt/Ofuatey-Alazard, *Wie Rassismus aus Wörtern spricht*, S. 190–192.
- Sow, Noah (2011b): »Schwarz. Ein kurzer vergleichender Begriffsratgeber für Weiße«, in: Arndt/Ofuatey-Alazard, *Wie Rassismus aus Wörtern spricht*, S. 608–610.
- Spielmann, Yvonne (1999): »Digitalisierung: Zeitbild und Raumbild«, in: Lorenz Engell/Oliver Fahle (Hg.), *Der Film bei Deleuze*, Weimar: Verlag der Bauhaus-Universität Weimar, S. 497–515.
- Spivak, Gayatri C. (1985): »The Rani of Sirmur: An Essay in Reading the Archives«, in: *History and Theory* 24.3, S. 247–272. <https://doi.org/10.2307/2505169>
- Stauff, Markus (2015): »The Second Screen: Convergence as Crisis«, in: *ZMK Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 6.2, S. 123–144. <https://doi.org/10.28937/1000106448>
- Steinbock, Eliza (2019): *Shimmering Images*, Durham/London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1515/9781478004509>
- Stone, Allucquère Rosanne (2016): »Würde sich der wirkliche Körper bitte erheben? Grenzgeschichten über virtuelle Kulturen«, in: Peters/Seier, *Gender & Medien Reader*, S. 225–248.
- Straube, Wibke (2014): *Trans Cinema and its Exist Scapes. A Transfeminist Reading of Utopian Sensibility and Gender Dissidence in Contemporary Film*, Linköping: Linköping University. <https://doi.org/10.3384/diss.diva-110049>
- Stryker, Susan (1994): »My Words to Victor Frankenstein Above the Village of Chamounix. Performing Transgender Rage«, in: *GLQ: A Journal of Gay and Lesbian Studies*, 1, S. 237–254. <https://doi.org/10.1215/10642684-1-3-237>
- Sutherland, Ivan E. (1966): »The Ultimate Display«, in: *Proceedings of the International Federation of Information Processing Congress 1965*, S. 506–508.

- Sutherland, Ivan E. (1968): »A Head-mounted Three Dimensional Display«, in: AFIPS Conference Proceedings, 33.1, S. 757–764. <https://doi.org/10.1145/1476589.1476686>
- Sutherland, Ivan E. (1969): »Perspective Views that Change in Real Time«, in: Proceedings of the Meetings of the Users of Automatic Information Display Equipment (UAIDE), 8, S. 299–310.
- Tarnoff, Ben (2017): »Empathy – the latest gadget Silicon Valley wants to sell you«, in: The Guardian, 25.10.2017, <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/25/empathy-virtual-reality-facebook-mark-zuckerberg-puerto-rico> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Tepest, Evan (2019): »Nach Kritik aus der LGBT-Community: CSD Berlin kippt sein Motto«, in: tagesspiegel, 21.02.2019, <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/queerspiegel/csd-berlin-kippt-sein-motto-5317435.html> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Terdiman, Daniel (2018): »Why 2018 will be the year of VR 2.0«, in: fastcompany.com, 01.01.2018, <https://www.fastcompany.com/40503648/why-2018-will-be-the-year-of-vr-2-0> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Thomas-Olalde, Oscar/Velho, Astride (2011): »Othering and its effects: exploring the concept«, in: Heike Nie-drig/Christian Ydesen (Hg.), Writing postcolonial histories of intercultural education, Frankfurt a.M.: Peter Lang, S. 27–51.
- Tietz, Lüder (2016): »Pride-Paraden von LSBT*I*/Q. Möglichkeiten und Grenzen der Politik des Performativen«, in: Paul/Tietz, Queer As... – Kritische Heteronormativitätsforschung aus interdisziplinärer Perspektive, S. 193–224. <https://doi.org/10.1515/9783839432495-010>
- Uricchio, William et al. (2016): Virtually There. Documentary meets Virtual Reality. Conference Report, 21.06.2016. URL: MIT_OpenDocLab_VirtuallyThereConference.pdf [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Vogler, Nikita (2022): »Das Pronomen-Problem«, in: Missy Magazine 02/2022, S. 48–49.
- Voss, Christiane (2009): »Fiktionale Immersion«, in: dies./Gettrud Koch (Hg.), »Es ist, als ob«, München: Wilhelm Fink, S. 127–138. https://doi.org/10.30965/9783846745113_BITS_009
- Wagner, Francis (2019): »»I can't feel my body anymore«. Desorientierende Momente in VR-Filmen und deren queeres Potential«, in: FFK Journal Nr. 4, S. 250–264.
- Wagner, Francis (2019): »Zum Greifen nah? Annäherungen an das Verhältnis von Nähe und Distanz in VR-Filmen«, in: Montage a/v 28.2., S. 121–143.
- Wagner, Francis (2022): »Pride for everyone? Zugänge zu Prides in virtuellen Räumen«, in: Schweigler/Ernst/Vogt, Pride. Mediale Prozesse unter dem Regenbogen, S. 157–176.
- Wagner, Francis (2022) »Relationale Räume und die Problematisierung von Empathie in VR-Filmen zu Flucht«, in: Frauen und Film 70, Aviva, S. 70–88.

- Wanzo, Rebecca (2009): *The Suffering Will Not Be Televised: African American Women and Sentimental Political Storytelling*, New York: SUNY Press.
- Welsch, Wolfgang (2000): »Wirklich«. Bedeutungsvarianten – Modelle – Wirklichkeit und Virtualität«, in: Krämer, Medien, Computer, Realität, S. 169–212.
- Willis, Holly (2016): *Fast Forward. The Future(s) of Cinematic Arts*, New York: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/will17892>
- Winkler, Hartmut (2002) [1997]: *Docuverse. Zur Medientheorie der Computer*, München: Boer.
- Woltersdorff, Volker (2013): »Going Public – Going Media«, in: Susanne Regener/Kathrin Köppert (Hg.), *pri-vat/öffentlich. Mediale Selbstentwürfe von Homosexualität*, Wien: Turia & Kant, S. 89–110.
- Wünsch, Michaela (2005): »Die Politik queerer Räume«, in: Elahe Haschemi Yekani/Beatrice Michaelis (Hg.), *Quer durch die Geisteswissenschaften*, Berlin: Querverlag, S. 31–39.
- Xia, Tian et al. (2012): »Augmented reality environment with virtual fixtures for robotic telemanipulation in space«, in: 2012 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Vilamoura-Algarve, Portugal, S. 5059–5064. <https://doi.org/10.1109/IROS.2012.6386169>
- Yancy, George (2012): *Look, A White!: Philosophical Essays on Whiteness*, Philadelphia: Temple University Press.
- Yang, Robert (2017): »Take ecstasy with me: a manifesto for Gay VR«, in: radiator, 21.03.2017, <https://www.blog.radiator.debate.us/2017/03/take-ecstasy-with-me-manifesto-for-gay.html#more> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Zahavi, Dan (2007): *Phänomenologie für Einsteiger*, Paderborn: Fink. <https://doi.org/10.36198/9783838529356>

Homepages, Projektbeschreibungen, Ausstellungsbeschreibungen

- Bashyal, Bansuri (2020): »My body is not your Body«, in: raghaav.co (Projektbeschreibung auf ehemaliger Künstlerinnenhomepage), 29.02.2020, <https://raghaav.co/2020/02/29/my-body-is-not-your-body/> [zuletzt aufgerufen am 21.10.2021, mittlerweile nicht mehr online verfügbar].
- CSD Berlin (2019): »Fahrzeug anmelden«, in: CSD-Berlin.de (Informationen zur Teilnahme am CSD Berlin 2019), <https://csd-berlin.de/csd-berlin-2019/fahrzeug-anmelden/> [letzter Zugriff: 13.01.2020, mittlerweile nicht mehr online verfügbar].
- EuroPride Vienna (2019): »Regenbogenparade«, in: Europride 2019, o.D., <https://europride2019.at/de/regenbogenparade/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Friends for Refugees (o.J.): »About Us«, in: Friends for Refugees, o.D., <https://friendsofrefugees.com/about-us/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

- Gasworks (2016): »Sidsel Meineche Hansen: SECOND SEX WAR« (Projekt-/Ausstellungsbeschreibung), in: Gasworks, o.D., https://www.gasworks.org.uk/exhibitions/sidsel-meineche-hansen-second-sex-war-2016-03-03/?utm_source=Eflux%20Sidsel&utm_medium=Email&utm_campaign=Sidsel%20Meineche%20Hansen [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Hypen-Lab (2017): »NeuroSpeculative AfroFeminism«, in: hyphen-labs.com, o.D., <https://hyphen-labs.com/NSAF> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Jüdisches Museum Berlin (2018): »Geschichten aus Jerusalem: Glaube·Liebe·Hoffnung·Angst«, in: Jüdisches Museum Berlin, o.D., <https://www.jmberlin.de/ausstellung-geschichten-aus-jerusalem-glaube-liebe-hoffnung-angst> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Meta Newsroom (2014): »Facebook to Acquire Oculus«, in: Facebook News, 25.03.2014, <https://about.fb.com/news/2014/03/facebook-to-acquire-oculus/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Playstation (2023): »Playstation VR2«, in: Playstation.com, Produktbeschreibung, o.D., <https://www.playstation.com/de-de/ps-vr2/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- Radiance (o.J.): »The Nest Collective/Jim Chuchu Let This Be A Warning, 2017«, in: Radiance, o.D., <https://www.radiancevr.co/artists/nest-collective/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- The Key Homepage (o.J.): Projektbeschreibung, Auszeichnungen in Text und Teaser-Video. URL: <https://thekey-vr.com> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- United Nations Virtual Reality (o.J.): »UN Virtual Reality – About«, in: UNVR, o.D., URL: <http://unvr.sdgactioncampaign.org/home/about/#.YhXohS9XZpT> [letzter Zugriff: 13.01.2025].
- VR for Good (2019): »The Key«, in: Meta VR Blog – Projektbeschreibung. URL: https://about.meta.com/community/vr-for-good/?utm_source=www.oculus.com&utm_medium=redirect [30.11.2023].
- VR for Good (2020): »We Live Here puts a Face on Homelessness«, in: Meta VR Blog, o.D., <https://www.meta.com/de-de/blog/quest/vr-for-good-we-live-here-puts-a-face-on-homelessness/> [letzter Zugriff: 13.01.2025].

Medienverzeichnis

- ALADDIN. USA 1992, John Musker und Ron Clements. [Film]
- ALADDIN PROJECT. USA 1996, Disney Imagineering. [VR]
- ALTERATION (FREMDKÖRPER). F 2017, Jérôme Blanquet. [VR]
- AUTHENTICALLY US. USA 2018, Ayala, Connor Lonning. [VR]
- BLACK MIRROR. UK 2011-. [Serie]
- CARNE Y ARENA. USA 2017, Alejandro Gonzáles Iñárritu. [VR]
- CLOUDS OVER SIDRA. USA 2015, Gabo Arora und Barry Pousman. [VR]

- »Dani Levy erklärt die selbstgebaute Kamerakonstruktion«. *Youtube* (30.04.2018), <https://www.Youtube.com/watch?v=uAVoXaZHosw> [letzter Zugriff: 30.11.2023]. [Webvideo]
- EVOLUTION OF VERSE. USA 2015, Chris Milk. [VR]
- EXISTENZ. CAN/GB 1999, David Cronenberg. [Film]
- GAY-PRIDE KIEW 2017: KAMPF UM LIEBE. D 2018, Lukas Ondreka und Eva Steinlein (Süddeutsche Zeitung). [VR]
- GLAUBE. D/ISR 2017, Dani Levy. [VR]
- I, PHILIP. F 2016, Pierre Zandrowicz. [VR]
- IN THE EYES OF THE ANIMAL. UK 2015, Barney Steel, Ersin han Ersin, Robin McNicholas, Abandon Normal Devices, Marshmallow Laser Feast. [VR]
- »In the Eyes of the Animal: Into the Forest (Behind the scenes part 1)«. Vimeo (06.07.2016), <https://vimeo.com/173597240#> [letzter Zugriff: 13.01.2025]. [Webvideo]
- L'ARRIVÉ D'UN TRAIN EN GARE DE LA CIOTAT. F 1895, Auguste und Louis Lumière [Film]
- LET THIS BE A WARNING. KEN 2017, The Nest Collective. [VR]
- MATRIX. USA 1999, Lana Wachowski und Lilly Wachowski. [Film]
- MATRIX RELOADED. USA 2003, Lana Wachowski und Lilly Wachowski. [Film]
- MATRIX REVOLUTIONS. USA 2003, Lana Wachowski und Lilly Wachowski. [Film]
- MATRIX RESURRECTIONS. USA 2021, Lana Wachowski. [Film]
- MEMENTO. USA 2000, Christopher Nolan. [Film]
- MY BODY IS NOT YOUR BODY. NPL 2019, Bansuri Bashyal. [VR]
- MURDER SHE WROTE: A VIRUTAL MURDER (S10 E05). USA 1999, Lee Smith. [Serienepisode]
- NEUROSPECULATIVE AFROFEMINISM. USA 2017, Ashley Baccus-Clark, Carmen Aguilar y Wedge, Ece Tankal, Nitzan Bartov, Hyphen-Lab. [VR/Hybrid]
- NOTES ON BLINDNESS. FR/UK 2016, Arnaud Colinart, Amaury La Burthe, Peter Middleton, James Spinney. [VR]
- #PRIDEFOREVERYONE. USA 2016, Google. [VR/Hybrid]
- QUEERSKINS. USA 2018, Illya Szilak und Cyril Tsiboulski. [VR]
- »re:publica 2017 – Antoine Cayrol: Sci-fi & VR: Narratives of the Future«. *Re:publica, Youtube* (16.05.2017), <https://www.Youtube.com/watch?v=jYON-Nov4BQ> [letzter Zugriff: 13.01.2025] [Webvideo]
- READY PLAYER ONE. USA 2018, Steven Spielberg. [Film]
- SECOND SEX WAR. GB 2016, Sidsel Meineche Hansel. [VR/Hybrid]
- STAR TREK: THE NEXT GENERATION. USA 1987–1994. [Serie]
- STORIES OF OUR LIVES. KEN 2014, The Nest Collective. [Film]
- SUPERHOT. USA 2016, Panos Rrisaka, Superhot Team. [VR/Konsolen-/ Computerspiel]
- THE DISPLACED. USA 2015, Jenna Pirog und Samantha Storr. [VR]

THE KEY. USA 2019, Celine Tricart. [VR]

Voices of VR (2019): #821: Dreams & Symbolic Language of VR: The Embodied Metaphors of »The Key«, in: Voices of VR, 24.09.2019, <https://voicesofvr.com/821-dreams-symbolic-language-of-vr-the-embodied-metaphors-of-the-key/> [letzter Zugriff: 13.01.2025]. [Podcast]

WE LIVE HERE. USA 2020, Rose Troche. [VR]

»Why The Matrix Is a Trans Story According to Lilly Wachowski | Netflix«. *Youtube* (04.08.2020), <https://www.Youtube.com/watch?v=adXmzsDzGkQ> [letzter Zugriff: 13.01.2025] [Webvideo]

YOU ARE ANOTHER ME – A CATHEDRAL OF THE BODY. ROU 2022, Adina Pintilie. [VR/Hybrid]

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Foto der Anordnung im physischen Raum an der HBK Braunschweig 2018 mit Buchautor*in als Nutzer*in	10
Abbildung 2:	Übersicht der Meta Quest Modelle im Dezember 2023	46
Abbildung 3:	Vermarktung der HTC Vive Modelle auf der Vive Homepage	47
Abbildung 4:	Gegner*innen und Spieler*innenperspektive in SUPERHOT	104
Abbildung 5:	Aufbau des fotorealistischen Bildes in I, PHILIP	126
Abbildung 6:	Filmstill der unberührten Wüstenlandschaft als VR-Filmeinstieg in CLOUDS OVER SIDRA	163
Abbildung 7:	Filmstill aus THE DISPLACED von der Kamerahalterung an Olegs Fahrrad	173
Abbildung 8:	Still der von mir verkörperten Figur in THE KEY	178
Abbildung 9:	Still der grauer werdenden Welt und wartenden Gestalten in THE KEY	180
Abbildung 10:	Filmstill des vertikalen Horizonts in ALTERATION	211
Abbildung 11:	Filmstill mit Blick auf die Bildstörung in LET THIS BE A WARNING	225
Abbildung 12:	Installationsraum von MY BODY IS NOT YOUR BODY	229

Francis Wagner arbeitet als Universitätsassistentz (PostDoc) an der Universität Wien. Wagner lehrt und forscht an den Schnittstellen von Film-, Medienwissenschaft und Queer Studies. Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind Smartwatches, Fitness-/Gesundheitstracking und Gender, (Nicht-)Repräsentation von nicht-Binarität, Virtual Reality, Queer Cinema, Formen von Bewegtbildern, sowie Queer und Trans Media Studies.

