

Einleitung

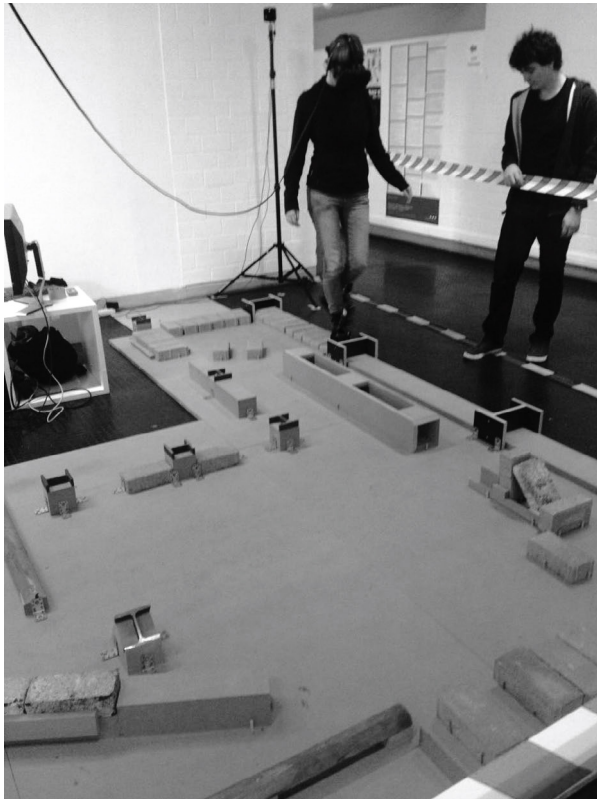
Februar 2018 – ich balanciere auf Brettern und Stahlträgern zwischen Hochhäusern, muss teilweise von Brett zu Brett springen, um letztlich immer wieder zu einem Aufzug zu gelangen, der mich ein Stockwerk höher bringt, bis ich am Ende ganz oben, auf dem höchsten Hochhaus angelangt bin. Mein Puls schlägt 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.