

Stereoskopisches Reisen und *virtuous VR*

Koloniale Verstrickungen des Einfühlens

Francis Wagner

Einleitung

»Around the World in 60 minutes«, wie es in einer Werbung für das Stereoskop Ende des 19. Jahrhunderts heißt (Abb. 1), ist eine von nur vielen ähnlichen Formulierungen, die diese Medientechnologie zu ihrer Zeit vermarktetten. Das sogenannte stereoskopische Reisen und damit die Möglichkeit des Entdeckens von weit entfernten Regionen und Kulturen durch die Nutzer*innen des Geräts, fanden zeitgleich zur Hochphase des europäischen Kolonialismus statt. Die weit entfernten Orte, die mit Hilfe des Stereoskops von Zuhause erkundet werden sollten, waren dabei vornehmlich nicht-europäische Regionen. Im Diskurs des Stereoskops ist somit ein Eurozentrismus angelegt, indem ein europäisches Nutzer*innensubjekt vorausgesetzt wird, sowie die Exploration »fremder« Regionen durch ein kolonialistisch geprägtes Verhältnis aus Betrachtenden und Betrachtetem. Im folgenden Artikel möchte ich die koloniale Kontinuität dieser Versprechungen des Reisens und Einfühlens in »fremde« Landschaften/Kulturen herausarbeiten und mit aktuellen Diskursen um Virtual Reality (VR) als Empathie-Maschine und für Wohltätigkeitszwecke (*virtuous VR*) parallelisieren. Das Stereoskop ist historisch, in direkter Verbindung zu heutiger VR, eine wichtige Technologie, um räumliche Wahrnehmung zu ermöglichen. Das Stereoskop kann des Weiteren als ein erster Prototyp von Head-Mounted Displays (HMD), also einem an dem Kopf angebrachten Display, beschrieben werden. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass die Idee des stereoskopischen Blickes in frühen Erfindungen die VR-HMD-Struktur stark geprägt hat.¹ Bezogen auf die materiellen Aspekte der Apparate VR-Brille und Stereoskop lassen sich dementsprechend schnell Parallelen ziehen, die bereits vielfach analysiert wurden. Im weiteren Verlauf möchte ich mich daher auf eine komparatistische Analyse zwischen Stereoskop und VR fokussieren, die stattdessen die diskursive Ebene als Ansatz nimmt. Zentriert wird hierfür die bereits erwähnte koloniale Verstrickung des Stereoskops

1 Zeynep Akbal (2023): Lived-Body Experiences in Virtual Reality, Bielefeld: transcript, S. 71.

durch seine Vermarktung als Alternative zum physischen Reisen und als Form des Kennenlernens fremder Kulturen sowie die Fortführung dieser Versprechungen in Hinblick auf VR-Projekte, die wiederum das Einfühlen in prekäre Lebenswelten in den Mittelpunkt stellen.

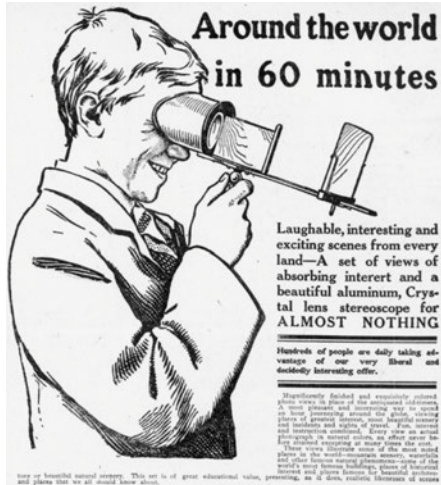


Abb. 1: Stereoskop-Werbung »Around the World in 60 minutes«, spätes 19. Jahrhundert

Das Stereoskop und seine Einbettung in den europäischen Kolonialismus

Die Stereoskopie, eine Technik, die durch die Verschmelzung zweier leicht unterschiedlicher Bilder einen räumlichen Eindruck erzeugt, hat ihre Ursprünge in den 1830er Jahren. Der britische Wissenschaftler Charles Wheatstone entwickelte dazu 1838 die ersten Entwürfe für ein Stereoskop, das auf dem Prinzip der binokularen Wahrnehmung basierte. Wheatstone erkannte, dass der menschliche Tiefeneindruck durch die leicht unterschiedlichen Perspektiven beider Augen entsteht, die das Gehirn zu einem dreidimensionalen Bild kombiniert. Sein erstes Gerät, das sogenannte Spiegelstereoskop, nutzte Spiegel, um den Augen zwei Zeichnungen oder Fotografien aus leicht unterschiedlichen Blickwinkeln zu präsentieren. Diese Erfindung fiel zeitlich mit den ersten praxistauglichen Verfahren der Fotografie zusammen, was die Stereoskopie zu einer beliebten visuellen Technologie machte.

Die Popularität der Stereoskopie nahm in den folgenden Jahrzehnten rapide zu, insbesondere durch die Weiterentwicklung des Geräts durch den schottischen Physiker David Brewster. Brewster entwickelte 1849 ein kompakteres Linsenstereoskop, das durch prismatische Linsen die Betrachtung stereoskopischer Bilder erleichterte. Das kleinere Gerät konnte sich von den Nutzer*innen vor die Augen gehalten werden und erinnert optisch bereits an eine reduzierte Version einer heutigen VR-oder 3D-Brille.² Diese Veränderung bezüglich der Größe des Geräts machte die Technologie zugänglicher und legte den Grundstein für ihre Beliebtheit in breiten Gesellschaftsschichten der Mittelklasse. Ein weiterer entscheidender Schritt erfolgte 1860, als der amerikanische Arzt und Schriftsteller Oliver Wendell Holmes das sogenannte Holmes-Stereoskop entwickelte. Dieses Modell, bestehend aus einer Holzfassung mit Griff, zwei prismatischen Linsen und einer Bildhalterung, war einfach und kostengünstig herzustellen. Es wurde zum Standardgerät für die Betrachtung stereoskopischer Bilder und trug maßgeblich zur Verbreitung der Stereoskopie bei. Durch diese Entwicklungen kam es von 1852 bis etwa 1890 zu einer Hochphase des Stereoskops und es wurde zu einem Massenmedium.³ Es fällt an dieser Stelle bereits auf, dass das Stereoskop zu einer Hochzeit des Kolonialismus beliebt war und zudem in einem kolonisierenden Land, dem Vereinigten Königreich, entwickelt wurde.

Dementsprechend erscheint es wenig überraschend, dass das Stereoskop ab den 1860er Jahren vermehrt im Kontext des Reisens und des Kennenlernens ›fremder‹ Umgebungen besprochen und vermarktet wurde. Ein Höhepunkt der frühen Stereoskopie war die Great Exhibition von 1851 in London, bei der dreidimensionale, scheinbar lebensgroße und detailreiche Stereofotografien die Besucher*innen begeisterten. Diese Darstellungen boten nicht nur eine neue visuelle Erfahrung, sondern auch eine Möglichkeit, die Welt aus der Ferne zu betrachten – oft durch die Linse europäischer Vorstellungen und Stereotype.⁴ Die darauffolgende Bewerbung der Stereoskopie versprach den Menschen, ›virtuell‹ und kostengünstig um die Welt zu reisen, ohne ihre Heimat verlassen zu müssen, wie es die obige Werbeabbildung ebenfalls suggeriert (Abb. 1). Besonders ab den 1860er Jahren wurden Stereoskope

-
- 2 Vgl. Francis Wagner (2025): *Virtual Reality und die Frage nach Empathie. Queere film- und medienwissenschaftliche Perspektiven*, Bielefeld: transcript, S. 4.
 - 3 Vgl. Erkki Huhtamo (2008): »Unterwegs in der Kapsel. Simulatoren und das Bedürfnis nach totaler Immersion«, in: *Montage AV* 17.2, 42; Elisa Linseisen (2014): *3D – filmisches Denken einer Unmöglichkeit. Eine medientheoretische Analyse des 3D-Films*, Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 10; Jens Schröter (2004): *Das Netz und die virtuelle Realität. Zur Selbstprogrammierung der Gesellschaft durch die universelle Maschine*, Bielefeld: transcript, S. 245; F. Wagner: *Virtual Reality und die Frage nach Empathie*, S. 4.
 - 4 Vgl. David Johnson (2017): »Stereoscopes: Nineteenth-Century Virtual Reality Devices«, in: *New Orleans Museum of Art, News, Arts Quarterly* (19.10.2017). Online unter: <https://noma.org/stereoscopes-first-virtual-reality-devices/> (letzter Zugriff 16.10.2025).

und Stereofotografien zu einem Massenphänomen. Unternehmen wie Underwood & Underwood vermarkteten Stereoskopie-Sets mit Slogans wie »To Be In Arm's Reach Of Distant Countries It Is Only Necessary To Be Within Arm's Reach Of The Underwood Stereograph Travel System« (Abb. 2). Diese Sets enthielten stereoskopische Bilder »aus aller Welt«, die exotische Landschaften, kulturelle Szenen und historische Monumente zeigten. Sie fanden nicht nur in Wohnräumen, sondern auch in Klassenzimmern Verwendung. Spezielle »School Room Travel«-Sets boten Schüler*innen die Möglichkeit, ferne Länder, landwirtschaftliche Prozesse, botanische Exkursionen und Tierwelten dreidimensional zu erleben.

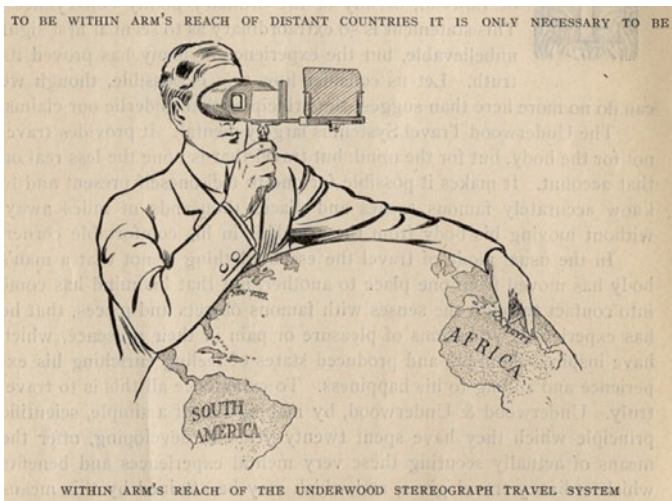


Abb. 2: Underwood & Underwood Werbefoto, 1907

Die Stereoskopie wurde so zu einem wichtigen Werkzeug für Bildung (»This set is of great educational value«, Abb. 1) als auch Unterhaltung (»Fun, interest and instruction combined«, Abb. 1.). Große Unternehmen wie Negretti & Zambra, Underwood & Underwood und die Keystone View Company schickten Fotograf*innen in alle Welt, um Szenen einzufangen, die den meisten Menschen zuvor nur aus Büchern oder als Illustrationen in Zeitungen und Magazinen bekannt waren. »From the Taj Mahal and the Great Pyramids of Giza, to the new skyscrapers of New York and newly laid track of expanding railroads, ancient and modern engineering wonders alike were visible to those unable to travel prohibitive distances at great expense.«⁵ Die Stereoskopie trug auf diese Weise zur Konstruktion eines »exotischen«

5 Ebd.

Anderen bei, indem sie fremde Kulturen und Landschaften romantisierte und stereotypisierte. Diese Stereotypisierung deutet sich bereits im Zitat zuvor an, wenn der Taj Mahal, die Pyramiden von Gizeh und die neuen (und damit als fortschrittlich gerahmten) Wolkenkratzer von New York genannt werden. Diese Bauten werden folglich als Stellvertreter*innen für Regionen und auch Kulturen gehandhabt. Und auch durch die erste Abbildung des vorliegenden Artikels, »Around the World in 60 minutes« deutet sich an, dass eine Umrundung der Welt durch Bilder in 60 Minuten aus höchstens stereotypisierenden Bildern bestehen kann. Die Stereoskopie war somit nicht nur eine technologische Innovation, sondern auch ein kulturelles Phänomen, das tief in die gesellschaftlichen und politischen Strukturen des 19. Jahrhunderts eingebettet war. Dementsprechend argumentiert auch Massimo Riva, dass die Stereoskopie nicht nur die Realität verdoppelt, sondern der Effekt sei »a kind of psychological virtual realism that [...] in each snapshot, also reveals layers of reality hidden under the surface or frozen in place.«⁶ Das Stereoskop bot so eine neue Art der visuellen Erfahrung, die sowohl die Wahrnehmung von Raum und Tiefe veränderte als auch die Art und Weise, wie Menschen andere Kulturen und Landschaften wahrnahmen.⁷ Ihre Bedeutung reicht weit über die Unterhaltung hinaus und spiegelt die weitreichenden Wechselwirkungen zwischen Technologie, Kultur und Macht wider.

Auch über die Werbung hinaus gab es zu dieser Zeit Auseinandersetzungen mit den Versprechungen um das Stereoskop. Beispielsweise wurde von Friedrich Karl Wunder im Jahr 1865 ein Gedicht geschrieben, das ebenfalls die Vorzüge dessen thematisiert. Im Gedicht mit dem bezeichnenden Titel »Das Stereoskop« beschreibt Wunder den groben Sichtungsvorgang sowie das ermöglichte Rezeptionserlebnis, insbesondere hinsichtlich der Vorteile der Nutzung im komfortablen Zuhause gegenüber einer ungemütlichen Reise bei gleichem Ergebnis: das Kennenlernen und Sehen ganz verschiedener Orte der Welt.

6 Massimo Riva (2022): »Shadow Plays. Virtual Reality in the Analog World«, Stanford University Press. Online unter: <https://shadow-plays.supdigital.org/sp/further-insights-stereoscop-ic-travel> (letzter Zugriff: 16.10.2025).

7 Hierzu schreibt beispielsweise Massimo Riva: »If, however, in the eighteenth century the relationship between the eye and the optical device was essentially metaphoric, [...], toward the end of the nineteenth century this relation becomes metonymic: the eye and the device are increasingly integrated, as in a prosthetic relationship. [...] As a result, the vision of the »new world«, or of a world seen as anew, becomes a direct effect of the viewer's enhanced sight. The three-dimensional realism of the object is the product of a cognitive effect that, thanks to the device, not only takes place in front of the observer's eye but is also directly transmitted to the observer's brain. What was perceived as a faithful representation, to the point of being exactly like real life, is now conceived as a direct »experience« of the world—the image itself becomes »real.«« (M. Riva: »Shadow Plays. Virtual Reality in the Analog World«, [Herv. F.W.].

Das Stereoskop

Ein Kästchen nach der Optik festen Normen,
 Ein flaches Doppelbild, hineingestellt,
Und wunderbar, ihr seht die schöne Welt,
Verjüngt und klar in plastisch treuen Formen.
 Die Zahl der Bilder zählt nach Millionen,
 Im Licht erzeugt – ob der Erfindung Reiz –
 Vom ewigen Schnee der Gletscher in der Schweiz,
 Bis zu dem Sand am Meer *in allen Zonen.*
Willst Du die schöne Welt dir recht beschauen,
 Du hast nicht nötig einen Reiseplan,
 Bedarfst des Schiffes nicht und nicht der Eisenbahn,
 Holst nicht den Schnupfen dir im Wind, dem rauhen.
Gemütlich setzt man sich ins warme Zimmer,
 Und reiset in der Tat erstaunlich schnell,
 Die Landschaft liegt vor uns so sonnenhell,
 Benutzt man auch der Lampe matten Schimmer.⁸

Das Gedicht wurde sechs Jahre nach Oliver Wendell Holmes Essay *A Stereoscopic Trip Around the Atlantic* verfasst. Holmes Essay wiederum basierte auf mehr als 1000 stereoskopischen Fotos und war so geschrieben, als sei es ein Reisebericht, bei dem er wirklich um den Atlantik gereist wäre. Er beschreibt schließlich, dass es dank dem Stereoskop nun möglich ist, ohne Gefahren und sicher zu reisen. Ähnlich zu Holmes Reisebericht und Wunders Gedicht, schreibt auch Paul Liesegang 1864 von diesen Faktoren: »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 studieren und durcheilen kann.«⁹ In einem Artikel aus dem Jahr 2015 bezeichnet Bernd Stiegler retrospektiv die Nutzer*innen des Stereoskops mit Referenz auf Holmes als »armchair travelers«¹⁰ und erklärt, wie »[d]ie fremde Welt [...] nun aber im Blick zur eigenen [wird].«¹¹ Er beschreibt das Stereoskop schließlich als visuelles Mittel der Weltaneignung.¹² Dabei sollte zusätzlich betont werden, dass das »zum Eigen werden« der fremden Welt nur aus einer Richtung erfolgt – nämlich von den Kolonisierenden aus gedacht, die

-
- 8 Friedrich Karl Wunder (1865): »Das Stereoskop«, in: Photographische Mitteilungen 2. Jg. S. 129; zit.n. Jens Ruchatz (2015): »Die stereoskopische Reise. Zur seriellen Ergänzung fotografischer Fragmente«, in: AugenBlick. Konstanzer Hefte zur Medienwissenschaft Heft 62/63: 3D, S. 36 [Herv. F.W.].
- 9 P. Liesegang (1864): S. 245; zitiert nach J. Schröter: Das Netz und die virtuelle Realität, S. 244.
- 10 Bernd Stiegler (2015): »Das Gesetz der Serie«, in: AugenBlick. Konstanzer Hefte zur Medienwissenschaft 62/63: 3D, S. 9.
- 11 Ebd., S. 7.
- 12 Vgl. ebd., S. 9.

durch das Stereoskop Einblick in andere Kulturen erhielten und so über diese verfügen konnten. Es ist also die kolonisierende Perspektive, die den mediatisierten Zugang zu anderen Kulturen erhält. Zudem steht das Reisen ohne Gefahr und das Kennenlernen »Fremder« in einer kolonialen Tradition, ähnlich wie das Format des Reiseberichts, das ebenfalls dazu diente, fremde Länder und Kulturen aus einer eurozentrischen Perspektive zu beschreiben und zu bewerten. All dies spiegelt sich in gewisser Weise auch im Werbebild weiter oben des Underwood Travel Systems wider.

Daran anknüpfend fällt auf, dass die Hochphase des Stereoskops zeitgleich zur Entwicklung des Massentourismus stattfand. Dieser wurde mitunter durch die industrielle Revolution ermöglicht, insofern die Infrastruktur im globalen Norden verbessert wurde. Der Bau von Eisenbahnen, Schienen sowie Dampfschiffen ermöglichte es schneller, sicherer und kostengünstiger zu reisen. Reisen war von nun an auch für die Mittelklasse möglich. Thomas Cook organisierte im Zuge dessen 1841 die erste Pauschalreise, eine Zugfahrt für eine Gruppe von 500 Personen. Später bot er auch Reisen zu internationalen Zielen wie Frankreich oder Ägypten an. Cook führte auch Reisekataloge und Gutscheine ein, die den Tourismus weiter vereinfachten. Im Vergleich zum Stereoskop waren diese Reisen aber dennoch deutlich teurer und zudem auch an weiter entfernte Orte unmöglich, insofern es noch keine Flugreisen gab. Das Aufkommen des Massentourismus kann jedoch in gegenseitiger Relation zum stereoskopischen Reisen gelesen werden – Reisen und das Kennenlernen »fremder« Orte wurden attraktiver. Die Vorteile des Stereoskops wurden dann in Differenz zum physischen Reisen mit der Sicherheit und dem Faktor der Kostengünstigkeit vermarktet. Der Anspruch, uneingeschränkten, mediatisierten Zugang und Verfügung über diese fremden Umgebungen zu erhalten, steht dabei in einer Tradition kolonialer Rhetorik. Dies ist nicht unbedingt etwas einzigartiges, das nur das Stereoskop betrifft. Wie Brooke Belisle und Paul Roquet in ihrer Einleitung der Ausgabe des *Journal of Visual Culture* zu *Virtual Reality and Empathy* feststellen, wurde diese koloniale Rhetorik, die den vereinfachten Zugang zu »anderen« Orten und Menschen betont, historisch gesehen oft als Argument für neue visuelle Medien genutzt.¹³ Die Idee kann des Weiteren mit etwas verbunden werden, was Lisa Nakamura im Jahr 2000 als *identity tourism* für das Internet betitelt.¹⁴ Nakamura beschreibt damit, wie Nutzer*innen online Identitäten jenseits ihrer eigenen annehmen, insbesondere in Bezug auf *race*, und dabei oft stereotypisierte Rollenbilder und Machtverhältnisse reproduzieren. Nakamura benennt dies

13 Vgl. Brooke Belisle/Paul Roquet (2020): »Guest Editors' Introduction: Virtual reality: immersion and empathy«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 7.

14 Vgl. Lisa Nakamura (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.

als den ›Identitätstourismus‹: Nutzer*innen ›reisen in eine Identität‹, benutzen sie temporär, jedoch ohne die damit verbundenen realen Einschränkungen oder Risiken, wie sie rassialisierte Gruppen erleben. Entgegen dem Diskurs um Cyberspaces in den 1990er Jahren, der das Internet als freien und gleichberechtigten Ort beschrieb, werden laut Nakamura dort durch die Möglichkeit des spielerischen und einfachen Identitätswechsels rassialisierte Vorstellungen gefestigt und die unterdrückenden Lebensrealitäten marginalisierter Gruppen ausgeblendet. Dies geschieht auf eine ähnliche Weise auch in heutigen VR-Projekten, wie ich im weiteren Verlauf herausarbeiten werde. Was dementsprechend auffällt, sind nicht nur die technologisch-funktionalen Kontinuitäten zwischen dem Stereoskop und aktueller Virtual Reality, sondern auch die diskursiven Kontinuitäten, insbesondere hinsichtlich der Aneignung von fremden Kulturen hin zu einer emotionalen Aneignung der Gefühle sogenannter Fremder, wie ich im Folgenden zeigen möchte. Die visuellen Strategien, das Argument des Gefühls des Vor-Ort-Seins durch Immersion aufgrund der Bildtiefe bleiben dabei gleich.

Virtuelles Reisen zu prekären Lebensrealitäten via VR

Wie bereits angedeutet, stehen Stereoskop und VR gleich mehrfach in Verbindung miteinander. VR wird zwar weniger als Reisetechologie vermarktet, aber doch als Technologie, die uns Vor-Ort Fühlen lässt, der Diskurs um VR fokussiert die körperlich gefühlte Präsenz.¹⁵ Ein für diesen Artikel besonders interessanter Bereich sind VR-Projekte über Geflüchtete, die ich im Folgenden fokussieren möchte. VR-Projekte über Flüchtlinge und andere marginalisierte Gruppen dienen als fast paradigmatisches Genre, das auf der Idee basiert, dass rassistische, homofeindliche und sexistische Muster qua Technologie überwunden werden können.¹⁶ Dieses Phänomen bezeichnet Lisa Nakamura als *virtuous VR*. *Virtuous VR* soll es den Rezipient*innen ermöglichen, sich in die Perspektive marginalisierter und bedrohter Gruppen hineinzusetzen und die Erfahrungen benachteiligter und leidender Menschen durch immersive, stereoskopische Videos zu vermitteln.¹⁷ Es wird immer wieder betont, dass die durch VR vermittelte körperliche Erfahrung für die Nutzer*innen gut ist, da sie ihnen ermöglicht, andere Realitäten als ihre eigene zu erleben. Damit wird eine Differenz konstruiert, nämlich: Wessen Erfahrungen unterscheiden sich von denen der VR-Nutzer*innen und welches Subjekt wird dabei vorausgesetzt? Dies

15 Vgl. Holly Willis (2016): *Fast Forward. The Future(s) of Cinematic Arts*, New York: Columbia University Press, S. 147.

16 Vgl. Lisa Nakamura (2020): ›Feeling Good about Feeling Bad: virtuous virtual reality and the automation of racial empathy‹, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 48.

17 Vgl. Ebd.

betrifft insbesondere Projekte aus dem Zeitraum zwischen 2015 und 2020, da zu Zeiten der sogenannten ›Flüchtlingswellen‹ auch vermehrt Projekte zu der Thematik produziert wurden.¹⁸ Sie wurden dementsprechend oft in Zusammenarbeit mit NGOs und größeren Technologieunternehmen entwickelt. In diesem Zusammenhang trug Facebook nach dem Kauf von Oculus VR im Jahr 2014 zu einer Verbreitung der Bedeutung von VR bei – nämlich als Technologie der Empathie.¹⁹ VR wurde ab diesem Zeitpunkt eine kulturelle Bedeutung zugeschrieben, die zur Lösung sozialer Probleme beitragen und Brücken zwischen ›uns‹ und ›den Anderen‹ schlagen soll. Daran anschließend beschreibt auch Chris Milk in seinem Ted Talk von 2015 VR als die »ultimate Empathie-Maschine.«²⁰ Diese Behauptungen werden zudem von einigen Forscher*innen validiert, am prominentesten von Jeremy Bailenson, einem Psychologe an der Stanford University und Leiter des Virtual Human Interaction Lab, der VR als eine Technologie betrachtet, »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.«²¹ VR wird dadurch moralisch aufgeladen und erscheint als technologische Lösung des Silicon Valleys für strukturelle Probleme.

Clouds over Sidra und die Funktion der Landschaft

Der VR-Film *Clouds over Sidra* aus dem Jahr 2015 ist genau in den Diskurs über die Frage der Empathie(-Produktion²²) eingebettet und steht stellvertretend für andere Projekte dieser Art, wie *The Displaced* (2015), *We wait* (2016), *Dezzie's Story* (2017), *The Forgotten* (2018), *My Beautiful Home* (2018), oder *The Key* (2019). *Clouds over Sidra* ist insofern stellvertretend, da der VR-Film sozusagen den Stein ins Rollen brachte und

18 Vgl. F. Wagner: *Virtual Reality und die Frage nach Empathie*, S. 75, S. 166f.

19 Vgl. Ben Tarnoff (2017): »Empathy – the latest gadget Silicon Valley wants to sell you«, in: *The Guardian* (25.10.2017). Online unter: <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/25/empathy-virtual-reality-facebook-mark-zuckerberg-puerto-rico> (letzter Zugriff 16.10.2025).

20 Chris Milk (2015): »How virtual reality can create the ultimate empathy machine«, in: *TED talks* (03.2015). Online unter: https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine (letzter Zugriff 16.10.2025).

21 Grant Bollmer/Katherine Guinness (2020): »Empathy and nausea: Virtual reality and Jordan Wolfson's *Real Violence*«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 33.

22 Der Begriff der Produktion ist hier absichtlich gewählt, da er auf den kapitalistischen Produktionskontext hindeuten soll, insofern, dass insbesondere große Technologie-Unternehmen (nicht nur) im Silicon Valley an der Vermarktbarkeit von Empathie sowie Gewinnmaximierung interessiert sind. Empathie-Produktion verweist zum einen auf die vermeintlichen Wohltätigkeits-VR-Projekte als Produkte, zum anderen auf die ganz konkrete Produktion von Empathie als Verkaufsstrategie. Die moralische Fragwürdigkeit des Wortes Empathie-Produktion, sowie das Aufwerfen der Frage, ob Empathie tatsächlich produziert werden kann, sind dementsprechend gewollt.

einer der ersten VR-Dokumentarfilme über Geflüchtete ist, der in Zusammenarbeit mit NGOs produziert wurde. *Clouds over Sidra* ist ein etwa 8-minütiger VR-Film, der das Leben im Za'atari-Geflüchtetenlager in Jordanien zeigt. In dem VR-Film führt Sidra, ein zwölfjähriges syrisches Mädchen, die Zuschauer*innen durch verschiedene Orte und Räume innerhalb des Lagers und erzählt ihnen vom Alltag dort. Der VR-Film arbeitet mit einem 360°-Raum und einer 360°-Ansicht innerhalb des vorab gefilmten Materials. Chris Milk hat *Clouds over Sidra* mit seiner Firma VRSE koproduziert und argumentierte 2015 in seinem TED-Talk, dass VR-Filme es ermöglichen, Empathie für Menschen zu entwickeln, die anders sind als »wir« oder in Welten leben, die sich völlig von »unserer« unterscheiden. Für ihn ginge es darum, die Zuschauer in diese Welten zu versetzen. 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.²³

Mit dem Zitat wird deutlich, dass Milk das Potenzial der Technologie VR darin sieht, sich am gleichen Ort wie die in der VR zu sehenden Subjekte oder Objekte zu fühlen. Auf diese Weise erhält Empathie eine ethische Dimension. Milks selbsterklärtes Ziel ist es, einflussreiche Menschen dazu zu bewegen, mehr Empathie für Geflüchtete zu entwickeln und dadurch ihre Politik zu ändern und Geld zu spenden. Es erscheint daher passend, dass der VR-Film von der UNO mitfinanziert, als Teil der United Nations Virtual Reality Series veröffentlicht und erstmals auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos gezeigt wurde.

In den acht Minuten von *Clouds over Sidra* werden insgesamt 14 verschiedene Räume/Orte gezeigt, die gleichzeitig 14 verschiedene sehr kurze Szenen darstellen. Die dargestellten Orte variieren zwischen Landschaften außerhalb des Flüchtlingslagers, Innenräumen und Außenbereichen innerhalb des Flüchtlingslagers. Der Film beginnt auf der Audioebene mit der Erwähnung der Flucht einer Familie aus Syrien. Die Voice-over-Stimme stammt von Sidra, die auf Englisch erzählt, wie die Familie tagelang durch die Wüste laufen musste, um schließlich in Za'atari in Jordanien anzukommen. Währenddessen ist eine Wüstenlandschaft zu sehen, die im Gegensatz zur Erzählung eine gewisse Ruhe und Schönheit ausstrahlt (Abb. 3). Nach dieser Beschreibung wechselt der Schauplatz zum Flüchtlingslager Za'atari und es ist zum ersten Mal Sidra zu sehen, aus deren Perspektive – zumindest akustisch – die Situation beschrieben wird. Sie sitzt gegenüber der VR-Blickposition, aber die Kamera befindet sich in einer etwas höheren Position als Sidra. Danach führt

23 C. Milk: How virtual reality can create the ultimate empathy machine.

Sidra im Grunde genommen durch das Lager und zeigt dort verschiedene Räume und Bereiche. Als letzte Einstellung sehen ist noch einmal eine Landschaftsaufnahme der Wüste mit dem Geflüchtetenlager am Horizont zu sehen (Abb. 4). Sidra betrachtet die vorbeiziehenden Wolken und sagt: »Eines Tages werden die Wolken und ich umkehren und nach Hause zurückkehren.« Insbesondere diese erneute Landschaftsaufnahme in Verbindung mit der Parallelisierung zu den vorbeiziehenden Wolken wirkt romantisierend und steht, wie bereits für den Filmauftakt und die dort gezeigte Wüstenlandschaft beschrieben, in seltsamem Kontrast zur tatsächlichen prekären Lebensrealität der Geflüchteten.



Abb. 3: Filmstill des Filmeinstiegs in *Clouds over Sidra*



Abb. 4: Filmstill der Endszenerie in *Clouds over Sidra*

Der Landschaft kommt in *Clouds Over Sidra* meines Erachtens eine besondere Rolle zu, insofern sie als Referenzrahmen dient und die Distanz zum Gesehenen für die Nutzer*innen aufrecht erhält. Die Eröffnungs- und Schlusszene des VR-Films machen deutlich, dass die Zuschauer*innen nur vorübergehend das Geflüchtetenlager betreten, als wäre es nur ein kleiner Bezugspunkt in der Welt der Geflüchteten, trotz ihrer ungewissen Rückkehr. In der Totale erscheint das Lager nur als kleiner Fleck in einer ansonsten unberührten Landschaft (Abb. 4). In Kombination mit der distanzierten Perspektive innerhalb des Geflüchtetenlagers wird eher ein Blick *auf* die verletzbaren Körper und ihr leidvolles Leben eingeschrieben als ein Blick aus

Sidras Perspektive. Die Rezipient*innen übernehmen die Rolle eines Voyeurs, der auch die Kontrolle über den Blick innerhalb des Geschehens hat. Lisa Nakamura kritisiert diese Position ebenfalls deutlich, indem sie schreibt, »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.«²⁴ Die Notwendigkeit, das Leiden ›Anderer‹ zu erleben,²⁵ impliziert, dass die bloßen Beschreibungen marginalisierter Menschen nicht glaubwürdig sind, sondern von *weißen*, privilegierten Rezipient*innen selbst erlebt und gefühlt werden müssen. Miranda Fricker beschreibt dies als »testimonial injustice.«²⁶ Der Begriff bezieht sich auf die Tatsache, dass zugeschriebene Vorurteile aufgrund von *race*, Klasse oder Geschlecht dazu führen, dass den Sprechenden weniger Glaubwürdigkeit geschenkt wird. Genau das passiert auch, wenn *weiße* Rezipient*innen das Leiden von Geflüchteten erfahren sollen, um mit dem eigenen Körper zu legitimieren, dass dieses Leiden tatsächlich stattfindet und Berichte darüber wahr sind. Die Rezipient*innen eignen sich des Weiteren die Erfahrung des Leids der Geflüchteten laut Nakamura also an, um sie als intensive emotionale Teilnahme für sich auszulegen. Für diese Aneignung hilft meiner Ansicht nach die Rahmung durch die Landschaft. Sie markiert einen klaren Referenzrahmen, ein Beginn und ein Ende und ermöglicht einen Zugriff auf die prekäre Welt der Geflüchteten für die vom Projekt angenommenen privilegierten Rezipierenden, die diese Welt – wie zuvor mit dem Stereoskop – in Sicherheit und von zu Hause erfahren können. Die Funktion der Aufnahmen der Wüste in *Clouds over Sidra* kann mit Joachim Ritters ästhetisierenden Landschaftsbegriff kontextualisiert werden, für den Landschaft erst durch »freies« Genießen eines fühlenden Subjekts entstehen kann.

Landschaft ist Natur, die im Anblick für einen fühlenden und empfindenden Betrachter ästhetisch gegenwärtig ist: Nicht die Felder vor der Stadt, der Strom als Grenze, Handelsweg [...] sind als solche schon Landschaft: Sie werden dies erst, wenn sich der Mensch ihnen ohne praktischen Zweck in ›freier‹ genießender Anschauung zuwendet [...].²⁷

24 L. Nakamura: *Feeling Good about Feeling Bad*, S. 57.

25 Siehe dazu auch Susan Sontags Buch *Regarding the Pain of Others*, in dem sie unter anderem auch darüber schreibt, wie Menschen das Leiden anderer – insbesondere durch Bilder – wahrnehmen, darstellen und moralisch einordnen. Sie argumentiert weitergehend, ähnlich wie später Lisa Nakamura, dass Empathie alleine nicht ausreicht und beschreibt die Gefahr einer »Komfort-Empathie«, bei der Zuschauer*innen sich moralisch gut fühlen, weil sie betroffen sind – ohne etwas zu verändern (vgl. Susan Sontag (2003): *Regarding the Pain of Others*, New York: Picardo).

26 Miranda Fricker (2007): *Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing*, Oxford: Oxford University Press, S. 5.

27 Joachim Ritter (1974 [1963]): »Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft«, in: Ders., *Subjektivität. Sechs Aufsätze*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 150, zit.n.

Das Genießen der Landschaft wird in *Clouds over Sidra* sichergestellt, indem das Lager zu Beginn des VR-Films gar nicht, und zum Ende nur ganz klein zu sehen ist. Auf visueller Ebene sind keinerlei Störfaktoren zu erleben, die Schönheit der ›reinen‹ Landschaft kann betrachtet werden, ohne, dass Menschen sichtbar sind. In der Aufnahme zum Ende ist zwar die Zeltstadt im Bild, jedoch nur klein am Horizont, überwiegend liegt der Fokus auf der Natur inklusive des Himmels. Für den Blick der Rezipient*innen gibt es keine Funktionalitäten zu sehen, insofern folgt der Bildaufbau hier Joachim Ritters Zitat, wie es Anette Brauerhoch zusammengefasst hat: »Joachim Ritter bestimmt 1963 Landschaft als ein Blickverhältnis, das erst abgekoppelt von funktionalen Notwendigkeiten entsteht.«²⁸ Auch darüber hinaus kann in diesen Szenen auf visueller Ebene von Landschaft gesprochen werden, insofern eine »Trennung von Natur und menschengemachter Kultur«²⁹ vollzogen wird, die zwischen Anfangs- und Endszene und den restlichen Szenen in der Zeltstadt besteht. Durch die Rahmung des VR-Filmes mit den Landschaftsszenen zu Beginn und Ende wird so also auch eine Differenz zum Rest des Filmes hergestellt. Der seichte Einstieg und das romantisierende Ende dienen als gemütliche Momente der Einfühlung für die Rezipierenden. Zudem relativiert die visuelle Ebene die Audioebene, wenn Sidra zu Beginn von ihrer Fluchterfahrung berichtet und zum Ende die Metapher mit den Wolken am Himmel und ihrer Rückkehr zum eigentlichen zu Hause inszeniert wird. Gerade die Schilderung der Fluchterfahrung zu Beginn beschreibt einen traumatischen, gewaltvollen Umstand, gleichzeitig wird die tonale Schilderung mit den Bildern einer ruhigen, schönen Naturaufnahme in Relation gesetzt, die keinerlei Gefahr ausstrahlt. Es ist also das Leiden der Anderen, in das sich durch VR-Projekte wie *Clouds over Sidra* durch die bequeme Rahmung mit unberührter Landschaft und damit Differenzherstellung zum zu Sehenden eingefühlt werden soll. Die Navigation dieses Leidens kann als strukturierende, aber einschränkende Infrastruktur betrachtet werden, die für viele *virtuous VR*-Projekte genutzt wird. Anstatt die tatsächlichen Probleme und strukturellen Ursachen der Flucht oder über die Rolle weißer Subjekte nachzudenken und Geflüchteten auf Augenhöhe zu begegnen, nutzen VR-Projekte wie *Clouds over Sidra* das Leiden anderer, um es als intensive emotionale Beteiligung westlicher Subjekte darzustellen, die durch die körperliche Bewegung des Umschauens noch verstärkt wird. Die VR-Nutzer*innen nutzen ihre mobile und sichere Blickposition in VR, während die Objekte, die betrachtet werden, in ihrer Lebensrealität oft prekär und immobil sind.

Annette Brauerhoch (2022): »Konfrontationen im Raum«, in: Dies./Heike Klippel (Hg.), Frauen und Film Heft 70: Räume, Berlin: Aviva, S. 9.

28 A. Brauerhoch: Konfrontationen im Raum, S. 9.

29 Ebd., S. 17.

Im Bild fühlen und die Aufrechterhaltung sozialer Ordnungen

Um zum Beginn des Artikels und dem Stereoskop zurückzukommen, möchte ich nun das Stereoskop und *virtuous VR*-Projekte anhand des Diskurses um immersives Eintauchen zusammendenken. Jens Schröter zitiert zur Frage nach der Möglichkeit immersiven Eintauchens 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.«³⁰ Genau dieses Fühlen aufgrund der Bildtiefe in der Stereoskopie wird auch im Diskurs um VR wieder aufgegriffen. Hier ist es nun das stereoskopische Bild in Kombination mit dem Umgebensein eines 360°-Raumes sowie der individuellen Steuerung des Blickes innerhalb dessen. Für beide Technologien wird nun dieses immersive Eintauchen als besonderes Merkmal und Potenzial diskursiviert, um ohne Gefahr sogenannte fremde, andere Landschaften, Menschen und Kulturkreise kennenzulernen. Beiden Technologien haftet so auch ein pädagogischer Auftrag an. Dabei lässt sich sowohl für das Stereoskop als auch *virtuous VR* feststellen, dass die einfühlenden Subjekte westliche, aus kolonisierenden Ländern stammende, oft zur Mittelklasse zugehörige Personen sind, während die kennenzulernenden Objekte die sogenannten Anderen sind. Beide Technologien werden dabei oft mit dem Konzept der Immersion, an dieser Stelle verkürzt als eine Form des ›Einfühlens‹ verstanden, besprochen. Bernd Stiegler hält in seinem Artikel zum Stereoskop hinsichtlich dessen fest, dass »[d]ie Immersion [...] seit jeher ein Phänomen der sozialen Ordnung [ist], nicht aber ihrer Kritik oder ihres Umsturzes.«³¹ Ein Effekt der Immersion ist laut ihm auch ein Eintauchen in soziale Ordnungen, die mental angeeignet werden. Insofern scheint es nicht verwunderlich, dass das Stereoskop mit kolonialen Strukturen einherging, bei dem es – mit Stiegler argumentiert – weniger um das Kennenlernen anderer Kulturen und geographischer Regionen ging, sondern vielmehr um die Aufrechterhaltung kolonialer Macht über exotisierte Räume und Menschen. Auf eine ähnliche Art und Weise scheint der Diskurs um das Einfühlen mit VR zu funktionieren. Auch hier wird die soziale Ordnung letztlich nicht in Frage gestellt, sondern *weiße* Subjekte als (mit)fühlende Subjekte zentriert, die mit der Technologie in eine bemitleidende Position versetzt werden. Gleichzeitig wird ihre privilegierte Position dadurch gefestigt. Mit anderen Worten sind der Diskurs und die Versprechungen um das Stereoskop und *virtuous VR* hinsichtlich des Einfühlens stark miteinander verbunden: *weiße* Subjekte der Mittelschicht betrachten und ›erleben‹ aus einer *weißen* Perspektive sogenannte fremde Lebensbedingungen

30 Oliver Wendell Holmes (1859): »The Stereoscope and the Stereograph«, in: Atlantic Monthly 3, S. 737–748, S. 744; zitiert nach Schröter: Das Netz und die virtuelle Realität, S. 241.

31 B. Stiegler: Das Gesetz der Serie, S. 12.

ohne Gefahr aus ihrem komfortablen Zuhause, ohne zu sehr mit dem konfrontiert zu werden, was auf den Bildern zu sehen ist (Abb. 5 und 6).



Abb. 5: Mann blickt durch Stereoskop



Abb. 6: Mann blickt durch VR-Brille. Screening von *Clouds Over Sidra* bei der Third International Humanitarian Pledging Conference for Syria in Kuwait in March 2016

Die technischen Innovationen, die VR zugeschrieben werden, bringen in diesem Kontext nicht viel Neues. Neu ist bei VR höchstens der diskursive Fokus auf die Affizierung der Nutzer*innen durch das Leiden und Bemitleiden von Anderen sowie die stärkere körperliche Involvierung der Rezipierenden durch die Möglichkeit des Umhersehens und ggf. -bewegens. Wie mit *Clouds over Sidra* gezeigt, kann insbesondere hinsichtlich des Umhersehens der Landschaft eine andere Funktion angeheftet werden: während sie mit dem Stereoskop betrachtet und gezielt zu *ihr* via Stereoskop gereist wurde, um Orte kennenzulernen, ermöglicht sie bei dem VR-Film *Clouds over Sidra* die Einfühlung in die virtuelle 360°-Umgebung zu Beginn und eine Trennung zur Lebensrealität der Rezipierenden zum Ende. Auf diese Weise sorgt die Rahmung durch die Landschaft für eine Differenz und Distanz zwischen den privilegierten Rezipierendensubjekten und den leidenden Objekten in der VR, die es vereinfacht, ein gemütliches VR-Rezeptionserlebnis ohne aktives Handeln danach aufrechtzuerhalten. Das Umhersehen und -bewegen im 360°-Raum als körperliche Bewegung stellt zudem eine Form der Aktivität dar, die nach dem Erlebnis, konträr zur handlungsbezogenen Inaktivität, zu einem Eindruck des bereits ›etwas getan haben‹ führen kann. Letztendlich wird auch hierdurch, ähnlich wie bei dem Stereoskop, an den bestehenden Machtverhältnissen festgehalten.

Literaturverzeichnis

- Akbal, Zeynep (2023): *Lived-Body Experiences in Virtual Reality*, Bielefeld: transcript.
- Belisle, Brooke/Roquet, Paul (2020): »Guest Editors' Introduction: Virtual reality: Immersion and empathy«, in: *Journal of Visual Culture* 19.1, S. 3–10.
- 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.
- Brauerhoch, Anette (2022): »Konfrontationen im Raum«, in: Dies./Heike Klippel (Hg.), *Frauen und Film Heft 70: Räume*, Berlin: Aviva, S. 7–22.
- Fricker, Miranda (2007): *Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing*, Oxford: Oxford University Press.
- Huhtamo, Erkki (2008): »Unterwegs in der Kapsel. Simulatoren und das Bedürfnis nach totaler Immersion«, in: *Montage AV* 17.2, S. 41–68.
- Johnson, David (2017): »Stereoscopes: Nineteenth-Century Virtual Reality Devices«, in: *New Orleans Museum of Art, News, Arts Quarterly* (19.10.2017). Online unter: <https://noma.org/stereoscopes-first-virtual-reality-devices/> (letzter Zugriff 16.10.2025).
- Linseisen, Elisa (2014): *3D – filmisches Denken einer Unmöglichkeit. Eine medien-theoretische Analyse des 3D-Films*, Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Milk, Chris (2015): »How virtual reality can create the ultimate empathy machine«, in: TED talks (03.2015). Online unter: https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine (letzter Zugriff 16.10.2025).
- 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.
- Ritter, Joachim (1974 [1963]): »Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft«, in: Ders., *Subjektivität. Sechs Aufsätze*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Riva, Massimo (2022): »Shadow Plays. Virtual Reality in the Analog World«, Stanford University Press. Online unter: <https://shadow-plays.supdigital.org/sp/further-insights-stereoscopic-travel> (letzter Zugriff 16.10.2025).
- Ruchatz, Jens (2015): »Die stereoskopische Reise. Zur seriellen Ergänzung fotografischer Fragmente«, in: *AugenBlick. Konstanzer Hefte zur Medienwissenschaft* 62/63: 3D, S. 36–57.
- Schröter, Jens (2004): *Das Netz und die virtuelle Realität. Zur Selbstprogrammierung der Gesellschaft durch die universelle Maschine*, Bielefeld: transcript.
- Sontag, Susan (2003): *Regarding the Pain of Others*, New York: Picador.

- Stiegler, Bernd (2015): »Das Gesetz der Serie«, in: AugenBlick. Konstanzer Hefte zur Medienwissenschaft 62/63: 3D, S. 7–16.
- Tarnoff, Ben (2017): »Empathy – the latest gadget Silicon Valley wants to sell you«, in: The Guardian (25.10.2017). Online unter: <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/25/empathy-virtual-reality-facebook-mark-zuckerberg-puerto-rico> (letzter Zugriff: 16.10.2025).
- Wagner, Francis (2025): Virtual Reality und die Frage nach Empathie. Queere film- und medienwissenschaftliche Perspektiven. Bielefeld: transcript.
- Willis, Holly (2016): Fast Forward. The Future(s) of Cinematic Arts, New York: Columbia University Press.

Medienverzeichnis

Clouds over Sidra (2015) (USA, Gabo Arora und Barry Pousman). [VR]

Abbildungsnachweise

- Abb. 1: New Orleans Museum of Art. Quelle: <https://noma.org/stereoscopes-first-virtual-reality-devices/> (letzter Zugriff 16.10.2025)
- Abb. 2: The Underwood Travel System, Catalog No. 28, S. 4. Archives Center, National Museum of American History. Quelle: <https://americanhistory.si.edu/collections/archival-item/sova-nmah-ac-0143-ref28096> (letzter Zugriff: 16.10.2025)
- Abb. 3: Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=mUosdCQsMkM> (letzter Zugriff: 06.11.2025)
- Abb. 4: Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=mUosdCQsMkM> (letzter Zugriff: 06.11.2025)
- Abb. 5: Quelle: www.zepplin-3d.de/Geschichte_Stereoskopie/Geschichte-Stereoskopie.htm (letzter Zugriff: 16.10.2025)
- Abb. 6: Foto: David Gough. Quelle: <https://thetech.com/photos/7464> (letzter Zugriff: 16.10.2025)