

11. Der Körper in virtueller Medienkunst

Medienkunstwerken, die sich in virtuellen Räumen entfalten und mittels Wearable Technologies oder Smart Surfaces rezipiert werden, ist gemein, dass sie dem Körper eine neue Bedeutung beimessen. Die aktuell im Rahmen von künstlerischen Projekten stattfindende Hinwendung zur Leiblichkeit und zur multisensorischen Wahrnehmung möchte ich in Anlehnung an die Theaterwissenschaftlerin Melanie Gruß als ›Physiologisierung der Kunst¹ begreifen. Gruß prägt diesen Begriff in Bezug auf die Verschränkung von wissenschaftlich ausgerichteter Erforschung der neurophysiologischen Wahrnehmungsstörung Synästhesie und multimodalen künstlerischen Praktiken zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Obwohl sich Gruß dabei auf die Avantgarde bezieht, soll ihr Ansatz im Folgenden aufgegriffen und für das digitale Zeitalter fruchtbar gemacht werden. Ausgehend von Wagners Gesamtkunstwerk und der romantischen Lyrik über die ganzheitliche Philosophie von Bergson und Dilthey bis zu Mallarmés *Théâtre d'Art* und Produktionen der Bauhaus Bühne, reflektiert Gruß in ihrer Monographie *Synästhesie als Diskurs* den Einbezug des Physiologischen in damalige gesamtsinnliche kulturelle Kontexte:

Inspiziert von den Schriften Wagners und Nietzsches, entdeckten die Symbolisten und in der Folge die Theaterreformer von Craig über die Tanzavantgarden bis ins Bauhaus die Materialität des Körpers und der Bühne in ihrer physiologischen und medienspezifischen Wirkung als Auslöser induzierter Nervenreaktionen und multimedialer Verstärkungseffekte.²

Gruß' umfangreiche Aufzählung streift zwar sämtliche Werke, die aus der Intention einer Synthese der Künste (und der Sinne) hervorgingen, reflek-

1 Gruß 2017, S. 58 und 110–112.

2 Ebd., S. 120.

tiert dabei aber nicht, welche Folgen das Wissen um die »Materialität des Körpers« tatsächlich auf die Künste hat, beziehungsweise was mit einer ›Physiologisierung der Künste‹ in diesem Kontext gemeint ist. Weder wird auf den konkreten Körpereinsatz der Produzent:innen und Rezipient:innen eingegangen, noch der entsprechenden Anpassung medientechnologischer Interfaces Beachtung geschenkt, welcher zwingend die Vermessung des menschlichen Körpers vorausgeht. Der Gedanke wird zudem nicht weitergeführt beziehungsweise bis in die künstlerische Gegenwart verfolgt. Welch weitreichende Bedeutung die Aussage aber hat, geht aus dem Zitat Christiane Heibachs hervor, auf dessen Grundlage der Gedanke einer ›Physiologisierung der Kunst‹ im Folgenden ergänzt und reflektiert werden soll:

Die Avantgarden entdecken die Sinnlichkeit und mit ihr den Körper als wichtiges Organ ästhetischer Produktion und Rezeption neu. [...] Diese Tendenzen setzen sich mit den Avantgarden der 1960er Jahre fort und münden in aktuelle interaktive Medienkunstinstallationen mit ihren mehrsensoriellen, den »bewegten Betrachter« (Annette Hünnekens) konstituierenden Umgebungen.³

Im Rahmen dieser »aktuellen interaktiven Medienkunstinstallationen« resultiert eine Physiologisierung aus dem Wunsch der Medienkünstler:innen, den/die Rezipient:in mit Haut und Haar in eine künstliche Szenerie zu versetzen. Auf diese Weise soll der Eindruck vermittelt werden, diese sei eine, den tatsächlichen Leib umgebende, reale Umwelt. Zentral für eine solche Realitätssimulation, die ein Gefühl immersiver Präsenz auslöst, sind affektive Formen des sinnlichen Selbsterlebens, welche den Einbezug des sensomotorischen Rezipient:innenkörpers erfordern. Entsprechend formuliert Don Ihde: »The ultimate goal of virtual embodiment is to become the perfect simulacrum of full, multisensory bodily action.«⁴ So beruht eine immersive Wirkung auf der multimodalen Adressierung des Wahrnehmungsapparats sowie auf der interaktiven Gestaltung der Rezeption der virtuellen Environments.⁵ Es geht folglich vermehrt darum, den Rezipient:innenkörper

3 Heibach, Christiane (2012): Vom Sinn der Sinnlichkeit: Multimediale Sprachkunstexperimente. In: Stefanie Kreuzer (Hg.): Experimente in den Künsten. Transmediale Erkundungen in Literatur, Theater, Film, Musik und bildender Kunst. Bielefeld: transcript, S. 397-422, hier S. 397.

4 Ihde 2002, S. 7.

5 Vgl. Rupert-Kruse 2016, S. 182, 184 sowie Krämer 2002, S. 55.

im Zuge der Kunsterfahrung zu aktivieren, zu bewegen und multimodal zu stimulieren. Dies wird durch die entsprechenden medialen Interfaces möglich, die im Zuge eines virtuellen Embodiments exakt auf den physischen Rezipient:innenkörper abgestimmt sein müssen und auf diese Weise einen virtuellen Körper hervorbringen, der innerhalb des künstlerischen Environments agiert.⁶ Auf diesen ›virtuellen Körper‹ wird im Folgenden noch einzugehen sein. Analog zu Gräßl's These einer ›Physiologisierung der Kunst‹ stellen Lars Grabbe, Patrick Rupert-Kruse und Norbert Schmitz im Hinblick auf den sogenannten ›Sensory Turn‹⁷ in den Kulturwissenschaften fest: »It seems to be possible to fully integrate and rehabilitate the role of the human body in a sensory and perceptual dimension.«⁸ Dies ist besonders interessant, wenn die Kunsterfahrung gar ins Virtuelle und demnach der sensomotorische Körper in den scheinbar entsinnlichten, entmaterialisierten und körperlosen digitalen Raum verlagert wird. Jener ubiquitären »Rhetorik des Verschwindens«⁹ angesichts der Digitalisierung begegnet nicht zuletzt Sybille Krämer kritisch. Inwieweit digitale Kunst gerade durch die Distanzierung des Menschen von dessen Körper und Sensorik und einer vermeintlichen Entmaterialisierung eine spezifische Körperlichkeit entwickelt, will das Folgende beleuchten.

Es gilt zu berücksichtigen, dass Kunstrezeption generell als sensomotorische Erfahrung zu beschreiben ist, die den Körper beziehungsweise den Wahrnehmungsapparat des/der Betrachter:in über den visuellen Reiz hinaus adressiert und entsprechend ebenfalls einen immersiven Effekt besitzt. Eine multimodale Wirkung ist keinesfalls ausschließlich den ephemeren und prozesshaften Genres der Aktionskunst oder der Digitalen Kunst vorbehalten,

6 Vgl. Rupert-Kruse 2016, S. 183.

7 »Discourses concerned with the sensorially embodied subject have emerged since the 1990s in various disciplines including history, anthropology, sociology, geography, film studies and literary studies.« Der »sensory turn« umschreibt eine Neuorientierung in den Sozial- und Kulturwissenschaften – von Sprache und geschriebenem Text als Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnis hin zu sinnlichen Wahrnehmungen und erfahrbarem Wissen. Vgl. Lauwrens, Jenni (2012): Welcome to the revolution: The sensory turn and art history. In: *Journal of Art Historiography*, Vol. 7, o. S.

8 Grabbe, Lars C/Rupert-Kruse, Patrick/Schmitz, Norbert M. (Hg.) (2016): Introduction. In: Dies.: *Image Embodiment. New Perspectives of the Sensory Turn*. Darmstadt: Büchner-Verlag, S. 10–16, hier S. 15.

9 Krämer 2002, S. 49–50.

die auf Handlungen des/der Künstler:in oder auf interaktiven Rezeptionsformaten beruhen. Auch beispielsweise »klassische« Gemälde können trotz ihrer Beschränkung auf Visualität haptische, akustische, gustatorische oder olfaktorische Reizreaktionen auslösen. Dies gilt umso mehr, wenn sich die künstlerischen Arbeiten im Raum entfalten. So schreibt der Kulturwissenschaftler Jacobus Bracker: »When looking at certain types of images like relief, sculpture, or film, it becomes clear that not only sight is involved in the perception process but also senses like touch or proprioception.«¹⁰ Kunst will die Betrachter:innen folglich grundsätzlich gesamtsinnlich und körperlich involvieren und besitzt dementsprechend immersive Qualitäten. Dennoch gilt es zu differenzieren, ob eine künstlerische Arbeit gezielt multisensorische Reize einsetzt oder ob diese unbeabsichtigt von dieser ausgehen. Sensorische Eindrücke entstehen beispielsweise auch aus der Materialität der Arbeit (so kann beispielsweise ein Geruch von der verwendeten Farbe ausgehen) oder das Abgebildete löst Assoziationen in den Betrachter:innen aus. So können akustische Szenarien imaginiert oder haptische Eindrücke empfunden werden, die sich lediglich aus vergangenen und erinnerten körperlichen Erfahrungen mit abgebildeten Objekten und Strukturen speisen. Die künstlerischen Arbeiten, die ich als multimodal bezeichne, sind jedoch explizit auf diverse sensorische Reizreaktionen des wahrnehmenden Körpers ausgerichtet, die in der Interaktion mit dem/der Rezipient:in ausgelöst werden. Ohne dem »klassischen« Gemälde die multimodale Wirkung abzusprechen, meine ich doch, dass im Rahmen interaktiver Kunsterfahrungen virtueller oder augmentierter Welten eine spezifische und womöglich radikalere oder mehrdimensionale Körperlichkeit auf dem Spiel steht. Diese gilt es in dem vorliegenden Kapitel herauszuarbeiten.

11.1 Physiologisierung der Kunst

Zunächst soll in Erinnerung gerufen werden, durch welche Formen von Körperlichkeit sich die vier multimodalen und interaktiven Arbeiten auszeichnen, die der Analyse dieser Auseinandersetzung zu Grunde liegen. In *Osmose*, *Inside Tumucumaque*, *ITEOTA* und *Au-delà des limites* werden also jeweils gezielt

10 Bracker, Jacobus (2016): Ancient Images and Contemporary Sensoria. In: Lars C. Grabbe, Patrick Rupert-Kruse, Norbert M. Schmitz: Image Embodiment. New Perspectives of the Sensory Turn. Darmstadt: Böhner-Verlag, S. 17-36, S. 20.

mehrere Sinnesrezeptoren adressiert und die daraus resultierenden Handlungen des Rezipient:innenkörpers wirken sich wiederum konstituierend auf das Geschehen im künstlerischen Raum aus. Was in den jeweiligen Arbeiten in Bezug auf eine neue Leiblichkeit hervorsteht, wird im Folgenden zusammengefasst.

In Char Davies' *Osmose* wird mit Hilfe eigens kreierter Interfaces eine Form der Fortbewegung im virtuellen Raum geschaffen, die das eigentliche Bewegungsspektrum des Menschen übersteigt: Das in der virtuellen Realität praktizierte vertikale Schweben setzt die Regeln der Physik außer Kraft und verschiebt die Grenzen der Physiologie. Von der Körpertechnik des Tauchens inspiriert, erfolgt die Steuerung der immersiven Erfahrung über die grundlegenden und unbewussten Handlungen der Atmung und der Balance. Jenes Paradoxon, durch etwas Körpereigenes und Intuitives etwas Körperfremdes, Unbekanntes zu erfahren, zeichnet die künstlerische Arbeit aus. Unklar bleibt, in welcher Form die Rezipient:innen im virtuellen Raum existieren, da keine Avatarfigur das Subjekt der virtuellen Erfahrung im Vornherein definiert. Indem die interagierenden Teilnehmer:innen jedoch selbst zum Ausstellungsgegenstand im musealen Raum werden und als solche präsentiert und gerahmt werden, wird deren realweltlicher Körper auch für die übrigen Besucher:innen zum Zugangsmedium des künstlerischen Environments.

Die virtuelle Installation *Inside Tumucumaque*, die aus der interdisziplinären Zusammenarbeit künstlerischer und naturwissenschaftlicher Positionen entstand, widmet sich thematisch der Biodiversität des amazonischen Regenwalds. Diese wird anhand der spezifischen Sinnesmodalitäten dort heimischer Tiere aufgezeigt, in die sich die Rezipient:innen im Laufe der künstlerischen Erfahrung versetzen. Durch den Wechsel der Perspektiven werden die sensorischen Charakteristika der Lebewesen in Relation zueinander und zur menschlichen Wahrnehmung gesetzt. Wie in *Osmose* gilt es, die menschliche Physiologie und insbesondere das menschliche Wahrnehmungsspektrum auszureizen. In welche Tierrolle die Rezipient:innen im Rahmen der multi-modalen Erfahrung schlüpfen, wird anhand des fiktiven Schattenwurfs des eigenen virtuellen Körpers suggeriert und durch eine begleitende Stellvertreter:infigur abgebildet. Schlüpft man beispielsweise in die Rolle einer Fledermaus, so lässt sich dies auch aus der Präsenz weiterer (interagierender) Fledermäuse im Bildausschnitt schließen. Entsprechend kann von einem multi-modalen Re-Embodiment die Rede sein.

Von den ausgewählten Arbeiten ist *ITEOTA* die am wenigsten interaktive Arbeit, da die Teilnehmer:innen das quasi-filmische Narrativ aus einer defi-

nierten Position erleben und keinen Einfluss darauf nehmen. *ITEOTA* zeichnet sich stattdessen dadurch aus, dass sämtliche Sinnesmodalitäten der Teilnehmer:innen durch den Einsatz diverser Interfaces adressiert werden. Dies geschieht mit dem Ziel, die sensomotorische Lebenswelt verschiedener Waldbewohner:innen am jeweils eigenen Körper erfahrbar zu machen. Wie bei *Inside Tumucumaque* geht es darum, den/die Teilnehmer:in in die sensomotorische Position und körperspezifische Perspektive eines Waldbewesens zu versetzen. Statt mittels eines sichtbaren Avatars oder einer Stellvertreter:innenfigur wird das jeweilige Lebewesen in Form einer kurzen Narration in Ich-Perspektive eingeführt. Im Rahmen der multimodalen Rezeption verlassen die Teilnehmer:innen den menschlichen Körper und werden in einer festen Abfolge in unterschiedliche Lebewesen versetzt. Obwohl stets derselbe landschaftliche Ausschnitt gezeigt wird, unterscheiden sich die sensomotorischen Perspektiven deutlich untereinander und werfen die Teilnehmer:innen auf diese Weise auf die Bedingungen ihrer eigenen Wahrnehmung und deren Beschränkungen zurück. Verstärkt wird dies im originalen Setting durch das Framing der Arbeit, die inmitten des Waldgebietes stattfindet, das sie zugleich repräsentiert.

Au-delà des limites von teamLab unterscheidet sich insofern von den anderen multimodalen Arbeiten, als dass die Arbeit des japanischen Künstler:innenkollektivs nicht in einer alternativen Realität stattfindet, sondern ein interaktives reales Environment um eine virtuelle Dimension ergänzt. Daraus resultiert, dass es der realweltliche sensomotorische Körper der Rezipient:innen selbst ist, welcher konstitutiv am künstlerischen Geschehen mitwirkt. Dieser ist im Rahmen der Rezeption keinesfalls isoliert, wie es in den übrigen drei künstlerischen Positionen der Fall ist, bei denen sich zeitgleich immer nur ein/e Teilnehmer:in in der virtuellen Welt befindet. Vielmehr sind die Rezipient:innen Teil eines dynamischen, sich stets neu formierenden sozialen Gefüges, bestehend aus anderen Besucher:innen, smarten Oberflächen und Objekten sowie virtuellen Figuren und Elementen. Es ist die pure physische Präsenz in Form von Körpergewicht und Körpertemperatur sowie die aktive Berührung von Oberflächen, die von den Sensoren der smarten Umgebung erkannt und in das virtuelle Geschehen eingespeist wird und dieses folglich beeinflusst beziehungsweise überhaupt konstituiert.

11.2 Performative Rezeption – Rezipierende Performanz

Allen präsentierten Arbeiten multimodaler Medienkunst ist gemein, dass sie an die prozessuale Leiblichkeit der Teilnehmer:innen gebunden sind und in der körperlichen Interaktion auf mehreren sensorischen Ebenen erfahrbar werden. Die künstlerische Arbeit existiert entsprechend nur durch den und mit dem individuellen Rezipient:innenkörper. Daraus resultiert die These, dass Werk und Körper sich in der Interaktion interdependent hervorbringen. In ihrer Monographie *Ästhetik des Performativen* schreibt auch die Theaterwissenschaftlerin Erika Fischer-Lichte künstlerischen Performances Ereignischarakter zu und versteht deren Rezeption als einmaligen nicht wiederholbaren Akt der Aufführung.¹¹ Insofern sind auch die Figuren des/der Kunstproduzent:in und des/der Rezipient:in nicht mehr trennscharf zu definieren. Der/die Rezipient:in nimmt im Moment des individuellen Kunsterlebnisses eine (inter-)aktive Rolle ein und gestaltet die künstlerische Arbeit entsprechend selbst, anstatt diese lediglich zu betrachten. Die konkrete sensomotorische Verkörperung dieser ist somit konstituierend für zeitgenössische Projekte multimodaler Medienkunst. Das traditionelle Kunstobjekt, das mit dem Philosophen, Kunstkritiker und Medientheoretiker Boris Groys »die Kunst in sich verkörpert, sie unmittelbar präsent, anwesend, anschaulich macht«¹², wird im Rahmen multimodaler Medienkunst von einem subjektiven, singulären Rezeptionsprozess in Form einer individuellen sensomotorischen Erfahrung abgelöst, die am und mit dem Rezipient:innenkörper stattfindet. »Die Kunst tritt hier also nicht in Objektform auf, nicht als Produkt oder Ergebnis einer ›kreativen‹ Aktivität. Vielmehr ist die Kunst diese Aktivität selbst, die Kunstpraxis als solche.«¹³ Groys geht dabei so weit, in der Offenheit des Kunstwerks, welches er als »Ergebnis ohne Ergebnis«¹⁴ betrachtet, eine Verschiebung festzustellen, die er als symptomatisch für den generellen Wandel in der Kunst beschreibt: Die Verschiebung vom Kunstwerk zur Kunstdokumentation. Diese basiert entsprechend auf der sensomotorischen Aktivität des/der Rezipient:in beziehungsweise auf der Physiologisierung der Kunst.

Wenn virtuelle Installationen mittels entsprechender Interfaces rezipiert werden, so meine These, löst sich die Kunst vom (Kunst-)Objekt und wandert

11 Vgl. Fischer-Lichte 2014 [2004].

12 Groys 2003, S. 146.

13 Ebd., S. 147.

14 Ebd., S. 148.

auf den Körper. Das mediale Interface, welches ›an des Werkes Statt‹ im musealen Raum zurückbleibt, dient als Zugangsmedium zu einem mehrdimensionalen performativen und interaktiven Erleben, mittels dessen sich Körper und künstlerischer virtueller Raum reziprok hervorbringen. Es findet also eine kybernetische Rückkopplung statt, wodurch Bild und Handlung, Aktion und Reaktion, sich in einem dynamischen Prozess wechselseitig generieren.¹⁵ Dazu passt die Aussage Sybille Krämers, die im Zuge ihrer Analyse von Körperlichkeit in virtuellen Räumen hervorhebt, »dass das, was als Körper gilt, nicht nur zur Darstellung gelangt, sondern durch die Darstellungstechniken zugleich auch konstituiert wird.«¹⁶ Anders formuliert, ist es der Körper der Teilnehmer:innen selbst, der als Kunstobjekt fungiert und die Differenz von Subjekt und Objekt auflöst.

Aus dieser Gemengelage resultiert folgende thesenhafte Feststellung: Die virtuellen multimodalen Installationen inszenieren und reflektieren weniger ein künstlerisches Szenario in seiner abstrakten virtuellen Raumzeitlichkeit und seinen sensorischen Dimensionen, als vielmehr den sensomotorisch agierenden Rezipient:innenkörper, der damit ins Zentrum der künstlerischen Arbeit rückt. Bedeutung wird folglich aus der oszillierenden Wahrnehmung des eigenen Körpers und der handlungsvozierenden virtuellen und multimodalen Umgebung generiert. Aus dieser wechselseitigen Signifikation resultiert, dass sich das, was in der Kunst gemeinhin als ›Bild‹ gilt¹⁷ – beispielsweise die klassischen Gemälde der sogenannten ›alten Meister‹, die gesammelt, wiederholt ausgestellt und restauriert werden können – auflöst. Vielmehr hat man es mit einem multimodalen, ephemeren und kinästhetischen ›Bild‹ zu tun, das erst in der körperlichen Performanz erzeugt wird und sich als entmaterialisiertes »Space-Image«¹⁸ im virtuellen Raum entfaltet. Die ›Betrachter:innen‹ eines solchen interaktiven Bildes, erhalten zugleich die Möglichkeit, dieses, als scheinbar materialisiertes, physikalisches Bildobjekt steuern und beeinflussen zu können.¹⁹ Es lässt sich fragen, ob die auf

15 Wie dies beispielsweise auch bei Computerspielen der Fall ist.

16 Krämer 2002, S. 59.

17 Laut Duden »mit künstlerischen Mitteln auf einer Fläche Dargestelltes; Wiedergegebenes; Gemälde, Zeichnung o.Ä.«, wie es die Bilder der ›alten Meister‹ waren.

18 Günzel, Stephan (2008): The Space-Image. Interactivity and Spatiality of Computer Games. In: Stephan Günzel, Michael Liebe, Dieter Mersch und Sebastian Möhring (Hg.): Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games 2008, DIGAREC Series Vol. 1, Potsdam: Potsdam University Press, S. 170-188.

19 Vgl. Wiesing 2005, S. 121-122.

das Visuelle reduzierte Bezeichnung ›Bild‹ oder ›image‹ in Anbetracht dieser Eigenschaften überhaupt noch zutrifft oder sich eine Feststellung wie die Folgende nicht im Kern widerspricht: »digital images are very often moving, moved, arithmetic, interactive or simulative images.«²⁰ Auch Fischer-Lichte folgert aus der Unwiederholbarkeit der individuellen multimodalen Rezeption, dass sich die jeweilige performative Arbeit einer Deutung sowie einer konzeptuellen Dokumentation entziehe. Neben dem Bildbegriff stellt sie deshalb die Termini Werk, Produktion und Rezeption für diese Arbeiten in Frage.²¹ Dieses Paradoxon verweist auf jene Herausforderung, mit der sich die Institution Kunst aktuell konfrontiert sieht und die gar als ›Krise des Dokumentarischen in der Kunst‹ diskutiert wird. Zu klären gilt es nämlich, wie Medienkunst über den Moment der individuellen sensorischen physischen Wahrnehmung hinaus wiederholt (museal) vermittelt, authentisch bewahrt und dokumentiert werden kann. Inwieweit sich das Dokumentarische auf anderen Wegen in die künstlerischen Arbeiten einschreibt und auf welche Weisen diese sichtbar und damit legitimierbar werden, wird in Kapitel 13 weiter verfolgt.

11.3 Der verteilte Körper. Von Embodiment und Agency

Zu beobachten ist also eine Physiologisierung der Kunst, die sich anhand einer neuen Körper-Umwelt-Relation (beziehungsweise Körper-Bild-Relation) zeigt. Der Rezipient:innenkörper wird mittels komplexer Interfacekonstellationen sensomotorisch in die virtuelle Realität eingebunden, damit diese subjektiv erfahren und das Wahrnehmungsspektrum der (Inter-)Akteure zugleich ausgedehnt werden kann.²² Daraus resultiert, dass sich die Leiblichkeit, von der in diesem Kapitel die Rede ist, in verschiedenen Formen zeigt, die es im Folgenden ausdifferenzieren gilt.

Findet die individuelle Erfahrung interaktiver multimodaler Szenerien in virtuellen Umwelten statt, hat dies zur Folge, dass der wahrnehmende und agierende Rezipient:innenkörper simultan im realen Raum der Ausstellungssituation und im virtuellen Raum der computergenerierten Szenerie existiert, wahrnimmt und agiert. Im Rahmen der Verkörperung virtueller Envi-

20 Grabbe et al. 2016, S. 10.

21 Vgl. Fischer-Lichte 2014 [2004], S. 315.

22 Vgl. Rupert-Kruse 2016, S. 183.

ronments kommt es folglich zu einer Splitting des Rezipient:innenkörpers beziehungsweise zu dessen Verdopplung. Die komplexe Körperkonstellation eines solchen Embodiments²³ weckte bereits das Interesse diverser Theoretiker:innen unterschiedlicher Fachbereiche, die eine Vielzahl von Bezeichnungen für die beiden koexistierenden Körper fanden. Ausgehend von dem phänomenologischen Ansatz eines Merleau-Ponty²⁴ bezeichnet beispielsweise Erika Fischer-Lichte den realweltlichen physischen Körper als »phänomenalen Leib« und setzt diesem den sogenannten »semiotischen Leib« entgegen, der die performative, interpretierende Deutung der Wahrnehmungseindrücke im Virtuellen vornimmt.²⁵ Analog dazu unterscheidet Sybille Krämer zwischen dem realen »Fleischkörper« und dem virtuellen »Daten-« beziehungsweise »Zeichenkörper«.²⁶ Don Ihde prägte die Begrifflichkeiten »here-body« und »image-body«,²⁷ während bei Frank Biocca die Rede von einem »objective« und einem »virtual body« ist.²⁸

Den oben genannten Beispielen ist gemein, dass dem realen Körper ein simultan (re)agierender virtueller Körper zur Seite gestellt wird, der den/die physische/n Rezipient:in als »arbiträre, symbolische (Re-)Konstruktion von Blickwinkel und Bewegung«²⁹ innerhalb des virtuellen Environments vertritt und präsent macht. Damit geht einher, dass der physische Körper die Voraussetzung für den digitalen Zeichenkörper darstellt. Durch den Einsatz von Interfacetechnologien sensomotorisch aktiviert und wahrnehmend treibt er die Handlung im Virtuellen voran, ohne den musealen Realraum zu verlassen. Damit jener, von Ihde aus diesem Grund als »here-body« bezeichnete, physische Körper mittels Medientechnologien multimodal adressiert und im

23 Wie Julia Stenzel analysiert, hat der Begriff der Verkörperung angesichts des Performative Turns in den 1990ern neues Interesse in den Kulturwissenschaften erlangt. Dieses entfachte sich unter anderem an dem englischen Pendant der Verkörperung, dem »Embodiment«, durch welches sich der Ausdruck neu fassen lässt beziehungsweise der dem Ansatz neue Facetten hinzufügt. Vgl. Stenzel, Julia (2009): Embodiment. Von der Produktivität interdisziplinärer Missverständnisse. In: Maske und Kothurn. Internationale Beiträge zur Theater-, Film- und Medienwissenschaft. Vol 55 (1-2), S. 347-358, hier S. 348.

24 Vgl. Merleau-Ponty, Maurice (1966 [1945]): Phänomenologie der Wahrnehmung. Übers. und mit einem Vorw. versehen von Rudolf Boehm. Berlin: de Gruyter.

25 Vgl. Fischer-Lichte 2014 [2004].

26 Vgl. Krämer 2002, S. 53.

27 Vgl. Ihde 2002, S. 5.

28 Vgl. Biocca 1997.

29 Krämer 2002, S. 52.

Virtuellen simuliert werden kann, gilt es, ihn zu erfassen, zu vermessen und schließlich durch einen Zeichenkörper digital abzubilden.³⁰ Nach Krämer wird der Leib des/der Rezipient:in dabei notwendigerweise in »ein digitalisierbares Bewegungsraster« transformiert und auf einen »bloße[n] Körper-in-Bewegung«, einen »rein physischen Körper«³¹ reduziert.

»Dass der Nutzer sich im dreidimensionalen Raum aufhält und wirkliche Bewegungen ausführt – wie beschränkt auch immer diese Bewegungen sind –, ist also die Bedingung dafür, dass sein semiotischer Körper im Cyberspace überhaupt aktiv werden kann.«³² Ausgelöst werden jene Bewegungen dabei stets durch eine sensorische Adressierung des physischen Körpers mittels multimodaler Interfaceensembles.

Der wirkliche Leib situiert sich durch Bewegungsübertragung in der virtuellen Umgebung. Hierfür bedarf es des virtuellen Körpers, der dem physischen Leib als Vehikel in das virtuelle Szenario dient. Als dessen Stellvertreter:innenfigur agiert er innerhalb des handlungsevozierenden kinästhetischen Environments und wird dabei zum Avatar. Nach dem Medientheoretiker und Immersionsforscher Patrick Rupert-Kruse, der seinen Beitrag in dem Sammelband *Image Embodiment* dezidiert dem (Re-)Embodiment durch die Figur des Avatars widmet, wird auf diese Weise aktiv Körperlichkeit in die vermeintlich »entsinnlichte« Virtualität eingeschrieben:

At the core of such virtual spaces, whose technological strategies try to emulate the lived space, is the implementation of corporeality in the virtual reality through avatar embodiment, understanding the avatar as pictorial but superficially as a bodily representation of the user.³³

Erst durch den virtuellen Avatar-Körper, der zugleich die Voraussetzung für eine multimodale und interaktive Gestaltung des Environments ist, kann der Eindruck von subjektiver Erfahrung im Virtuellen entstehen. Für eine immersive Wirkung und die erfolgreiche Simulation körperlicher Präsenz im künstlerischen Raum ist es notwendig, dass sich virtueller Körper und Avatar in Echtzeit und permanent synchronisieren. Den Rezipient:innen ist im Verlauf der virtuellen Erfahrung optimalerweise nicht bewusst, dass sich der Körper, durch den sie wahrnehmen und handeln, von ihrem realweltlichen Leib

30 Vgl. ebd., S. 53 und 58.

31 Ebd., S. 59.

32 Ebd., S. 53.

33 Rupert-Kruse 2016, S. 183.

unterscheidet. Ein derartiges umfassendes Embodiment, wie sie es für den semiotischen Leib des Schauspielers voraussetzt, bedarf nach Fischer-Lichte der »Entkörperung bzw. Entleiblichung«.³⁴ In Bezug auf virtuelle Szenarien ist es den Rezipient:innen durch den Einsatz multimodaler Interfacetechnologien möglich, den physischen Körper auszublenden und sich stattdessen selbst als Avatar wahrzunehmen.³⁵ Auf diese Weise, so Sybille Krämer, »bildet in der Erfahrung des Nutzers sein semiotischer Körper kein Gegenüber zu seinem physischen Körper.«³⁶ Auf Basis dessen ist es plausibel, den Avatarkörper als Extension oder gar als Prothese des physischen Körpers der Teilnehmer:innen zu diskutieren.³⁷

Frank Biocca fügt der Konstellation von »objective« und »virtual body«, von physischem Körper und virtueller Stellvertreter:innefigur, noch eine weitere Figur hinzu und ergänzt, abermals in Anlehnung an Merleau-Ponty, das sogenannte »Körperschema«.³⁸ Dieses beschreibt die propriozeptive Wahrnehmung des/der Rezipient:in. Darunter ist die mentale Imagination des eigenen Körpers (und der Körperbewegung) und dessen Position im Raum zu subsuimieren, die sich aus Informationen des Körpers und dessen Umwelt speisen. So versteht Rupert-Kruse den Begriff des Körperschemas wie folgt: »It is the key concept for understanding our primordial bodily relations to the world and our physical and virtual sense of being-in-the-world (including the feeling of agency, having or owning a body, and being located inside this body).«³⁹ Es geht also um die Relation des Körpers zu seiner Umwelt – sei es im realen oder im virtuellen Raum. Im Rahmen jener interaktiven Environments, die im Kontext der vorliegenden Auseinandersetzung herangezogen wurden, resultiert das Körperschema also aus den multimodalen sensomotorischen Bedingungen der virtuellen oder augmentierten Szenerien, die sich von der realweltlichen Umwelt unterscheiden können, diese aber stets voraussetzen. Da sich die Rezipient:innen durch die sensomotorische Adressierung im virtuellen Raum präsent fühlen, bezieht sich das Körperschema auf den virtuellen oder semiotischen Körper, der innerhalb des virtuellen Szenarios agiert. Die Form, die dieser Avatar im jeweiligen virtuellen Environment

34 Fischer-Lichte 2004, S. 133.

35 Vgl. Rupert-Kruse 2016, S. 182.

36 Krämer 2002, S. 53.

37 Vgl. Rupert-Kruse 2016, S. 184-185.

38 Biocca 1997 o. S. sowie vgl. Merleau-Ponty 1966 [1945], S. 126.

39 Rupert-Kruse 2016, S. 186.

annimmt, bestimmt das Körperschema maßgeblich und kann, wie an den künstlerischen Arbeiten deutlich wird, durchaus von menschlichen Dimensionen und Perspektiven abweichen (und beispielsweise die Figur eines Lebewesens oder Objekts annehmen). Auf Grund seiner Erscheinung und hier insbesondere auf Grund seiner spezifischen Sensorik, mit welcher die Rezipient:innen durch ihn hindurch wahrnehmen, nimmt der Avatar Einfluss auf deren sensomotorisches Verhalten außerhalb der virtuellen Realität. Der virtuelle Körper gibt dem realen Körper auf diese Weise einen bestimmten Handlungsspielraum vor. Umgekehrt ermöglicht die Figur des Avatars es den Rezipient:innen jenen Handlungsspielraum auszuschöpfen und verleiht ihnen Agency. Daraus resultiert, dass der virtuelle Körper des Avatars einen bestimmten Erfahrungsrahmen vorgibt, zugleich jedoch durch den physiologischen Körper der Rezipient:innen gesteuert wird (durch dessen physische Aktivität wie in Osmose oder durch dessen Handhabung entsprechender Interfaces wie dem Controller in *Inside Tumucumaque*). Dies unterstreicht die korrelative Signifikation von semiotischem und leiblichem Körper abermals. Rupert-Kruse spricht daher von einer »intertwined cybernetic relationship between avatar and user, where the user is re-embodied through the avatar, while the avatar is embodied through the user«.⁴⁰ Da mit verteilten Körpern gemeinsam agiert wird, soll diese Wechselwirkung als »distributed agency« verstanden werden.

11.4 Körperliche Synchronisation, Relation und Identifikation

Die permanente Synchronisation zwischen beiden Körpern führt zu einer Annäherung von realweltlichem menschlichen Körper und virtuellem Avatar. Handelt es sich bei dem virtuellen Körper, wie im Falle von *Inside Tumucumaque* oder *ITEOTA*, beispielsweise um ein Tier, so führt die Rezeption als affektive Alteritätserfahrung zu einer physischen Annäherung von realem und virtuellem Körper, von Mensch- und Tiergestalt. Dies ist im Hinblick auf das relationale Konzept des »becoming-animal« im Sinne Foucaults/Guattaris relevant. Dabei geht es nicht darum, einen bestimmten Körper zu

40 Rupert-Kruse 2016, S. 185 in Referenz auf Klevjer, Rune (2012): Enter the Avatar: The Phenomenology of Prosthetic Telepresence in Computer Games. In: Hallvard Fosheim, Tarjei Mandt Larsen und John Richard Sageng (Hg.): *The Philosophy of Computer Games Research Conference*, London: Springer, S. 17-38.

imitieren, sondern sich in diesen hineinzufühlen und sich dabei in eine spezifische Umwelt zu versetzen. Jener wechselseitige, unabgeschlossene Prozess des ›Tier-Werdens‹ lässt sich als Äquivalent zur reziproken Herstellung von realweltlichem und virtuellem Körper verstehen.

Mit Patrick Rupert-Kruse stellt sich aus dieser Gemengelage die Frage, wie wir uns selbst als und in einem Körper erfahren und wie wir diesen Körper als unseren eigenen Körper wahrnehmen können: »This raises the question of how we experience ourselves as and inside a body and how this body can be experienced as our body.«⁴¹ Relevant ist hierfür nicht die konkrete Figur, die der jeweilige Avatar repräsentiert, sondern vielmehr der sensorische Spielraum und der Bewegungsumfang, der sich dadurch für den/die User:in eröffnet.

However, it is not about the character, represented by the avatar; rather, it is about the location of the user within the image space and the possible actions resulting from this. So, when the term perspective is used in this article, it is not only about a point of view, a perceptual perspective. It is about a cognitive perspective as a point of situated consciousness; it is about a point of self-presence and agency; it is about our (virtual) lived-body and its relation to the virtual space(-image). According to this, the term »avatar« will not be used to describe a social or semiotic [...] but rather a sensomotoric and bodily representation.⁴²

Im Zentrum der virtuellen Erfahrung steht also das Verhältnis von virtuellem Körper und virtueller Umwelt. Der Avatar muss für die Erfahrung dieses Verhältnisses keine visuelle Gestalt annehmen. Das offenbart sich nicht zuletzt durch die Tatsache, dass keine der ausgewählten künstlerischen Positionen eine solche (Spiel-)Figur präsentiert. Stattdessen wird der/die Teilnehmer:in ausschließlich anhand der physischen und sensorischen Eindrücke positioniert und geleitet beziehungsweise über andere Formate mit Informationen über seine/ihre aktuelle virtuelle Identität in Kenntnis gesetzt. So werden bei Inside Tumucumaque Tiere integriert, die sich als Identifikationsfiguren Seite an Seite mit dem semiotischen Körper durch das virtuelle Environment bewegen. Ohne dass dieser tatsächlich sichtbar würde, spiegeln sie ihn durch ihre Präsenz. Auch der fiktive Schatten des Avatars erscheint als Orientierungspunkt im virtuellen Bild und bedeutet dem/der Rezipient:in, mittels

41 Rupert-Kruse 2016, S. 185.

42 Ebd.

welchen Körpers und aus welcher sensorischen Perspektive er/sie die multimodale Umwelt gerade erlebt. Neben dieser Assistenz zur visuellen Verortung und Identifikation, die beispielsweise auch durch die Einblendung eines definierenden Schriftzugs erfolgen kann, wird in ITEOTA mittels auditiver Zuschreibungen geklärt, in welche tierische Körper der/die Rezipient:in im Laufe der narrativen virtuellen Erfahrung versetzt werden wird.

11.5 Multimodaler und Biofiktionaler Körper

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass die zeitgenössische digitale Medienkunst, entgegen einer vermeintlichen Entmaterialisierung und Entsinnlichung, wie sie häufig mit virtuellen Welten assoziiert wird, durch ihre Physiologisierung geprägt ist. Eine solche Physiologisierung der Kunst zeichnet sich nach Melanie Gruß bereits in der Hinwendung zum neurophysiologischen Phänomen der Synästhesie in den europäischen Avantgarden zu Beginn des 20. Jahrhunderts ab. Hier werden die menschliche Sinneswahrnehmung und multisensorische Verschränkungen erstmals zur Inspirationsquelle von Künstler:innen. Ich verstehe die Faszinationsfigur ›Synästhesie‹ als Ausgangspunkt jener medienkünstlerischen Reflexionen von Multimodalität und potenzieller Sinneserweiterung, wie sie in aktuellen Projekten virtueller und augmentierter Kunst ausgearbeitet werden (vgl. Kapitel 2). Es ist nicht zuletzt diese Traditionslinie, die es nahelegt, Gruß' Konzept einer ›Physiologisierung der Kunst‹ auf die zeitgenössischen Arbeiten zu übertragen und dem Körper und der Perzeption in der Analyse besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

In der Auseinandersetzung mit einer Physiologisierung digitaler Kunst wurde zunächst deutlich, dass feststehende Paradigmen, wie das des Kunstwerkes, des/der Produzent:in und des/der Rezipient:in, infrage gestellt werden, wenn der Körper ins Zentrum der künstlerischen Erfahrung rückt. Die These lautet, dass anstatt eines wiederholt ausstellbaren Objekts, die ephemere, individuelle sensomotorische Körpererfahrung selbst zum künstlerischen Gegenstand wird. Diese entfaltet sich in einem Spannungsfeld von Wiederholbarkeit und Nicht-Wiederholbarkeit. Einerseits sind die medialen Interfaces für die Dauer der Ausstellung kontinuierlich präsent und die dahinter liegenden virtuellen Welten stehen theoretisch permanent für die wiederholte Begehung der Rezipient:innen zur Verfügung. Andererseits ist die zentrale sensomotorische Interaktion an den flüchtigen individuellen Rezeptionsmo-

ment gekoppelt, welcher nicht exakt reproduzierbar ist. Entsprechend komplex gestaltet sich die Dokumentation der Arbeit.

Wie gezeigt wurde, ist jene sensomotorische Körpererfahrung in virtuellen Installationen an eine Aufgliederung des Rezipient:innenkörpers in zwei miteinander in Zusammenhang stehende Körpertypen geknüpft. Neben dem realweltlichen, physischen Körper, der im musealen Raum mittels eines multimodalen Interfaceensembles agiert, existiert der virtuelle, semiotische Avatar-Körper, der den Erfahrungsrahmen und die (sensomotorische) Perspektive auf die künstlerische Umwelt maßgeblich bestimmt. Zur Rezeption bedarf es entsprechend eines Embodiments – einer Verkörperung – des virtuellen Leibs.

Auf Basis der Analyse zur Körperlichkeit in multimodaler virtueller Medienkunst möchte ich den zahlreichen Begriffsschöpfungen unterschiedlicher Wissenschaftler:innen, wie sie im Laufe des Kapitels vorgestellt wurden, an dieser Stelle ein eigenes ›Körperbegriffsdoppel‹ hinzufügen. Einem *multimodalen Körper*, welcher im realweltlichen musealen Raum physisch auf sensorische Reizkonstellationen reagiert, möchte ich daher einen *biofiktionalen Körper* gegenüber stellen, welcher als Vehikel einer sensomotorischen Alteritätserfahrung, eines ›becoming-with‹ im Virtuellen fungiert. Diese Begriffskonstellation soll abschließend erläutert werden.

Die Besonderheit des im Rahmen virtueller Environments praktizierten Embodiments ist nämlich, dass die Rezipient:innen innerhalb immersiver Umwelten dazu in der Lage sind, einen fremden Körper, der stellvertretend für sie im virtuellen Szenario agiert, als den Eigenen anzusehen und auf diese Weise Präsenz zu empfinden. Weiterhin – und dies ist ausschlaggebend – verbleiben die Rezipient:innen in den eigenen physischen Körpern innerhalb der realen Umwelt aktiv. Die Physiologisierung beschränkt sich also weder auf einen virtuellen noch auf einen realen Leib, sondern betrifft die simultane Wahrnehmung zweier paralleler Umwelten mittels zweier in Abhängigkeit voneinander agierender Körper. Eine Form der Rezeption, die ich als verteilte Perzeption – als ein syn-ästhetisches Wahrnehmen – verstehe.

Die Rezipient:innen sind im Rahmen dieses syn-ästhetischen Wahrnehmens offensichtlich auch dazu bereit, einen Leib zu verkörpern, der stark von dem eigenen abweicht. In den künstlerischen Arbeiten wird sich beispielsweise in nicht-menschliche Figuren versetzt beziehungsweise werden bereitwillig sensorische Perspektiven eingenommen, die vermeintlich spezifischen Lebewesen vorbehalten sind. Aus diesem Grund möchte ich den virtuellen Körper als biofiktionalen Körper definieren. Indem der/die Rezipient:in

einen virtuellen Leib verkörpert, als sei es der eigene und eigentliche und mit diesem (und dessen Sinnesmodalitäten) eine virtuelle Umwelt als quasi reales interaktives Setting erfährt, geschieht, was Haraway, aber auch Foucault/Guattari als relationalen Prozess eines ›becoming-with‹/›becoming-animal‹/›becoming sensor‹⁴³ bezeichnen. Wir nähern uns virtuellen Agenten an, wechseln die Perspektive, bewegen uns mit diesen und in deren Körpern auf Augenhöhe durch eine virtuelle Umwelt, die im Moment der Kunsterfahrung mehr ›reak‹ als ›virtuell‹ ist.

Dass der Moment der Verkörperung gelingt und sich ein Gefühl des ›In-der-Welt-Seins‹ als jemand/etwas anderes in den Rezipient:innen einstellt, ist an den immersiven Gehalt der jeweiligen virtuellen Installation gekoppelt. Für einen solchen Eindruck körperlicher Präsenz im Virtuellen gilt es, eine möglichst breite multimodale Adressierung der Sinnesorgane der Rezipient:innen vorzunehmen. Aus diesem Grund möchte ich den physischen Körper als multimodalen Körper definieren. Dem entspricht folgende Aussage Rupert-Kruses: »Crucial to the sense of ownership and identification with the body as a whole [...] is the multi-modal stimulation of the senses [...].«⁴⁴ Jene Stimulation beruht wiederum auf multimodalen Interfaceensembles im realen Raum und interaktiven Affordanzen⁴⁵ innerhalb des virtuellen Environments. »So the multisensory feedback offered by immersive interfaces increases the sense of embodiment or self-presence in a mediated environment [...].«⁴⁶ Dass ein derart umfassendes Verkörpern mittels dieser medialen Bedingungen gelingt, zeigt sich nicht zuletzt daran, dass vermehrt virtuelle Szenarien zur therapeutischen Konfrontation mit Ängsten eingesetzt werden. Der Erfolg ist auch hier an die multimodale Adressierung der Patient:innen gekoppelt, wie die Psychologin Dorothée Bentz 2017 in ihrem Artikel Behandlung von spezifischen Phobien in der virtuellen Welt in der Zeitschrift Psych-

43 Vgl. Myers 2017.

44 Rupert-Kruse 2016, S. 190.

45 Mit Affordanzen sind konkrete Handlungsaufforderungen, Handlungsangebote und Handlungsspielräume gemeint, die von verschiedenen Objekten der Umwelt ausgehen beziehungsweise durch diese vorgegeben werden. So lädt beispielsweise ein Sessel dazu ein, darauf Platz zu nehmen. Begriff nach Gibson, James J. (1966): *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston Houghton Mifflin Company sowie Gibson, James J. (1982): *Wahrnehmung und Umwelt. Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung*. München: Urban & Schwarzenberg.

46 Rupert-Kruse 2016, S. 199. Vgl. auch Wiesing 2005, S. 125.

iatric und Neurologie feststellt.⁴⁷ Neben dem vielversprechenden Nutzen im therapeutischen Bereich wird der Virtuellen Realität auch eine empathische Wirkung attestiert, mit der sich das folgende Kapitel näher auseinandersetzt.

47 Vgl. Bentz, Dorothée (2017): Behandlung von spezifischen Phobien in der virtuellen Welt. In: Psychiatrie & Neurologie, Vol. 3, S. 31–33 sowie Krämer 2002, S. 51.