

Glitchige Körper

Virtuelle Realität als Raum körperlicher Begegnung

Patrizia Breil

Bevor Sie weiterlesen, nehmen wir uns doch einen Moment für eine Begrüßung. Falls wir uns bereits kennen – nicht nur parasozial, sondern sozial –, föhl Dich umarmt: . Wenn nicht, dann lernen wir uns ja vielleicht noch kennen, freut mich, guten Tag und Vorsicht, ich habe einen festen, kalten Händedruck: .

Solche oder ähnliche Emojis sind den meisten von uns geläufig. Zwar teils in unterschiedlichen Konnotationen, aber doch letztlich als Ausdruck und Unterstreichung einer besonderen Kommunikationssituation. Über die obigen Emojis sollte eine Kontaktaufnahme stattfinden, die überdies körperlich sein sollte. Ich wollte, dass Du als Leser*in darüber nachdenkst, wie wir uns umarmen bzw. Sie mir die Hand geben. Ist das gelungen? Löst der Blick auf das Emoji mehr oder anderes aus als die Worte davor: ›föhl Dich umarmt‹? Der Ausgangspunkt der vorliegenden philosophischen Überlegungen ist genau dieser feine, kaum greifbare Unterschied, der in dieser angedeuteten Erfahrungsdifferenz aufscheint. Im Zentrum steht dabei eine phänomenologische Annäherung an die zwischenmenschliche Berührung, die ohne physischen Haut-Haut-Kontakt auskommt. Eine solche Berührung kann auch geträumt, erinnert, gemalt, verbalisiert oder einfach imaginiert sein. Hier soll es jedoch im Speziellen um verkörperte Berührungen gehen, die in der virtuellen Realität (VR) qua entsprechender Technologie umgesetzt werden.

Die Befürchtung, dass mit dem Fortschritt der VR-Technologie der Körper zugunsten eines rein kognitiven, immateriellen, d.h. auch unbeschränkten Erlebnisraums zunehmend in Vergessenheit gerät, ist kaum mehr begründbar. Allein angesichts der schieren Menge an Exer(cise)games, d.h. Fitnessgames in VR und der rasanten Entwicklung und Erforschung multisensorischer Human-Computer Interfaces zeigt sich, dass der Körper ganzheitlich angesprochen werden soll und eine zentrale Komponente im sozio-ökonomischen Gefüge der VR-Industrie darstellt. Entsprechend ist die große theoretische Herausforderung auch nicht mehr, die Wichtigkeit des Körpers als unhintergehbare Bedingung für unser Miteinander herauszustellen, sondern vielmehr die, den facettenreichen ontologischen, epistemologischen und phänomenologischen Status des Körpers in virtuellen

Umgebungen greifbar zu machen, um schließlich auch entsprechende ethische Konsequenzen daraus ziehen zu können.

Die virtuelle Berührung bzw. Berührbarkeit ist eine der Facetten des phänomenologischen Körpers in VR, die in ihrer Möglichkeit, Erfahrbarkeit und ihrem Entzug ein potenzielles Miteinander in virtuellen Umgebungen strukturiert. Die vorliegende Untersuchung der virtuellen Berührung will dabei als ein Ausschnitt aus dem großen Fragenkomplex nach den artenübergreifenden Kollaborationen in gemischten Realitäten (mixed realities) verstanden sein.

Entlang dreier konkreter Anwendungsbeispiele suche ich im Folgenden den Körper und die Körperlichkeit in VR theoretisch zu greifen und damit die Anfänge einer Phänomenologie des virtuellen Körpers und der virtuellen Berührung zu skizzieren. Unter Rückgriff auf verschiedene Spielarten des Gedankenexperiments der ›Erlebnismaschine‹ aus den 1970er Jahren sowie mit Blick auf die virtuelle, soziale Plattform VRChat steht zunächst die Frage im Vordergrund, inwiefern überhaupt von Körperlichkeit in VR gesprochen werden kann, wenn der physische Körper lediglich *an* der Hardware anliegt, sich aber strenggenommen nicht *in* der virtuellen Umgebung bewegt. Als moralisch signifikante und bedeutungskonstitutive Beschaffenheit des virtuellen Körpers stellt sich dabei seine anwesende Abwesenheit heraus (Kapitel 1). Unter Zuhilfenahme von Theorien aus den Game Studies werden anschließend virtuelle sexuelle Übergriffe beleuchtet, die einen digitalen Dualismus, der analoge und virtuelle Realitäten einander konträr gegenüberstellt, radikal in Frage stellen und stattdessen die komplexen User:innen-Avatar-Verhältnisse als solche der Identifikation oder Verkörperung skizzieren und körperliche Affizierbarkeit als Teilaspekt virtueller Umgebungen hervorheben (Kapitel 2). Nach der Feststellung, *dass* Körperlichkeit in VR durchaus eine Rolle spielt, die auch mit ethischen Forderungen einhergeht, steht die Frage im Raum, wie der eigene virtuelle Körper erfahren wird, inwiefern er *anders* erfahrbar wird als der physische Körper in nicht-virtuellen Umgebungen. Ausgehend von Paul Sermons künstlerischer Installation *Telematic Dreaming* gibt das Ungewohnte, das Eigensinnige im Umgang mit dem eigenen virtuellen Körper den Blick frei auf spezifische Affordanzen ebenjenes Körpers (Kapitel 3). Neue Formen der Intimität zeugen von Spezifika des Virtuellen, die den virtuellen Körper als fühlenden Körper *greifbar machen* – auch jenseits von haptischem Feedback.

1. Virtuelle Realität als Erlebnismaschine

»Suppose there were an experience machine that would give you any experience you desired. Superduper neuropsychologists could stimulate your brain so that you would think and feel you were writing a great novel, or making a friend, or reading an interesting book. All the time you would be floating in a tank, with

electrodes attached to your brain. Should you plug into this machine for life, pre-programming your life's experiences?»¹

Was im Deutschen unter dem Titel der ›Erlebnismaschine‹ bekannt ist, ist in Robert Nozicks Buch *Anarchy, State, and Utopia* aus dem Jahr 1974 ein moralisches Gedankenexperiment, das im Dienste einer politischen Philosophie angestellt wird.² Die technische Umsetzbarkeit einer solchen Maschine ist dabei ebenso wenig von Interesse wie die durch Nick Bostrom aufgeworfenen und popkulturell verschiedentlich adaptierten Spielarten des epistemologischen Simulationsarguments, die diskutieren, ob wir bzw. unser Leben und unsere Erfahrungen vielleicht immer schon simuliert waren.³ Den Kern des Experiments markiert vielmehr die Frage, was uns wichtig ist und was wir von unserem Leben und von uns selbst in diesem Leben erwarten. Dass eine Maschine unsere Erfahrungen *für* uns macht, kann laut Nozick jedenfalls nicht gewollt sein. Abgesehen davon, dass wir unser Erleben mit der Erlebnismaschine auf menschengemachte Erlebnisse reduzieren, wollen wir Dinge *tun* und nicht lediglich die Erfahrung des Tuns machen; wir wollen jemand *sein* und nicht als »indeterminate blob« in einem Tank treiben.⁴

Rund fünf Jahrzehnte später kommt David Chalmers mit Blick auf bisherige und erwartbare Entwicklungen in Sachen virtueller Realität zu einer anderen Einschätzung der Wertigkeit einer Erlebnismaschine.⁵ Chalmers ›Ja‹ zur Erlebnismaschine ist ein doppeltes: Ja, virtuelle Realität ist echte Realität und deswegen, ja, wir können bedeutungsvolle Erfahrungen in VR machen. Wie auch nicht, denn wenn die virtuelle Realität echte Realität ist, sind auch die virtuellen Erfahrungen echte Erfahrungen, denen wir echte Bedeutung beimessen. Unabhängig von der Schlagkraft der ontologischen Prämisse des Arguments stellt sich die Frage, welche Rolle dem Körper in der in Frage stehenden virtuellen Realität beigemessen wird und inwiefern er etwa aktiv dazu beiträgt, die gemachten Erfahrungen mit Bedeutung zu versehen.

1 Robert Nozick (1974): *Anarchy, State, and Utopia*, Oxford: Basic Books, hier: S. 42.

2 Ob es Nozick darum ging, argumentativ gegen den Utilitarismus oder aber gegen einen ethischen Hedonismus vorzugehen, lässt sich kaum ausmachen und ist seit Jahrzehnten Stoff für den akademischen Diskurs, vgl. z.B. Fred Feldman (2011): »What we learn from the experience machine«, in: Ralf M. Bader/John Meadowcroft (Hg.), *The Cambridge Companion to Nozick's Anarchy, State, and Utopia*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 59–86.

3 Vgl. Nick Bostrom (2003): »Are you living in a computer simulation«, in: *Philosophical Quarterly* 53 (211), S. 243–255.

4 Vgl. R. Nozick: *Anarchy, State, and Utopia*, S. 43.

5 Vgl. David Chalmers (2022): *Reality+: virtual worlds and the problems of philosophy*, New York, NY: W. W. Norton & Company. Chalmers formuliert eine differenzierte Variante der Simulationshypothese. Seine Erlebnismaschine ist also nicht nur eine, von der angenommen werden kann, dass manche Menschen sie ggf. bevorzugen oder freiwillig nutzen würden, sondern auch eine, in der wir alle je schon sind. Dieser Teil von Chalmers Argument soll für diesen Aufsatz aber keine Rolle spielen.

In Nozicks Gedankenexperiment kommt lediglich dem Gehirn eine tragende Rolle zu. Ebenjenes wird von »superduper neuropsychologists« angeschlossen, während der Rest des Körpers quasi außer Gefecht gesetzt und pausiert wird – die popkulturellen Bilder ähneln einander: standardmäßig wird der Körper in einer zäh-klebigen Flüssigkeit *eingelegt* oder auf einem mechanisch anmutenden Stuhl *fixiert*. Als Schnittstelle fungiert lediglich das Gehirn, der Zugriff darauf wird nicht selten als invasiv imaginiert. Der Rest ist Beifang. Anders sieht es aus mit Blick auf gängige VR-Praktiken und -Anwendungen, bei denen die User:innen unter ihren Head-mounted Displays im Normalfall nicht nur ihre Augen und Ohren weit geöffnet haben müssen, sondern in denen auch andere körperliche Bewegungen, v.a. der Hände und Arme, sowie teils eine ganzkörperliche Rotation unabdingbar sind für die Orientierung und Handlung in VR. Die User*innen sind grundsätzlich bei Bewusstsein und bewegen sich.

Natural User Interfaces schmiegen sich an den Körper an, nehmen ihn vermehrt für sich ein. Immer mehr Technologien werden im wörtlichen Sinne zu Nahkörpertechnologien.⁶ Die virtuelle Erfahrung wird interaktiv und aktiv, d.h. auch körperlich gemacht und nicht passiv rezipiert. Versuche, den Körper ganzheitlicher, d.h. auch multisensorisch anzusprechen, reichen dabei zurück bis zu Apparaturen aus dem mittleren 20. Jahrhundert, die heute als Vorläufer von 3D/4D Kinos oder auch immersiver VR-Technologie gedeutet werden können.⁷ So wurde bspw. im Jahr 1962 der *sensorama simulator* patentiert.⁸ Nutzer*innen des Simulators sitzen auf einem beweglichen Schemel, während ihr Kopf in einer Röhre steckt, der ihr Sichtfeld auf den Bildschirm vor ihnen verengt. Zusätzlich zum Bild und zur Bewegung des Schemels sorgt ein Ventilator für Luft, die überdies durch olfaktorische Eingaben entsprechend duftet. Heraus kommt z.B. eine multisensorisch erfahrbare Motorradfahrt durch Manhattan. Zahlreiche weitere Anwendungen

6 Vgl. z.B. Timo Kaerlein (2018): Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien. Zur Kybernetisierung des Alltags, Bielefeld: transcript. Auch medienkünstlerische Installationen nähern sich immer mehr dem Körper, vgl. Cecilia Mareike Carolin Preiß (2021): Kunst mit allen Sinnen. Multimodalität in zeitgenössischer Medienkunst, Bielefeld: transcript.

7 Vgl. Carolina Cruz-Neira/Marcos Fernández/Cristina Portalés (2018): »Virtual Reality and Games«, in: Multimodal Technologies and Interaction 2 (1), S. 8. Der Begriff der Immersion in Verbindung mit VR-Technologien ist äußerst facettenreich. In Abgrenzung etwa zu einer fiktionalen Immersion (Christiane Voss (2011): »Fiktionale Immersion«, in: Christiane Voss/ Gertrud Koch (Hg.), Es ist, als ob. Fiktionalität in Philosophie, Film- und Medienwissenschaft, Paderborn: Brill | Fink, S. 127–138), die auch das Eintauchen in ein einnehmendes Buch umfasst, bezieht sich Immersion in Verbindung mit VR einerseits auf eine gewisse technische Umgebung oder auf die Besonderheit der entstehenden Erfahrungsdimension andererseits (Niels Christian Nilsson/Rolf Nordahl/Stefania Serafin (2016): »Immersion revisited: A review of existing definitions of immersion and their relation to different theories of presence«, in: Human Technology 12 (2), S. 108–134).

8 Vgl. Morton L. Heilig (1962): Sensorama simulator. US PAT. 3,050,870.

zeugen nicht nur davon, was alles technisch umsetzbar ist, sondern auch allgemein von dem Bestreben, den körperlichen Erfahrungsspielraum technisch möglichst weit auszureizen. Via Datenhandschuh werden Handschläge virtuell übertragbar, mittels VR-Laufbändern wird die virtuelle Fortbewegung der nicht-virtuellen angeglichen, mit full-body tracking und haptic suits findet nicht nur eine Bewegung in VR statt, sondern die virtuelle Umgebung wirkt durch haptisches Feedback am ganzen Körper auf seine User*innen zurück – eine Entwicklung, die nicht zuletzt für Anbieter*innen von VR Pornographie und Teledildonik von großem Interesse ist.⁹ Zwei Beobachtungen können angesichts dieses Anwendungsspektrums angestellt werden. Erstens: Es ist nicht das Gleiche. Insbesondere dort, wo die virtuelle Berührung als Ersatz für die physische Berührung gesucht wird, bleibt die Enttäuschung trotz allen technischen Fortschritts unausweichlich. Zweitens: Es ist aber auch nicht nichts. Zwar mag der virtuelle Händedruck sich nicht anfühlen wie sein physisches Pendant. Daraus resultiert aber nicht, dass er sich nicht *irgendwie* anfühlt; und zwar irgendwie anders als nichts. Eine Phänomenologie der virtuellen Berührung, die immer nur von einem Abgleich mit physischen Berührungen ausgeht, landet notwendigerweise bei einer negativen Bestimmung dessen, was virtuelle Berührung nicht ist und nicht sein kann. Wenngleich auch eine solche negative Bestimmung wichtige Impulse für die Ergründung von virtueller Berührung und Berührbarkeit liefert, bleibt sie doch hinter ihrem Potenzial zurück. Demgegenüber gibt der Fokus auf die virtuelle Berührung als echte Berührung, d.h. als Berührung eigenen Rechts, den Blick frei auf Spezifika und die Qualia des Virtuellen, die jenseits physischer Berührbarkeit Begegnungen im Virtuellen körperlich strukturieren. Eine Phänomenologie der virtuellen Berührung muss daher ihren Anfang nicht beim physischen Körper nehmen, sondern beim Körper in VR als echtem virtuellem Körper. Im Folgenden wird am Beispiel der Anwendung VRChat der Versuch eines solchen phänomenologischen Anfangs beim virtuellen Körper unternommen.

VRChat ist eine soziale online-VR-Plattform, auf der sich User*innen mit selbstgestalteten Avataren begegnen, miteinander sprechen und anderweitig interagieren können. Die besondere Körperlichkeit dieser sozialen Situation kommt u.a. in Ausnahmefällen zum Vorschein, die auf YouTube unter Titeln wie *VR Chat Seizure Attack Incident 2018* oder *Seizure in VRChat – REAL Medical Emergency in VR* aufzufinden sind.¹⁰ Was passiert, ist diesen Titeln bereits zu entnehmen. Ein*e

9 Vgl. Leighton Evans (2020): »The embodied empathy revolution...«: pornography and the contemporary state of consumer virtual reality«, in: Porn Studies 8 (1), S. 121–127.

10 Vgl. syli (16.09.2023): VR Chat Seizure Attack Incident 2018, YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=yGR4DQqRp3A> (letzter Zugriff: 07.10.2024); Wikstream (24.04.2018): Seizure in VRChat – REAL Medical Emergency in VR <https://www.youtube.com/watch?v=Ulj4kwGgiQo> (letzter Zugriff: 07.10.2024).

User*in erleidet in VRChat einen Krampfanfall, der dadurch als solcher erkennbar wird, dass der betroffene Avatar auf dem Boden liegt und krampft, der/die Spielende nicht mehr ansprechbar ist und nur ein stockendes Röcheln von sich gibt. Weil ein solches Verhalten auch in der virtuellen Umgebung nicht üblich ist, werden die anderen Spielenden darauf aufmerksam, versammeln sich um den krampfenden Avatar: »Whoa hey, what's the matter, are you playing around or are you for real?«¹¹ Die Sorge der Umstehenden drückt sich in der wiederholten Feststellung aus, dass die nötigen Hilfestellungen nicht gegeben werden können. Die betroffene Person müsse das Headset absetzen, jemand solle einen Krankenwagen rufen, ja, aber wohin? Ironisch auf die Spitze getrieben wird diese Hilflosigkeit in einem Kommentar zum Video: »Why cant [sic!] they just pick him up off the floor?«¹² Die Spezifika der VR-Umgebung belaufen sich aber nicht nur auf die hier besonders bedrückend erfahrbare, nicht-physische Präsenz der Körper, sondern wird auch im Verhalten der schaulustigen Mitspielenden deutlich, die laut proklamieren: »I'm giving him mouth-to-mouth for resurrection«¹³ und sich *in* den krampfenden Avatar hineinlegen. Festzuhalten an dieser Szene ist einerseits die technische Möglichkeit des sich-ineinander-Legens sowie andererseits der Affront, den diese Handlung bedeutet, für die der Mitspielende von den anderen User*innen umgehend zurückgewiesen wird: »don't be that one guy«.¹⁴

Dass der Körper in VR eine Rolle spielt, zeigt das Beispiel in mehrfacher Hinsicht. Es geht um den Körper des Users, der zuhause krampft, um seinen Avatarkörper, der in VRChat krampft und um die hilflosen Körper der anderen, die sich ihm zuwenden, ihm sehr nahe und zu nahe kommen, ohne physisch berühren zu können. Auch die Aufforderung eines Users, Avatare mit LED-Farben mögen sich bitte entfernen, damit es zu keinem weiteren Anfall käme, zeugt von der unhinterfragten Prämisse, dass zwischen virtueller und nicht-virtueller Realität ein unmittelbarer Zusammenhang besteht. Was die Situation bedeutungsvoll macht, ist gerade diese körperliche Verstrickung aller Anwesenden in jenen virtuellen Schwellenräumen.

Die Situation ist mit einer Bedeutung aufgeladen, die in höchstem Maße körperlich ist. Insbesondere die wiederholten Beteuerungen, dass die krampfende Person ihr Headset abnehmen müsse, zeigen, dass die spürbare Präsenz des krampfenden Körpers von seiner auffälligen physischen Abwesenheit ausgeht. Der physische Zugriff auf den physischen Körper gelingt nicht, der krampfende User ist nicht ansprechbar. Diese physische Abwesenheit und Unverfügbarkeit ist dabei aber kein Ausdruck einer allgemeinen Körperlosigkeit von VR, von der sonst dystopische und utopische Narrative geprägt sind. Im Gegenteil: Abwesenheit kann hier als Art der

11 syli: VR Chat Seizure, [TC: 00:00:17-00:00:21].

12 @shanechannel7066 unter syli: VR Chat Seizure.

13 syli: VR Chat Seizure, [TC: 00:06:00-00:06:02].

14 syli: VR Chat Seizure, [TC: 00:06:14-00:06:15].

Anwesenheit bei den anderen User*innen gedeutet werden i.S. einer anwesenden Abwesenheit, die die soziale Situation strukturiert.¹⁵ Über den Avatar wird die anwesende Abwesenheit des physischen Körpers der User*innen spürbar als Modus des In-der-VR-Seins. Durch den unverfügbaren Körper, der Aufmerksamkeit erregt, entsteht für die User*innen ein Moment der Reflexion auf ihre eigene körperliche Verstrickung. Ihnen und auch denen, die dem Vorfall nachträglich auf YouTube beiwohnen, wird schlagartig wieder bewusst, dass es physische Körper gibt und dass diese Körper auch in VR affizierbar sind.

Körperliche Interaktionen sind in VR aber nicht nur möglich und affizierend, sondern auch ethisch relevant. Umstehende fühlen sich verpflichtet zu helfen, wenngleich nicht ersichtlich ist, wie. Die schaulustige Annäherung an den krampfenden Avatar wird von den Umstehenden als unangebracht empfunden. Am Boden in VRChat liegt nicht jemandes Avatar, der krampft, sondern jemand und jemandes Körper, der krampft. Durch das hörbare Röcheln des krampfenden Users wird deutlich, dass es sich nicht um einen computertechnischen Fehler handelt, der Avatar also nicht einfach glitcht, sondern dass diese ungewohnten und unerwarteten, abgehackten Bewegungen auf einen Menschen hindeuten, der vor dem Screen in Not ist. Fragen der Zeug*innenschaft und der Möglichkeit zur Hilfeleistung bestimmen unmittelbar das Miteinander der virtuellen Gemeinschaft. Darin zeigt sich, dass die Bindung von User*in und Avatar über ein bloßes Besitzverhältnis hinausgeht und moralische Signifikanz hat.¹⁶ Virtuelle Handlungen sind im hier besprochenen Kontext nicht allein Handlungen eines Avatars, den ich steuere, und die ich genauso ablegen kann wie den Avatar selbst. Virtuelle Körperlichkeit ist echte Körperlichkeit, die anwesend abwesend ist, die virtuelle Beziehungen strukturiert und virtuellen Handlungen eine ethische Dimension verleiht.

-
- 15 »Die Abwesenheit ist also eine Seinsbindung zwischen zwei oder mehreren menschlichen-Realitäten, die eine fundamentale Anwesenheit dieser Realitäten füreinander erfordert und übrigens nur eine der besonderen Konkretisierungen dieser Anwesenheit ist«; Jean-Paul Sartre (1943 [2014]): *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie*, 18. Aufl., Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, hier: S. 499. Sartre geht es letztlich um eine Ontologie, die eine starke bewusstseinsphilosophische Prägung hat. Nichtsdestotrotz lässt bereits das Beispiel – Thérèse wartet auf Pierre, der *nicht da* ist – erahnen, dass der Seinsmodus der anwesenden Abwesenheit in einem engen Zusammenhang mit der Abwesenheit physischer, wenngleich nicht notwendigerweise menschlicher Körper steht oder zumindest stehen kann.
- 16 Vgl. Jessica Wolfendale (2006): »My avatar, my self. Virtual harm and attachment«, in: *Ethics and Information Technology* 9, S. 111–119.

2. Virtuelle Situierung

Mit der anwesenden Abwesenheit als grundlegender Struktur des avatargestützten In-der-VR-Seins erweist sich der digitale Dualismus¹⁷ einmal mehr als unzureichende Denkfigur für virtuelles Handeln. Die dualistische Annahme, dass die virtuelle Sphäre in relativer Unabhängigkeit von der nicht-virtuellen Sphäre existiert, bereitet denjenigen Probleme, die die Relevanz virtueller Handlungen für das nicht-virtuelle Leben geltend machen wollen. Dies insbesondere auch deswegen, weil mit dem digitalen Dualismus oft auch die ontologische Prämisse verbunden ist, dass das im Virtuellen und Digitalen Erlebte nicht nur nicht in Verbindung mit der nicht-virtuellen Realität steht, sondern generell nicht *echt* ist. Zentrales Merkmal eines solchen Dualismus ist die Materialität der nicht-virtuellen Welt, die der unmittelbaren physischen Immaterialität digitaler Plattformen – jenseits der materiellen Hardware – gegenübergestellt wird. Diese »materiality/information separation«¹⁸ führt in der Konsequenz auch zu dualistischen Konzeptionierungen des Körpers, der sich z.B. verdoppelt in einen physischen Fleischkörper einerseits und einen Datenkörper andererseits,¹⁹ deren Verhältnis zueinander erst ausgehandelt werden muss.

Im Cyberfeminismus der 1980er und 1990er Jahre tragen die Annahmen des digitalen Dualismus das Gepräge eines Versprechens. Das Internet im Allgemeinen, oder *multi-user dimensions* (MUDs) im Speziellen, also textbasierte virtuelle Welten, laden dazu ein, die eigene physische Identität hinter sich zu lassen und MUDs zu betreten, d.h. »worlds in which you can present yourself as a ›character‹, in which you can be anonymous, in which you can play a role or roles as close or as far away from your ›real self‹ as you choose«. ²⁰ Insbesondere im feministischen Diskurs ist dieses Narrativ auch eines der hierarchie- und machtfreien Räume. Das Ineinander verschiedener Rollen und Identitäten in virtuellen Räumen findet seinen Ausdruck bspw. in Donna Haraways Cyborg, die/der – jenseits des Dualismus – nicht nur Raum für ambigue Identitätsarbeit eröffnet, sondern darin auch emanzipatorisches Potenzial entfaltet: »The cyborg is a kind of disassembled and reassembled, post-

17 Vgl. Nathan Jurgenson (2011): »Digital Dualism versus Augmented Reality«, in: thesocietypages.org (24.02.11). Online unter: <https://thesocietypages.org/cyborgology/2011/02/24/digital-dualism-versus-augmented-reality/> (letzter Aufruf: 02.10.24).

18 Nancy Katherine Hayles (1999): *How we became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*, Chicago, IL u.a.: University of Chicago Press, hier: S. 12.

19 Vgl. Sybille Krämer (2002): »Verschwindet unser Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen«, in: Rudolf Maresch/Niels Werber (Hg.), *Raum – Wissen – Macht*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 49–68.

20 Sherry Turkle (1994): »Constructions and Reconstructions of Self in Virtual Reality: Playing in the MUDs«, in: *Mind, Culture, and Activity* 1 (3), S. 158–167, hier: S. 158.

modern collective and personal self. This is the self feminists must code». ²¹ Für eine solche virtuelle Arbeit am Selbst scheint auch VR besonders geeignet zu sein. Waren die Anfänge des Internets von textbasierter Rollenentwicklung geprägt, geht es in VR weitaus bildlicher zu, die Körper werden auch visuell erzählt. Während bildbasierte soziale Plattformen, auf denen sich User*innen selbst in Szene setzen und Bilder anderer User*innen-Körper rezipieren, nachweislich einen schlechten Einfluss auf die Körperbilder vieler Beteiligter haben, haftet der VR-Umgebung, in der man sich als selbstgestalteter Avatar bewegt, noch Reste des ehemaligen Versprechens an, emanzipatives Tool für Selbst-Erkundung und -konstruktion zu sein. ²² Insbesondere in Diskursen um die Präsentation der eigenen Identität in sozialen Medien wird diese »Selbsterkundungsthese« ²³ jedoch solchen Zugängen gegenübergestellt, die das digitale Selbst unter den Generalverdacht der Maskierung stellen und die digitale Repräsentation als potenziell oder generell *fake* bezeichnen. Was hinter dem Fake-Vorwurf steckt, nämlich die fehlende Passung von Online- und Offline-Identität, markiert einen Dualismus, der im Fall der positiven Lesart einer Selbsterkundung durch Online-Selbstgestaltung als Chance begriffen wird. Identitäten werden ausprobiert, und zwar weitgehend ohne *echte* Konsequenzen. Ähnliche Narrative der Konsequenzlosigkeit finden sich beim Einsatz von VR etwa hinsichtlich der Behandlung von Höhenangst, die ohne physische Höhen auskommt, oder bei der psychedelischen Reise durch VR, die ganz ohne Drogenkonsum und -entzug vonstatten geht. Unabhängig davon, ob es sich bei diesen Erfahrungen um eine ontologisch gleichberechtigte Erfahrung handelt und die User*innen wirklich virtuell *high* sind, oder ob es sich um ein Als-ob nahe der Fiktion und Simulation handelt, ist die grundlegende Annahme oft, dass der tatsächliche physische Körper trotz Affizierung letztlich unbeschadet bleibt. Zwar zeugt das Hochhalten einer solchen Konsequenzlosigkeit von einer gewissen dualistischen Grundannahme, bei genauerem Blick erweist sich die vermeintliche Grenze zwischen der virtuellen und nicht-virtuellen Sphäre jedoch als durchlässig. Denn konsequenzlos heißt häufig nur, dass keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind, positive Konsequenzen aber sehr wohl: User*innen können erwarten, weniger Höhenangst zu haben oder besondere Erfahrungen zu machen, *wirklich*.

Sowohl das Internet en gros als auch einzelne Anwendungen und Plattformen im Speziellen blieben hingegen schnell hinter den Erwartungen zurück: Hierarchie, Macht, Gender, Race – all das spielt auch hier eine Rolle in veränderter

-
- 21 Donna Haraway (1985): »A Manifesto for Cyborgs. Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980s«, in: *Socialist Review* 80, S. 65–108, hier: S. 82.
 - 22 Vgl. Stefano Gualeni (2016): »The Experience Machine: Existential Reflections on Virtual Worlds«, in: *Journal of Virtual Worlds Research* 9 (3), S. 1–10.
 - 23 Nicola Döring (2000): »Identität + Internet = Virtuelle Identität?«, in: *Forum Medienethik* 2, S. 65–75, hier S. 65.

und auch ganz gleicher Art und Weise. Der eigentlich geschlechtslose Cyborg Haraways wird männlich gelesen,²⁴ die *shooter bias* in Gaming Kontexten belegt, dass auf Avatare unterschiedlich oft und schnell geschossen wird, je nach deren Hautfarbe, Geschlecht oder religiöser Konnotation,²⁵ und die oft männliche, weiße Zusammensetzung von Test- bzw. Trainingsgruppen bei der Entwicklung smarterer Software sorgt immer wieder für Furore bzw. sollte das tun, wenn weibliche Stimmen oder nicht-weiße Gesichter weniger gut von vermeintlich smarterer Software erkannt werden.²⁶ Zahlreiche Diskriminierungsmuster werden auf diese Weise in den virtuellen Raum übertragen und sind dort nicht weniger gewaltvoll, wenngleich sie bislang rechtlich anders oder gar nicht bedacht werden.

In den frühen 1990er Jahren ereignet ein Vorfall in der textbasierten Online Community LambdaMoo großes Aufsehen. In LambdaMoo befinden sich User*innen in einem virtuellen Raum, der nicht im eigentlichen Sinne visuell wahrnehmbar ist, aber in Worten minutiös beschrieben wird, Regieanweisungen nicht unähnlich. Mithilfe von Textbefehlen im Stile von »:coughs« oder »:waves«, die für andere User*innen als Handlungen verschriftlicht werden (»[User1] waves«), können die anwesend abwesenden Mitspieler*innen interagieren und sich zueinander und zum Raum verhalten. In dem in Frage stehenden Vorfall gelingt es einem User (*Mr. Bungle*) unter Zuhilfenahme eines speziellen Tools, Kontrolle über andere User*innen zu erlangen, die er Handlungen ausführen lässt, die von diesen User*innen selbst nicht befohlen wurden. Auf diese Weise zwingt er sie, sexuelle Handlungen an ihm und untereinander zu vollziehen und sich selbst zu verletzen – schriftlich. Die betroffenen User*innen lesen von ihren vermeintlich eigenen Handlungen, die sie nicht ausführen wollten. Alle anderen lesen mit. Schließlich gelingt es, Mr. Bungle außer Gefecht zu setzen. Zurück bleibt ein Wohnzimmer voller User*innen, die Schwierigkeiten haben, das Geschehene einzuordnen.

Als ein Aspekt, der einen zentralen Teil der Komplexität des Vorfalls ausmacht, wird der harte Gegensatz zwischen dem, was in der virtuellen Umgebung passiert ist, und den ›real-life‹ (RL) Fakten diskutiert:

-
- 24 Vgl. Marie-Luise Angerer (1995): »alt. feminism/alt. sex/alt. identity/alt. theory/alt. art. Anmerkungen zur theoretischen und medialen Zelebrierung virtueller Geschlechter und ihrer Körper«, in: springer. Hefte für Gegenwartskunst 1 (2/3), S. 32–41, hier: 34.
- 25 Vgl. z.B. Christian Unkelbach/Joseph P. Forgas/Thomas F. Denson (2008): »The turban effect: The influence of Muslim headgear and induced affect on aggressive responses in the shooter bias paradigm«, in: Journal of Experimental Social Psychology 44 (5), S. 1409–1413.
- 26 Vgl. Joy Buolamwini/Timnit Gebru (2018): »Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification«, in: Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency, PMLR 81, S. 77–91; Chris Gilliard (2018): »Friction-Free Racism. Surveillance capitalism turns a profit by making people more comfortable with discrimination«, in: reallifemag.com (15.10.18). Online unter: <https://reallifemag.com/friction-free-racism/> (letzter Zugriff. 02.10.24).

»No hideous clowns or trickster spirits appear in the RL version of the incident, no voodoo dolls or wizard guns, indeed no rape at all as any RL court of law has yet defined it. The actors in the drama were university students for the most part, and they sat rather undramatically before computer screens the entire time, their only actions a spidery flitting of fingers across standard QWERTY keyboards. No bodies touched. Whatever physical interaction occurred consisted of a mingling of electronic signals sent from sites spread out between New York City and Sydney, Australia.«²⁷

Die Frage ist weniger, wer sich schuldig gemacht hat (Mr. Bungle!), sondern was überhaupt genau passiert ist. Kann ein Übergriff, der *im RL* keine physischen Spuren hinterlässt, überhaupt ein körperlicher Übergriff sein? Die Angriffe jedenfalls setzen sich fort, und zwar nicht nur in rein textbasierten Umgebungen, sondern auch in solchen VR-Umgebungen, in denen die User*innen als Avatare in Erscheinung treten, die nunmehr Angriffsfläche sind und körperlich angegangen werden können.²⁸ Wie Julian Dibbel im obigen Zitat festhält, haben sich bei all diesen Übergriffen keine physischen Körper berührt, es gab keine Vergewaltigungen oder sonstigen körperlichen Übergriffe *im rechtlichen Sinne*. Die Reaktionen der User*innen ebenso wie der anhaltende Diskurs über die Vorfälle belegen indes, dass *etwas* aber doch passiert ist, das ethisch brisant ist und nach Reglementierung verlangt. Zu den möglichen Forderungen gehören ein Plattformdesign, das entsprechende Handlungen erst gar nicht erlaubt, Standards zum Blockieren von unangebrachtem Verhalten, eine Moderation mit Eingriffsrecht sowie gesetzliche Regelungen, die virtuelle Gewalttaten als solche belangbar machen und virtuelle Vergewaltigung als »new type of sexual assault and rape«²⁹ anerkennen. Eine solche Einordnung setzt indes auch einen genauen Blick auf die Beziehung von User*innen und ihren Avataren voraus. Während bildbasierte Selbstpräsentationen auf sozialen Plattformen vornehmlich Authentizitäts-Ansprüchen genügen müssen,³⁰ steht die Beziehung von User*innen und ihren Avataren in Gaming Kontexten oder solchen virtuellen Welten, die nicht ›nur‹ Austauschplattform sind, sondern ganzheitliche, lebensweltliche

27 Julian Dibbel (1994): »A rape in cyberspace or how an evil clown, a Haitian trickster spirit, two wizards, and a cast of dozens turned a database into a society«, in: Annual Survey of American Law (3), S. 471–490, hier: S. 473.

28 Vgl. John Danaher (2022): »The ethics of virtual sexual assault«, in: Carissa Véliz (Hg.), Oxford Handbook of Digital Ethics, Oxford: Oxford University Press, S. 258–278; Jessica Camargo Molano/Michelle Grillo (2023): »Metaverse and virtual reality: Is it possible to be sexually harassed in a non-physical space?«, in: Ruheela Hassan/Keshav Patel (Hg.), Digital Media & Pandemic: Experiences & Ameliorations, Pitakotte, Sri Lanka: TIHKM, S. 103–124.

29 J. Danaher: The ethics of virtual sexual assault, S. 274f.

30 Zur Frage nach Authentizität auf sozialen Plattformen s. Patrizia Breil (2024b): »Sartre, Unaufrichtigkeit und Authentizität in digitalen Selbstverhältnissen«, in: Phänomenologische Forschungen (2) (im Erscheinen).

Umgebungen sein sollen, unter anderen Vorzeichen. In Frage steht hier (zwar auch, aber) weniger, inwiefern der Avatar den Spieler*innen entspricht, sondern eher, in welchem Verhältnis die Spieler*innen zu ihren Avataren stehen, welche Art von Bindung entsteht, entstehen kann und entstehen sollte. Grundlegend ist dabei die Frage, ob sich die Spieler*innen mit ihren Avataren identifizieren oder ob sie sie vornehmlich als Werkzeug benutzen.³¹ Für die Beurteilung des Falls *Mr. Bungle* macht es schließlich einen Unterschied, ob Handlungen von anderen an etwas, das mir gehört, vorgenommen werden, oder an mir. Umgekehrt stellt sich die Frage, ob Mr. Bungle als Figur übergriffig wird, oder der Spieler vor dem Screen. Wo und von wem genau findet die (gewaltvolle) Berührung statt? Die jeweiligen Anwendungen selbst legen durch ihr Design und ihre Funktionsweise oftmals eine gewisse User*innen-Avatar-Bindung nahe. Gibt es bspw. in der Erstellung des Avatars wenig individuellen Gestaltungsspielraum oder kommt es spielbedingt zu einem schnellen Wechsel verschiedener Avatare mit gleichzeitig stark begrenzten Handlungsoptionen, tendieren die User*innen dazu, ihre Avatare lediglich als werkzeugartiges Objekt zu betrachten.³² Eine solche instrumentalistische Sicht begünstigt einen theoretischen Fokus auf den unidirektionalen Einfluss der Spielenden qua Avatar auf die VR-Umgebung. Demgegenüber sind Identifikationsrelationen anzuführen, in denen Spieler*innen die Erlebnisse und Handlungen ihrer Avatare als ihre eigenen erfahren. An die Stelle der vermeintlichen Unidirektionalität tritt eine geteilte Intentionalität und Verstrickung in virtuelle und nicht-virtuelle Umgebungen gleichermaßen. Spielende bewegen sich nicht *mit*, sondern *als* Avatar in der VR und werden unmittelbar betroffen und affiziert von dem, was in der VR geschieht. Treten die Spieler*innen qua Head-mounted Display in die VR ein, wird dieses Gefühl der Verkörperung zusätzlich dadurch verstärkt, dass die Blickrichtung, die Körperpositionierung im Raum sowie ausgewählte Körperpraktiken ins Virtuelle übersetzt werden. Der oft beobachtete *self similarity* Effekt, d.h. die visuelle Anpassung des Avatars an das eigene Erscheinungsbild trotz vielfältiger Gestaltungsmöglichkeiten,³³

31 Vgl. Maria Schwartz (2025): »Anthropologie der Computerspiele«, in: Jörg Noller/Karoline Reinhardt (Hg.), *Handbuch Philosophie der Digitalität*, Heidelberg, Berlin: J.B. Metzler (im Erscheinen).

32 Vgl. Jaime Banks (2015): »Object, Me, Symbiote, Other: A social typology of player-avatar-relationships«, in: *firstmonday.org* (04.02.15.). Online unter: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/5433> (letzter Zugriff: 02.10.24).

33 Vgl. Daniel Zimmermann/Anna Wehler/Kai Kaspar (2023): »Self-representation through avatars in digital environments«, in: *Current Psychology* 42, S. 21755–21789; Sabine Trepte/Leonard Reinecke (2010): »Avatar creation and video game enjoyment: Effects of life-satisfaction, game competitiveness and identification with the avatar«, in: *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications* 22 (4), S. 171–184. Trepte und Reinecke zeigen, dass die *self similarity* besonders hoch ist, wenn die Spielenden nicht-kompetitive Spiele spielen und die Zufriedenheit mit dem eigenen Leben hoch ist. Neben einer Tendenz zur physischen

kann zusätzliche Identifikationsquelle sein. Mit wechselnden Perspektiven auf und aus ihren Avataren bewegen sich die Spielenden durch die virtuelle Umgebung, die ihrerseits wesentlich durch das Handeln der Spielenden strukturiert wird, d.h. bei teils wechselnden *points of view* an einen *point of action* gekoppelt ist.³⁴ Spielende und ihre Avatare agieren auf Basis einer geteilten Intentionalität. D.h., dass nicht jede Handlung, die in VR vollzogen wird, auf die Spielenden allein zurückgeführt werden kann, sondern, dass auch den Avataren Konstitutionsleistung zugesprochen wird. Gewisse technische Restriktionen, besondere Fähigkeiten des Avatars oder ungewollt eigensinnige Bewegungen sind Teil einer Handlung, die im Zusammenspiel von User*in und Avatar entsteht und als gemeinsamer Zugang auf die virtuelle Umgebung gedeutet wird und nicht schlicht als Ungeübtheit der Spielenden in der Steuerung der Figur.

Dieser handlungstheoretische Fokus setzt als seine implizite Prämisse einen virtuellen Ort voraus, an dem die geteilte Handlung stattfindet. Einen Avatar zu verkörpern i.S. eines nicht-instrumentalistischen Embodiments gelingt nur dann, wenn es einen virtuellen Ort gibt, an dem diese Verkörperung vollzogen werden kann: Keine Verkörperung ohne Verräumlichung. Tom Boellstorffs Konzept des *being-inworld* trägt dieser unhintergehbaren Verstrickung von Körper und Raum Rechnung.³⁵ Weitgehend analog zum klassisch phänomenologischen Zur-Welt-sein Merleau-Pontys kann das *being-inworld*, das sich in der Bewegung des virtuellen Körpers durch VR konstituiert, als Zur-virtuellen-Welt-sein entfalten. Bezugspunkt der darin wirkenden geteilten Intentionalität ist die virtuelle Welt, die von dieser intentionalen Bezugnahme ebenso geformt wird wie sie umgekehrt Einfluss auf das Handeln des *being-inworld* hat. Gegenüber einer reinen Objektsicht auf den Avatar liegt hier der Fokus auf einer vielfältigen, dynamischen und wirkmächtigen Verstrickung. *Being-inworld* ist wesentlich Handlung, und zwar eine Handlung, die weit über die Steuerung des Avatars und die eigenen Praktiken der Verräumlichung und Verkörperung hinausreicht und gleichsam die (virtuelle) Welt formt: Sich als

Ähnlichkeit konnten Zimmermann et al. zeigen, dass Avatare in Abhängigkeit von der angedachten Spielumgebung mit idealisierten Charaktereigenschaften ausgestattet werden.

34 Zur Besonderheit des leiblichen In-der-VR-seins gegenüber dem eigenständigen Leib Merleau-Pontys s. Patrizia Breil (2024a): »Digitale Körper. Computergestützte Zugänge zum verkörperten Selbst«, in: Maria Schwartz/Samuel Ulbricht/Meike Neuhaus (Hg.), *Digitale Lebenswelt. Philosophische Perspektiven*, S. 59–71, Stuttgart: J. B. Metzler, hier: S. 65f.; zur Unterscheidung von *point of view* und *point of action* s. Britta Neitzel (2013): »Point of View und Point of Action. Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen«, in: *Repositorium Medienkulturforschung* 4, S. 1–20.

35 Vgl. Tom Boellstorff (2013): »Placing the virtual body: Avatar, Chora, Cypherg«, in: Angus Cameron/Jen Dickinson/Nicola Smith (Hg.), *Body/State*, London/New York: Routledge, S. 223–242.

Avatar oder überhaupt, auch ohne konkret visuelle Verkörperung, in einer virtuellen Umgebung zu bewegen, ist eine Praktik des *worlding*.³⁶

Die oft anthropomorphe Gestalt der Figuren, als die man sich durch virtuelle Umgebungen bewegt, verleitet leicht zur obigen Redeweise, dass die geteilte Intentionalität eine ist, die zwischen Spieler*in und Avatar entsteht. Ein Subjekt im bewusstseinsphilosophischen Sinne ist der Avatar indes nicht. Gerade mit Blick auf derart komplexe Mensch-Technik-Relationen lohnt es, den Blick auszuweiten auf postphänomenologische Überlegungen, die im Kern um unterschiedliche Möglichkeiten der technischen Bezugnahme auf die Welt kreisen.³⁷ Wo Intentionalität bedeutet, dass das menschliche Sein, Handeln und Denken immer auf etwas bezogen und gerichtet ist, bedeutet geteilte Intentionalität, dass dieses Bezogensein einer gewissen Beeinflussung unterliegt. Dieser Einfluss muss nicht durch eine andere menschliche intentionale Gerichtetheit geschehen, sondern kann auch technisch bedingt sein, etwa dadurch, dass die Technologie bestimmte Handlungen nahelegt, andere wiederum vereitelt. Durch derartige Handlungsempfehlungen, d.h. Affordanzen der Technologien, wird die Intentionalität des Zur-Welt-seins oder *being-inworlds* gelenkt bzw. verändert. So spricht etwa Peter-Paul Verbeek von unterschiedlichen cyborg intentionalities, die unterschiedlichen Formen der menschlichen Bezugnahme qua Technik auf ihre Umgebungen umfassen.³⁸ Dazu gehören Prothesen ebenso wie Seismographen, die Umweltdaten auf eine bestimmte Weise, d.h. *intentional*, erfassen und ihren Nutzer*innen in für sie lesbarer Form präsentieren. Technische Intentionalität ist dabei nicht an Bewusstseinsstrukturen gebunden, sondern an eine Art und Weise der Datenverarbeitung (um nicht anthropozentrisch zu sagen: Wahrnehmung). Bei der Konzeptualisierung der Cyborg-Intentionalitäten hat Verbeek aber nicht zuvörderst Mensch-Technik-Relationen in VR oder im Kontext von VR im Sinn. Zwar handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Verkörperungsrelationen Don Ihdes,³⁹ diese Verkörperung bleibt aber eine des Zur-Welt-seins im nicht-virtuellen Sinne, also kein *being-inworld*.

Nicht jeder Datenkörper ist Teil eines virtuellen Körpers. Auch getrackte, körpernahe Daten wie Fitnessdaten sind nicht notwendigerweise Teil eines virtuellen *being-inworld*. Gehen durch einen technischen Defekt sämtliche Fitness-Statistiken verloren, ist das zwar ärgerlich, aber kein körperlicher Angriff im oben genannten

36 Vgl. Ebd., S. 232.

37 Vgl. Alexander Schmidl (2025): »Alteritätsbeziehungen mit technischen Objekten«, in: Patrizia Breil/Alisa Kronberger (Hg.), *Eigensinnige Objekte. Virtuelle Möglichkeitsräume zwischen Aufforderung und Entzug*, Bielefeld: transcript, S. 233–249.

38 Vgl. Peter-Paul Verbeek (2008): »Cyborg intentionality. Rethinking the phenomenology of human-technology relations«, in: *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 7 (3), S. 387–395.

39 Vgl. Don Ihde (1990): *Technology and the Lifeworld. From Garden to Earth*. Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press.

Sinne. Der Datenkörper wird um einige Körperdaten reduziert und den Nutzenden wird eine mitunter wichtige Größe ihres selbstreflexiven Bezugs genommen. Auch der Bezug auf die Welt verändert sich im Wissen darum, dass nun eine neue Statistik begonnen werden muss. Von *being-inworld* ist jedoch ausschließlich dann die Rede, wenn die (Cyborg-)Intentionalität sich auf einen virtuellen Raum bezieht, das *worlding* also ein *worlding* des Virtuellen bedeutet. Der Angriff auf den virtuellen Körper, der als *being-inworld* in der VR situiert ist, ist ein Angriff, der direkten Einfluss auf die Handlungsfähigkeit des virtuellen Körpers hat. Verliere ich Trackingdaten, kann ich immer noch joggen gehen, aber werde ich als Avatar festgehalten oder berührt, kann ich keine Handlung ausführen, die darauf nicht reagiert. Die Berührung des virtuellen Körpers affiziert; zwar nicht physisch, aber doch im Kern des handelnden, intentionalen *being-inworld*. Wie sich die Nutzer*innen in der VR bewegen, wie also das praktische *worlding* ihres *being-inworld* vonstatten geht, ist dabei einerseits maßgeblich geprägt von den Affordanzen des technologischen Equipments, mit dem sie die VR, etwa über ein Head-mounted Display, betreten, und andererseits von der Ausgestaltung und Funktionsweise der virtuellen Umgebung selbst.

Um virtuelle Übergriffe theoretisch greifen zu können, lohnt sich die Zusammenschau beider theoretischer Zugänge: Das *being-inworld* Boellstorffs stellt sich dann dar als eines, das wesentlich durch Cyborg-Intentionalitäten, also komplexe Mensch-Technik-Relationen auf seine virtuelle Umgebung bezogen ist, also immer virtuell situiert ist. Das obige Beispiel der körperlichen Übergriffe in LambdaMoo erscheint vor diesem theoretischen Hintergrund unter einem neuen Licht, das die ethische Relevanz solcher Vorfälle ausdrücklich unterstreicht. Zunächst rücken die Vorfälle ins Zentrum als *Handlung*, als aktive, weltkonstitutive Bezugnahme auf eine virtuelle Umgebung und virtuelle andere Körper. Durch die wechselseitige Verstrickung aller Beteiligten und der virtuellen Welt hat das einzelne Handeln stets Bedeutung, nicht nur für konkret Betroffene, sondern auch für die Umstehenden, die sich plötzlich in einer Welt virtueller Übergriffe befinden. Da das *being-inworld* nicht einfach ein zweites, unabhängiges Sein der User*innen darstellt, sondern vielmehr das herkömmliche Zur-Welt-sein in VR beschreibt, lässt sich das Handeln in VR als tatsächliches Handeln einer Person vor dem Screen betrachten.⁴⁰ Der Angreifer im

40 Anstatt sich dem »stubbornly elusive goal of transcending the binarisms of mind/body, culture/nature« (T. Boellstorff: *Placing the virtual body*, S. 223) unterzuordnen, hantiert Boellstorff jenseits eines digitalen Dualismus mit dem Binarismus virtual/actual. Mit dem Aktuellen als Gegenbegriff zum Virtuellen wird die Frage nach der Realität virtueller Begebenheiten aktiv ausgelagert zugunsten eines Fokus auf Wirkmächtigkeit. Gemäß der peirce'schen Definition ist ein virtuelles X »something, not an X, which has the efficiency (*virtus*) of an X« (Charles Sanders Peirce (1920): Art. »Virtual«, in: James Mark Baldwin (Hg.), *Dictionary of Philosophy and Psychology*, New York: The Macmillan Company, S. 763–734, hier: S. 763). Der virtuelle Übergriff ist kein Übergriff im physischen, aktuellen Sinne, aber seine Wirkung ist real.

obigen Beispiel ist dann nicht mehr Mr. Bungle, sondern der User zuhause am Rechner. Umgekehrt wirkt diese Handlung auch nicht auf Avatare *von* User*innen, sondern auf die User*innen selbst, die ihre Avatare nicht als Instrument nutzen, sich im Zweifel auch nicht schlicht mit ihnen identifizieren wie mit einer Romanfigur, sondern die ihre Avatare verkörpern, d.h. die ihre Avatare *sind* im Modus des Zur-virtuellen-Welt-seins.

3. Produktiver Eigensinn in VR

Dass wir von und in virtuellen Umgebungen affiziert werden, wir körperlich im Virtuellen berührbar sind und auch von virtuellen Ereignissen gerührt sein können, ist ein Phänomen, das sich nicht auf den Gaming Kontext beschränkt. Auch in solchen virtuellen Räumen, in die wir als die, die wir sind, eintreten und eintreten sollen, sind wir virtuell situiert, d.h. verstrickt mit anderen virtuellen Körpern und dem virtuellen Raum insgesamt, den wir aktiv mitgestalten und von dem unser Verhalten beeinflusst wird. Gerade solche Räume, die derzeit mit dem nach wie vor klärungsbedürftigen Begriff des Metaversums propagiert und ökonomisch kapitalisiert werden, laden dazu ein, Alltag und alltägliche Sozialität zu virtualisieren, inkl. des körperlichen Erfahrungsraums. Mit der begrifflichen Konzeptualisierung der Cyborg-Relationen menschlichen *being-inworlds* konnten bedingende Faktoren für eine virtuelle Affizierung theoretisch eingeholt werden. Dass und warum eine virtuelle Affizierung gelingt, ist damit in den Anfängen bereits skizziert. Was unausgesprochen bleibt, aber zentrale Frage einer Phänomenologie des virtuellen Körpers und der virtuellen Berührung sein muss, ist, *wie* bzw. klassisch phänomenologisch *als was* die virtuelle Körperlichkeit erfahren wird. Wie oben bereits festgehalten, geht es dabei nicht um eine negative Eingrenzung dessen, was der virtuelle Körper alles nicht ist, sondern um den Versuch, die Spezifika des virtuellen Körpers und der virtuellen körperlichen Erfahrung begrifflich zu fassen. In einem Diskurshorizont, in dem das Sprechen über Körpererfahrungen traditionell ein Sprechen über physische Affizierung ist, muss diese Aufgabe hinreichend schwerfallen. Im Zuge der Öffnung von Konzepten der Verletzlichkeit und Verwundbarkeit für nicht-physische Formen der Affizierung ist aber ein Verständnis von körperlicher Berührung jenseits eines physischen Kontakts bereits angelegt.⁴¹ Aus der Vielzahl der Möglichkeiten nicht-physischer Berührungen ist an dieser Stelle ausschließlich die virtuelle Berührung in VR von Interesse. Um möglichst den Spezifika der virtuellen Körperlichkeit auf die Spur zu kommen und eine negative Bestimmung zu umgehen, bietet sich der

41 Vgl. Martha Albertson Fineman (2020): »Reasoning from the Body. Universal Vulnerability and Social Justice«, in: Chris Dietz/Mitchell Travis/Michael Thomson (Hg.), *A Jurisprudence of the Body*, Cham: Palgrave Macmillan, S. 17–34.

Blick auf deren *Eigensinn* an. Dem liegt die Prämisse zugrunde, dass nicht diejenigen virtuellen Berührungen, die physische Berührungen zu imitieren versuchen, Einblick geben in den Erfahrungsraum virtueller Körperlichkeit, sondern vielmehr solche, die die Funktionsweise des Virtuellen spielerisch ausnutzen und die nicht darauf basieren, dass Erwartungshaltungen an physische Körperlichkeit ins Virtuelle übersetzt werden. Der Eigensinn solcher Formen der Körperlichkeit resultiert dann sowohl aus der irritierenden Opposition zu und Negation von Erwartungen des Physischen als auch aus der positiven Erschließung virtueller Möglichkeitsräume, die i. S. des *worlding* erschlossen werden als Räume körperlicher Berührung und Berührbarkeit.

Einen solchen Annäherungsversuch skizziert Susan Kozel im Aufsatz *Spacemaking. Experiences of a Virtual Body*.⁴² Gegenstand des Beitrags ist ihre Reflexion von Paul Sermons künstlerischer Installation *Telematic Dreaming*, in der Kozel für vier Wochen performt hat. Das Wie der Erfahrungen ihres virtuellen Körpers stellt sich für Kozel darin als eines der besonderen Verletzlichkeit und Berührbarkeit dar. Die Besonderheit der Erfahrungen liegt dabei vornehmlich in deren Potenzial zur Irritation. Sprachlich will die Verletzlichkeit und Berührbarkeit intuitiv eingeleitet werden mit einem ›obwohl‹, einem ›trotzdem‹, einem immer mitschwingenden und irritierten ›aber‹: Obwohl es keinen physischen Kontakt gibt; trotz der eigentlich räumlichen Distanz... aber gespürt wird doch. Der virtuelle Körper ist einer, an den man sich gewöhnen muss, an den sich Kozel innerhalb von vier Wochen auch gewöhnt hat. Gerade in diesem Prozess, der Normalisierung des Irritierenden, wird deutlich, welche Praktiken es sind, die die spezifischen Affordanzen des virtuellen Körpers offenlegen. Gängige Topoi der Körperlichkeit wie Gewalt und Intimität erhalten virtuelle Facetten, die ungewohnt sind. Zumindest im Erstkontakt mit dem eigenen virtuellen Körper wird die fehlende Kenntnis über dessen Affordanzen und Möglichkeitsräume erlebt als Verletzlichkeit, die konstitutives Merkmal eben jenes Körpers ist.

In *Telematic Dreaming* kommen Besucher*innen der Installation sowie Performerinnen via Telepräsenz miteinander in Kontakt – virtuell; Kozel schreibt:

»Using video projectors and monitors people in two separate rooms were drawn together. There was a bed in each room. I was alone on a bed in a room well removed from the public visiting the exhibition. My image was projected onto the bed in the room that was open to visitors, where they had the option to join me. Then video cameras in the public room transmitted the actions of the person on the bed with my image back to me in my room upstairs. I was able to interact with

42 Susan Kozel (2005): »Spacemaking. Experiences of a Virtual Body«, in: Constance Classen (Hg.), *The Book of Touch*, London: Routledge, S. 439–447.

the person on the bed downstairs by watching both of our images on the monitors placed around my bed.«⁴³

Zwar handelt es sich bei dieser technologischen Konstellation nicht im hier intendierten Sinne um eine virtuelle Umgebung i.S. der VR, von virtueller Körperlichkeit kann aber doch gesprochen werden, insofern ein digital umgesetzter und visuell sichtbarer Körper einen virtuellen Handlungsraum eröffnet, in dem der Körper affizierbar ist. Was Kozel in und nach ihrer Performanz vor allem in den Blick nimmt, ist die »relation between my ›cyber-body‹ and my fleshly body«,⁴⁴ das Zusammenspiel zwischen ihrem Körper, der verteilt auf zwei Betten in zwei unterschiedlichen Räumen agiert. Die begriffliche Gegenüberstellung dieser zwei Körper ist dabei getragen von der nicht-dualistischen Vorstellung einer Zusammengehörigkeit und Abhängigkeit, die sich in einer geteilten Erfahrung niederschlägt. Wie im obigen Beispiel von LambdaMoo sind es mitunter gewaltvolle körperliche Übergriffe, die diese Zusammengehörigkeit in aller Deutlichkeit hervorheben: »Someone elbowed me hard in the stomach and I doubled over, wondering why, since I didn't actually feel it. But I felt something«. ⁴⁵ In der physischen Reaktion Kozels zeigt sich, dass der Zusammenhang von ›cyber-body‹ und ›fleischlichem Körper‹ keine Frage von real oder nicht real und auch keine Frage gradueller Realität ist. Der Übergriff selbst ist insofern virtuell, als er, ausgeführt von einem physischen Körper, auf einen virtuellen Körper zielt. Unabhängig davon ist seine Wirkung real.

Die anwesende Abwesenheit als Seinsstruktur von Kozels virtuellem Körper, von ihrem praktischen *being-inworld*, wird in der künstlerischen Anordnung von *Telematic Dreaming* besonders hervorgehoben. Ihre physische Abwesenheit fällt in eins mit einem virtuellen ›spacemaking‹. Der virtuelle Körper nimmt Raum ein, gestaltet zusammen mit den Besucher*innen einen möglichen Handlungsraum. Die Intentionalität des *being-inworld* Kozels zielt auf Handlungen in eben jenem Möglichkeitsraum, in dem sie als Körper virtuell präsent ist. Abwesend ist sie nur insofern, als sie sich physisch nicht im selben Raum befindet und Berührungen, die auf physischen Kontakt zielen, ins Leere greifen. Verräumlichung im Virtuellen und in der virtuellen Interaktion erweist sich in eben jenem fehlgehenden Kontakt als Möglichkeit der Überlagerung. Wo das menschliche Zur-Welt-sein bestimmt ist durch einen physischen Körper, der ein ›Hier‹ einnimmt, das für andere uneinnehmbar ist, kann mit dem virtuellen Körper kein Raum mit derselben Ausschließlichkeit eingenommen werden. Diese »Dispensierung des Ortsprinzips«⁴⁶ ermöglicht die Überlagerung mehrerer ›Hier‹ im virtuellen Raum. Schaulustige in VRChat können sich

43 Ebd., S. 439.

44 Ebd., S. 439.

45 Ebd., S. 441.

46 S. Krämer: Verschwindet der Körper? S. 53.

in den virtuellen Körper der krampfenden Person legen, Besucher*innen von *Telematic Dreaming* können durch Kozels Körper hindurchrollen: »The virtual sex I experienced was based on the energy, intimacy and rhythm of lovemaking: a tender beginning, playfully building up, making shapes with our bodies, improvised rolling through one another«. ⁴⁷ Zentral an diesen Formen der Überlagerung ist, insbesondere für eine Ergründung der resultierenden virtuellen Berührung, dass der Fokus nicht auf der physischen Abwesenheit der beteiligten Personen liegt, sondern darauf, dass es sich dabei um einen intentional gestützten Seinsmodus der Anwesenheit beieinander handelt. Das ›Hier‹ dieser Anwesenheit ist kein räumliches im physisch-lokalen Sinne, sondern eines der virtuellen Situierung und Relationierung. Der virtuelle Körper ist im virtuellen Raum belangbar, ansprechbar, affizierbar.

Als Gegenstand einer Phänomenologie der virtuellen Berührung bleibt nicht die Feststellung, dass die physische Umarmung nicht gelingt, sondern bleiben neue Formen der intimen Begegnung, die aus den spezifischen, ungewohnten und erst zu entdeckenden Affordanzen des virtuellen Körpers entstehen. Das durcheinander-hindurch-Rollen als intime Praxis ist ein Beispiel für eine solche virtuelle Berührung, die belegt, dass neben der besonderen Verletzlichkeit, die in den virtuellen Übergriffen aufscheint, auch eine besondere, virtuelle Berührbarkeit den virtuellen zwischenmenschlichen Kontakt begleitet. Was Kozel als »alternative materiality«, bzw. »new materiality« beschreibt, ⁴⁸ ist konstituiert von Bewegungen, die letztlich raumbildend sind und darin die Grenzen von Materialität und Immaterialität unterschreiten. Berührbarkeit wird darin eine Eigenschaft körperlicher Präsenz jenseits physischer Anwesenheit, ohne den Anspruch oder die Möglichkeit, einer physischen Berührung gleichkommen zu wollen oder zu können. Diese anwesende Abwesenheit, die sich quantentheoretisch mit Karen Barad als »indeterminacy of non/being«, ⁴⁹ d.h. als grundsätzliche Un/Bestimmtheit fassen lässt, entfaltet sich jenseits einer Opposition von virtuell und real und entzieht sich einer exklusiven Zuordnung zu RL- oder Online-Identitäten. Die virtuelle Berührung ist eine verräumlichende Bewegung und Handlung eines *being-inworld*, das aus einer virtuellen Situierung heraus auf ebenjene konstituierend einwirkt.

Dort, wo die Lebenswelt als »das Allerbekannteste, das in allem menschlichen Leben immer schon Selbstverständliche« ins Wanken gerät, ⁵⁰ liegt der Startpunkt

47 S. Kozel: Spacemaking, S. 442.

48 Ebd., S. 442, 439.

49 Karen Barad (2012): »On Touching – The Inhuman That Therefore I Am«, in: *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 23 (3), S. 206–223, hier: S. 210.

50 Edmund Husserl (1936 [1954]): *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*, HUA VI, Den Haag: Martinus Nijhoff, hier: S. 126. Zur Übertragbarkeit des husserl'schen Lebensweltbegriffs auf eine von digitalen Technologien maßgeblich geprägte Gesellschaft s. z.B. Martin

einer jeden phänomenologischen Analyse. Die körperlichen Irritationen im vermeintlichen Glitch in einer virtuellen Umgebung, die mitunter ohnehin noch ungewohnt ist, markieren Einstiegspunkte in die Ergründung virtueller Körperlichkeit.⁵¹ Gerade die Eigensinnigkeit des Virtuellen, neue Formen der Berührung und Verletzung, eröffnen den Blick auf die Spezifika von VR, in der Intimität und Nähe als verräumlichende im/materielle Überlagerung praktiziert werden kann, jenseits von haptischem Feedback, im Glitch. Der glitchende, auffällige virtuelle Körper lenkt die phänomenologische Aufmerksamkeit auf die (cyborg-)intentionale Bewegung eines *being-inworld*, das im virtuellen Berühren neue Räume erschließt. Mit dem durch-einander-hindurch-Rollen als zentraler Figur einer Phänomenologie virtueller Körperlichkeit und Berührung manifestiert sich die anwesende Abwesenheit virtueller Körper als Möglichkeit zur distanzlosen Überlagerung, die reale Bedeutung trägt und real ist, oder – ein letztes Mal mit Kozel gesprochen –: »It was not a substitute for sex, it was a mimetic version with strong physical and emotional qualities [...]. Moreover, it was undeniably real, not a compromise«.⁵²

Literaturverzeichnis

- Angerer, Marie-Luise (1995): »alt. feminism/alt. sex/alt. identity/alt. theory/alt. art. Anmerkungen zur theoretischen und medialen Zelebrierung virtueller Geschlechter und ihrer Körper«, in: springer. Hefte für Gegenwartskunst 1 (2/3), S. 32–41.
- Banks, Jaime (2015): »Object, Me, Symbiote, Other: A social typology of player-avatar-relationships«, in: firstmonday.org (04.02.15.). Online unter: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/5433> (letzter Zugriff: 02.10.24).
- Barad, Karen (2012): »On Touching – The Inhuman That Therefore I Am«, in: *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 23 (3), S. 206–223.
- Boellstorff, Tom (2013): »Placing the virtual body: Avatar, Chora, Cypherg«, in: Angus Cameron/Jen Dickinson/Nicola Smith (Hg.), *Body/State*, London/New York: Routledge, S. 223–242.
- Bostrom, Nick (2003): »Are you living in a computer simulation?«, in: *Philosophical Quarterly* 53 (211), S. 243–255.

W. Schnell/Christine Dunger (Hg.) (2019): *Digitalisierung der Lebenswelt. Studien zur Krisis nach Husserl*, Weilerswist: Velbrück.

51 Vgl. den Aufruf Legacy Russells zur proaktiven Nutzung des Glitch zu Zwecken nicht nur künstlerischer Selbstinszenierung und -konstitution: Legacy Russell (2022): *Glitch Feminism. A Manifesto*. London, New York.

52 S. Kozel: *Spacemaking*, S. 442.

- Breil, Patrizia (2024a): »Digitale Körper. Computergestützte Zugänge zum verkörperten Selbst«, in: Maria Schwartz/Samuel Ulbricht/Meike Neuhaus (Hg.), *Digitale Lebenswelt. Philosophische Perspektiven*, Stuttgart: J. B. Metzler, S. 59–71.
- Breil, Patrizia (2024b): »Sartre, Unaufrichtigkeit und Authentizität in digitalen Selbstverhältnissen«, in: *Phänomenologische Forschungen* (2) (im Erscheinen).
- Buolamwini, Joy/Gebbru, Timnit (2018): »Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification«, in: *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, PMLR 81, S. 77–91.
- Chalmers, David (2022): *Reality+: virtual worlds and the problems of philosophy*, New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Cruz-Neira, Carolina/Fernández, Marcos/Portalés, Cristina (2018): »Virtual Reality and Games«, in: *Multimodal Technologies and Interaction* 2 (1), S. 8.
- Danaher, John (2022): »The ethics of virtual sexual assault«, in: Carissa Véliz (Hg.), *Oxford Handbook of Digital Ethics*, Oxford: Oxford University Press, S. 258–278.
- Dibbel, Julian (1994): »A rape in cyberspace or how an evil clown, a Haitian trickster spirit, two wizards, and a cast of dozens turned a database into a society«, in: *Annual Survey of American Law* (3), S. 471–490.
- Döring, Nicola (2000): »Identität + Internet = Virtuelle Identität?«, in: *Forum Medizinethik* 2, S. 65–75.
- Evans, Leighton (2020): »The embodied empathy revolution...: pornography and the contemporary state of consumer virtual reality«, in: *Porn Studies* 8 (1), S. 121–127.
- Feldman, Fred (2011): »What we learn from the experience machine«, in: Ralf M. Bader/John Meadowcroft (Hg.), *The Cambridge Companion to Nozick's Anarchy, State, and Utopia*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 59–86.
- Fineman, Martha Albertson (2020): »Reasoning from the Body. Universal Vulnerability and Social Justice«, in: Chris Dietz/Mitchell Travis/Michael Thomson (Hg.), *A Jurisprudence of the Body*, Cham: Palgrave Macmillan, S. 17–34.
- Gilliard, Chris (2018): »Friction-Free Racism. Surveillance capitalism turns a profit by making people more comfortable with discrimination«, in: *reallifemag.com* (15.10.18). Online unter: <https://reallifemag.com/friction-free-racism/> (letzter Zugriff. 02.10.24).
- Gualeni, Stefano (2016): »The Experience Machine: Existential Reflections on Virtual Worlds«, in: *Journal of Virtual Research* 9 (3), S. 1–10.
- Haraway, Donna (1985): »A Manifesto for Cyborgs. Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980s«, in: *Socialist Review* 80, S. 65–108.
- Hayles, Nancy Catherine (1999): *How we became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*, Chicago IL u.a.: University of Chicago Press.
- Heilig, Morton L. (1962): *Sensorama simulator*. US PAT. 3,050,870.

- Husserl, Edmund (1936 [1954]): *Zur Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, HUA VI, Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Ihde, Don (1990): *Technology and the Lifeworld. From Garden to Earth*. Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press.
- Jurgenson, Nathan (2011): »Digital Dualism versus Augmented Reality«, in: *thesocietypages.org* (24.02.11). Online unter: <https://thesocietypages.org/cyborgology/2011/02/24/digital-dualism-versus-augmented-reality/> (letzter Aufruf: 02.10.24).
- Kaerlein, Timo (2018): *Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien. Zur Kybernetisierung des Alltags*, Bielefeld: transcript.
- Kozel, Susan (2005): »Spacemaking. Experiences of a Virtual Body«, in: Constance Classen (Hg.), *The Book of Touch*, London: Routledge. S. 439–447.
- Krämer, Sybille (2002): »Verschwindet unser Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen«, in: Rudolf Maresch/Niels Werber (Hg.), *Raum – Wissen – Macht*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 49–68.
- Molano, Jessica Camargo/Grillo, Michelle (2023): »Metaverse and virtual reality: Is it possible to be sexually harassed in a non-physical space?«, in: Ruheela Hassan/Keshav Patel (Hg.), *Digital Media & Pandemic: Experiences & Ameliorations*, Pitakotte, Sri Lanka: TIIKM, S. 103–125.
- Neitzel, Britta (2013): »Point of View und Point of Action. Eine Perspektive auf die Perspektive in Computerspielen«, in: *Repositorium Medienkulturforschung* 4, S. 1–20.
- Nilsson, Niels Christian/Nordahl, Rolf/Serafin, Stefania (2016): »Immersion revisited: A review of existing definitions of immersion and their relation to different theories of presence«, in: *Human Technology* 12 (2), S. 108–134.
- Nozick, Robert (1974): *Anarchy, State, and Utopia*, Oxford: Basic Books.
- Peirce, Charles Sanders (1920): Art. »Virtual«, in: James Mark Baldwin (Hg.), *Dictionary of Philosophy and Psychology*, New York: The Macmillan Company, S. 763–734.
- Preiß, Cecilia Mareike Carolin (2021): *Kunst mit allen Sinnen. Multimodalität in zeitenössischer Medienkunst*, Bielefeld: transcript.
- Russell, Legacy (2022): *Glitch Feminism. A Manifesto*. London, New York: Verso.
- Sartre, Jean-Paul (1943 [2014]): *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie*, 18. Aufl., Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schnell, Martin W./Dunger, Christine (Hg.) (2019): *Digitalisierung der Lebenswelt. Studien zur Krisis nach Husserl, Weilerswist: Velbrück*.
- Schwartz, Maria (2025): »Anthropologie der Computerspiele«, in: Jörg Noller/Karoline Reinhardt (Hg.), *Handbuch Philosophie der Digitalität*, Heidelberg, Berlin: J.B. Metzler (im Erscheinen).
- Trepte, Sabine/Reinecke, Leonard (2010): »Avatar creation and video game enjoyment: Effects of life-satisfaction, game competitiveness and identification with

- the avatar«, in: *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications* 22 (4), S. 171–184.
- Turkle, Sherry (1994): »Constructions and Reconstructions of Self in Virtual Reality«, in: *Mind, Culture, and Activity* 1 (3), S. 158–167.
- Unkelbach, Christian/Forgas, Joseph P./Denson, Thomas F. (2008): »The turban effect: The influence of Muslim headgear and induced affect on aggressive responses in the shooter bias paradigm«, in: *Journal of Experimental Social Psychology* 44 (5), S. 1409–1413.
- Verbeek, Peter-Paul (2008): »Cyborg intentionality. Rethinking the phenomenology of human-technology relations«, in: *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 7 (3), S. 387–395.
- Voss, Christiane (2011): »Fiktionale Immersion«, in: Christiane Voss/Gertrud Koch (Hg.), *Es ist, als ob. Fiktionalität in Philosophie, Film- und Medienwissenschaft*, Paderborn: Brill | Fink, S. 127–138.
- Wolfendale, Jessica (2006): »My avatar, my self. Virtual harm and attachment«, in: *Ethics and Information Technology* 9, S. 111–119.
- Zimmermann, Daniel/Wehler, Anna/Kaspar, Kai (2023): »Self-representation through avatars in digital environments«, in: *Current Psychology* 42, S. 21755–21789.

