

XX. Lucid Dreaming: Planspiele des Ultimativen

Was aber heißt das für das zu Beginn geschilderte Szenario der Öffnung von Black Boxes, was heißt das für das Bestreben, technische und anthropologische Sachstände aus Gründen ihrer epistemologischen Validierung zueinander in ein Verhältnis setzen und in ihrer Leistungsfähigkeit beobachten zu wollen? Was heißt das für den Vorsatz, das Unvorstellbare nach außen zu kehren und damit zur Vorstellung gelangen zu lassen?¹ Und nicht zuletzt: Was heißt das vor dem Hintergrund, dass die Bezugnahmen und Verschränkungen anthropologischer und technischer Sachverhalte beträchtlich ins Flirren geraten sind und sich zunehmend die doch sehr grundsätzliche Frage auftut, ob eine Unterscheidung überhaupt möglich und falls ja, ob sie sich denn überhaupt als sinnvoll erweist? Vielleicht, so wäre zu vermuten, sagt das Beharren auf einer Differenz mehr über das eigene Selbstverständnis aus als über die tatsächliche Ordnung der Dinge und Daten, der Bilder und Bedeutungen, der sinnvollen und der unsinnigen Verfügungen, der Bizarrerien und Banalitäten. Jedenfalls ist eine eigentümliche Bewegung zu beobachten, die zwischen Algorithmen und Sätzen, Geschichten und Episoden, Imaginationen und Immersionen angesiedelt ist und die, wie im Fall der Anleihen an die Halluzination verschiedene Grade der Uneigentlichkeit aufweist: Die Ebene der Beschreibung von Phänomenen, die Strategien zu ihrer Simulation, aber eben auch die Weisen eines uneigentlichen Redens sind kaum mehr voneinander zu unterscheiden – ein Befund, der auch für den abschließenden Fall des »luziden Träumens« gilt.²

Mit dem Klartraum tritt eine Form des Träumens in den Fokus der wissenschaftlichen Aufmerksamkeit, bei der die Träumenden sich darüber bewusst sind, dass sie träumen. Diese Form der Selbstreflexion ist verbunden mit der Möglichkeit, in das Traumgeschehen aktiv einzugreifen und es eben nicht nur passiv zu erleben oder gar zu erleiden. Was sich damit am Horizont möglicher Interventionen abzeichnet, sind Formen eines regelrechten *dream engineering*.³ Dabei geht der Klartraum einher mit bestimmten Erscheinungsformen etwa des Hyperrealistischen und des Überklaren:

1 Wie es in einem der oben im Rahmen der Gesichtskennung erwähnten Texte heißt. Vgl. dazu X. Yu/F. Porikli, *Imagining the Unimaginable Faces*.

2 Zur Simulation Svensson, Henrik/Thill, Serge/Ziemke, Tom (2013), »Dreaming of electric sheep? Exploring the functions of dream-like mechanisms in the development of mental imagery simulations«, in: *Adaptive Behavior* 21/4, S. 222-238.

3 Liu, Pinyao/Kitson, Alexandra/Picard-Deland, Claudia u.a. (2024), »Virtual Dream Reliving: Exploring Generative AI in Immersive Environment for Dream Re-experiencing«, in: CHI '24: Extended Abstracts of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, Art. 569.

Die Geschehnisse werden dabei mit einer Lebhaftigkeit und Deutlichkeit erfahren, so die Schilderung der davon Betroffenen und dazu Befähigten, die realistischer als die Realität selbst ist und die sich daher eigentümlich stimmig in die oben geschilderten Distinktionsbemühungen um das Reale fügen, also um die Strategien, das Reale zu qualifizieren – um etwa, wie gezeigt, mittels Adverbial- oder Adjektivbestimmungen (*merely*), durch die Verwendung typographischer Markierungen oder den Einsatz von Ordinalzahlen, durch Tautologien oder bonmothafte Verdichtungen die Gedicgenheit von Seinsformen zu bestimmen (*Reality is the most realistic representation*).

Die Begriffsprägung des luziden Träumens wird von der Klartraumforschung auf das Jahr 1913 und einen Text mit dem überaus allgemein gehaltenen Titel *A Study of Dreams* des niederländischen Psychologen Frederik van Eeden datiert.⁴ Das Interesse am Phänomen persistiert bis in die Gegenwart und verzeichnet eine Fülle unterschiedlicher Aufmerksamkeiten. Aktuelle Bezugnahmen versuchen sich neben allen konzeptuellen Schärfungen und operativen Nachstellungen nicht zuletzt an konkreten Nutz-anwendungen. So verwendet Paul Tholey, einer der führenden Klartraumforscher, das luzide Träumen zur Internalisierung bestimmter Bewegungsformen bei Sportarten wie dem Kunstradfahren und dem Skate- oder Snowboarding. Unschwerwiegend wird auf diese Weise der Befund vom Ausfall des Bewusstseins bei der Ausführung schnell abfolgender und schwer zu koordinierender Bewegungen alludiert, den Autoren wie Robert Musil als Spezifikum einer bewegten Moderne erhoben und ihrerseits an Bewegungsabläufe des Fechtens, des Tennisspielens oder beim Fahren eines Kraftwagens verwiesen haben. Ähnlich wie in derartigen Befundlagen stellt sich wie auch bei Musil verstärkt die Frage nach dem Bewusstsein und jenen Momenten einer Transrationalisierung, die den Kontrollanspruch über die Bewegungen preisgibt.⁵

Einmal mehr ist es in der folgenden Konstellation allerdings nicht vorrangig um das fragliche Phänomen selbst zu tun, sondern um die Art und Weise, wie, unmittelbar von ihm ausgehend oder in einer uneigentlichen Bezugnahme darauf, andere Dinge Kontur erhalten. Dieser Hinweis sei noch einmal erlaubt, weil sich nur so eine bestimmte Form der Bezugnahme rechtfertigen lässt – nicht nur mit dem notwendigen Verzicht auf Vollständigkeit und der Selbstbescheidung auf sporadisch-touristische Inblicknahmen, sondern eben auch so, dass bestimmte für die jeweilige Historiographie zentrale Momente ausgeklammert bleiben und auch getrost ausgeklammert bleiben dürfen. Das ist ähnlich wie im Fall von Lesen, Merken und Wohnen, die hier ja ebenfalls nicht hauptsächlich um ihrer selbst willen, sondern als Spezialsonden für die Beobachtung von Beziehungstiftungen und Bedeutungsoperationen, von Bildschicklichkeiten und narrativen Konventionen, von Wahrscheinlichem und Unwahrscheinlichem bemüht wurden. Neben Belangen des Auffälligen und Besonderen, des Gewohnten und Gewöhnlichen, des Möglichen und Ausgeschlossenen waren sie immer wieder in der Lage, bestimmte Phänomenbereiche mit Stafflungen und Gradualitäten zu versehen. Derartige Skalierungen können Bewusstsein und Intentionalität,

4 Eeden, Frederik van (1913), »A Study of Dreams«, in: *Proceedings of the Society for Psychical Research* 26/67, S. 431-461.

5 Vgl. dazu Tholey, Paul (1985), »Haben Traumgestalten ein Bewusstsein? Eine experimentell-phänomenologische Klartraumstudie«, in: *Gestalt Theory* 7, S. 29-46, sowie übergreifend Tholey, Paul (1980), *Gestalttheorie von Sport, Klartraum und Bewusstsein. Ausgewählte Arbeiten*, herausgeben und eingeleitet von Gerhard Stemberger, Wien: Kammer.

sie können aber auch Kohärenz und Bizarrerie betreffen – und das unbeschadet der Frage, welche kulturellen Programme und welche Varianten eines algorithmisch Erzeugten gerade an welchem Ort, zu welcher Zeit und aus welchem Anlass zum Tragen kommen.

Was der Auseinandersetzung um das *lucid dreaming* auf unterschwellige Weise zugrunde liegt, ist der Vorsatz, die Verhältnisse zwischen technischer Fertigkeit und vermeintlich genuin menschlichen Vermögen bestimmen zu wollen. Beide Optionen, die hier in der titelgebenden Gegenüberstellung von Imagination und Immersion kulminieren, werden auf die jeweilige Leistungsfähigkeit hin perspektiviert, miteinander verschränkt und aneinander gemessen. Sie kommentieren sich wechselseitig und werden auf diese Weise verhandelbar. Die Rede vom luziden Träumen taucht allerdings auch in anderen Konstellationen auf und wird nicht zuletzt zur Qualifizierung eines bestimmten Bildtyps benutzt. Weil das Luzide in entsprechenden Kontexten zudem auch metaphorisch benutzt wird, bedarf es zunächst einer Präzisierung. Die im Folgenden geschilderte Verwendung ist zum einen abzugrenzen von uneigentlichen Bezügen, bei denen es unter der Bezeichnung *Lucid Data Dreaming* um technische Aspekte der Datenaufarbeitung geht.⁶ Sie ist aber auch zu unterscheiden von Kunstinstallationen, die, wie im Fall von *Lucid Peninsula* ihre Benutzer:innen in ein traumgleiches Szenario versetzen und dabei die Möglichkeit vorsehen, an den Träumen anderer zu partizipieren.

Lucid Peninsula is an interactive installation designed to immerse participants in a dreamlike, post-apocalyptic storyworld where changes to the Earth's atmosphere have led to the emergence of new species, conditions, and ways of life. Fragments of memories and dreams belonging to the inhabitants of the previous era still linger in this new world, hovering over certain locations.⁷

Der hier vorgestellte Einsatz gibt sich in seinem Selbstverständnis ausgesprochen grundsätzlich und wenig uneigentlich. Unter dem Titel *Are You Dreaming? A Phenomenological Study on Understanding Lucid Dreams as a Tool for Introspection in Virtual Reality* unternimmt es eine Studie aus dem Jahr 2018, die durch weitere Arbeiten ergänzt und verfeinert wird, Klartraum und Virtual Reality unmittelbar in ein Verhältnis zu setzen – durchaus vergleichbar mit anderen Bemühungen, die eine ähnliche Relationierung für das Verhältnis von Imagination und Immersion, von Einbildungswissen und technischen Eintauchszenarien unternahmen.⁸ Was am Ende steht, ist nichts weniger als

6 Vgl. dazu Khoreva, Anna/Benenson, Rodrigo/Ilg, Eddy u.a. (2019), »Lucid Data Dreaming for Video Object Segmentation«, in: International Journal of Computer Vision 127, S. 1175-1197.

7 Vgl. zu den Details Dionisio, Mara/Bala, Paulo/Trindade, Rui u.a. (2015), »DreamScope Catcher: A Touch Sensitive Interface to Catch Dreams«, in: ITS '15: Proceedings of the International Conference on Interactive Tabletops & Surfaces, New York: ACM, S. 417-420, sowie Dionisio, Mara/Bala, Paulo/Trindade, Rui u.a. (2015), »Lucid Peninsula: DreamScope – An Interactive Physical Installation«, in: C&C '15, Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Creativity and Cognition, New York: ACM, S. 377-378.

8 Zu solchen Modellierungen Schönhammer, Rainer, »Traum und Film – Die besondere Beziehung der ›Siebten Kunst‹ zu unwillkürlichen mentalen Bildern«, online unter http://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/3613/1/kultur_u_kuenste_8_schoenhammer.pdf (letzter Zugriff: 01.08.23). Dort findet sich auch ein Verweis auf Luigi Malerba (2002), Der Traum als Kunstwerk, Berlin: Wagenbach, mit der Rede vom virtuellen Traum.

der Versuch, den Klarraum und seine interne Verfasstheit als ein bestimmtes, nämlich als ein ultimatives Stadium des Technischen auszuweisen und damit unterschwellig die Figur einer teleologischen Schließung zu bemühen. Damit erhält die Technik im Zeichen des Letztthinnigen eine neue Zielvorgabe, die zugleich veränderte und mit Blick auf eine technische VR-Geschichte ungewohnte Anwendungsgebiete sichtbar macht. Technik dient der Verbesserung des Selbst, sie wird zu einer Umgangstechnik, die optimierte Verfahren der Selbsttinnenschau und damit die Zugänglichkeit zu sich selbst ermöglicht – aber eben auch zu Anderen und nicht zuletzt zu einer verloren geglaubten Natur. Damit liegt eine vergleichbare Positionierung vor, die schon aus Anlass einer Virtualisierung der Mnemotechnik vorgenommen wurde – verdichtet in der oben angeführten Formulierung »In theory, virtual reality seems to be made, as it were, for the memory palace technique« (... scheint wie geschaffen zu sein...), die den mediengeschichtsphilosophischen Anschein erweckt, als ob die Virtualität in der Gedächtniskunst endlich zu sich selbst gelangt wäre, weil sie dort die ihr gemäße und die ihr angemessene Betätigung gefunden zu haben scheint, also ihr ultimatives Ziel, ihre *ultima ratio* erreicht hätte.⁹

Um eben diesen Argumentationszug ist es abschließend und mit Blick auf das Finale dieses Buches zu tun – und das natürlich gerade nicht mit dem Vorsatz, die darin angelegten Teleologien in ihrer furiosen Behauptung zu bekräftigen. Vielmehr soll diese Argumentation jenseits persönlicher und beliebiger Vorlieben, jenseits von mit anekdotischer Evidenz oder mit behaupteter Manifestheit versehenen Positionen als heuristischer Fluchtpunkt dienen – für das, was vielleicht eine andere Historiographie des Virtuellen eröffnet. Es könnte eine Historiographie sein, die kurzfristig auf schnell sich ändernde Entwicklungen reagiert, die den Mut hat, gegen das eigene Überholtwerden anzuschreiben, die auf Akzeptanzen und Verwerfungen, auf Gebräuche und Zuwiderhandlungen, auf Ambiguitäten und Affordanzen achtet, die an unterschiedlichen Stellen die unterschiedlichen Gebräuche mit unterschiedlichen Räumen einschließt und die zugleich die flüchtige Welt der phantasmatischen Entwürfe und der regionalen Ausdifferenzierungen mit ihm Blick behält. Es könnte eine Historiographie sein, die volatil die Ein- und Austrittsbewegungen etwa hin zum Anthropologischen im Blick behält und auch auf Verquickungen von Technik achtet und dabei auf einen bestimmten Stand der eigenen Metaphorisierungs- und Selbstbeschreibungsstrategien reagiert (*empathy machine*). Es könnte eine Historiographie sein, in der die Einsinnigkeit der Zeit außen vor bleibt und die sich einer Zukunft zuwendet, die in den Techniken immer schon angelegt war, die man herbeigesehnt oder gefürchtet, die man verworfen oder erträumt hat, und die man trotz ihrer Flüchtigkeit auf die Abfolge von Kleinstepochen verpflichtet oder für zeitübergreifende Phantasmen herangezogen hat.¹⁰ Es könnte eine Historiographie sein, die, wie in den 29 Protokollen der Monographie *ChatGPT und andere »Quatschmaschinen«*. *Gespräche mit Künstlicher Intelligenz* vorgeführt, ihre Aufmerksamkeit systematisch auf die anekdotischen Evidenzen individueller Umgangsweisen lenkt, die diese nicht ob ihrer Subjektivität als unwissenschaftlich wegfiltert, sondern gerade umgekehrt Raum schafft, um der

9 Vgl. dazu noch einmal A. Peeter/M. Segundo-Ortin, *Misplacing memories?*

10 Vgl. dazu Cipresso, Pietro/Alice, Irene/Giglioli, Chicchi u.a. (2018), »The Past, Present, and Future of Virtual and Augmented Reality Research: A Network and Cluster Analysis of the Literature«, in: *Frontiers in Psychology* 9, Art. 2086.

Selbsterfahrung im prozesshaften und nicht ausschließlich ergebnisorientierten Umgang mit entsprechenden Techniken ihren Eigensinn zu belassen und so zu ihrer eigenen Wertigkeit zu verhelfen – und das in der ganzen Bandbreite von Interessen und Idiosynkrasien, von Vorurteilen, die in solchen Prozessen bestätigt oder verworfen werden, von Skepsis und Akzeptanz. Dafür stehen prototypisch die dort im Jahr 2023 veröffentlichten Protokolle, die nicht zuletzt im Belassen ihrer ursprünglichen Form eine besondere Eignung erweisen als ethnographische Stippvisiten in Mediengebräuche und mit der Option, diese in einer künftigen Historiographie wiederzufinden.¹¹ Es könnte eine Historiographie sein, die durch die Sonde der Virtualität die Räume des Möglichen auslotet und damit einem Möglichkeitssinn und einem Möglichkeitsdenken gilt – unbeschadet seiner jeweiligen historischen Situierung und unbeschadet seiner jeweiligen technischen Realisierung.¹²

Auf diese Weise würden die Verhältnisse zwischen Lesen als Imaginationserfahrung und Virtualität als Immersionsgeschehen, von analogem Merken und virtuellen Verfahren, vom Umgang mit und dem Aufenthalt in anderen Wohnszenarien, von luzidem Träumen und seiner entsprechenden Umsetzung im Virtuellen zum Anlass, um die hier selbst angestellten historiographischen Bemühungen zu einem möglicherweise vorläufigen Haltepunkt zu bringen. Wenn die Mnemotechnik nur darauf gewartet zu haben scheint, in der Variante des Enaktivismus (und damit in großer Nähe zur Postphänomenologie) ihre ultimative Umsetzung gefunden zu haben, wenn, wie gleich noch zu lesen sein wird, das luzide Träumen als nicht mehr überbietbare Realisierung von Virtualität veranlagt werden wird, geraten Kultur- und Medientechniken in ein sonderbares Verhältnis – nämlich in eines der Vorwegnahme, der Einlösung, der Steigerung, der Vervollkommenung, aber auch in eines des Unerreichten und des Unerreichbaren, des versehentlich Unterlaufenden und des intentional Zurückgenommenen. Man kann derartige Konstellationen aber auch kasuistisch, nämlich im Modus einer symptombezogenen Hemdsärmeligkeit angehen und von ganz einfachen und pragmatischen Ersetzungen in den lebensweltlichen Alltagspraktiken handeln. Für den Therapiesektor, der mit technisch gestützten Expositionsansätzen eine erhebliche Förderung immersiver Verfahren betrieben hat, scheint das Verhältnis von Imagination und Immersion jedenfalls mit einer klaren Perspektive für die Zukunft versehen zu sein. »Traditionelle Expositionstherapien, die auf Imaginationen beruhen, sind vom Vorstellungsvermögen der Patienten abhängig. Solche Visualisierungsprobleme können mit VR umgangen werden.«¹³

11 Vgl. dazu A. Tuschling/A. Sudmann/B. J. Dotzler (Hg.), ChatGPT.

12 Dafür stehen etwa die Arbeiten von Lisa Messeri. Vgl. Messeri, Lisa (2021), »Attending to the Otherwise: Reading Illusions through Virtual Reality«, in: Samantha J. Fried/Robert Rosenberger (Hg.), Postphenomenology and Imaging: How to Read Technology, Lanham: Lexington Books, S. 273-275, und Messeri, Lisa (2023), »Ethnography of/and Virtual Reality«, in: Elisabetta Costa/Patricia G. Lange/Nell Haynes u.a. (Hg.), The Routledge Companion to Media Anthropology, London, New York: Routledge, S. 570-580. Zu einer unmetaphorischen Rede vom Möglichkeitssinn vgl. Largier, Niklaus (2008), »Gefährliche Nähe. Sieben Anmerkungen zum Tastsinn«, in: Das Magazin des Instituts für Theorie 12/13, S. 43-48.

13 Altenhofer, Michael/Pauli, Paul/Gromer, Daniel u.a. (2021), Virtual-Reality-Therapie. Anwendung in Klinischer Psychologie und Psychotherapie, Berlin, Heidelberg: Springer, S. 3.

Das Ultimate, die letzthinnige Bestimmung wird als Gegenstand einer medialen Verfasstheit von Lebenswelt entworfen, die sich selbst – und zwar konstitutiv und als dauerhafter Regelfall – in einem Stadium der Latenz und des Möglichen, des Ausstehenden und des zu Relationierenden befindet, die sich innerhalb dieser Möglichkeiten selbst zu verorten und auch zu vergewissern sucht. Dieses Argument einer bestimmten Zeitlichkeit, das mit dem Finden ultimativer Ziele einhergeht, ist daher zu beziehen auf die grundlegende Frage nach der Technisierung von Lebenswelt, genauer noch auf die Frage der Zugänglichkeit, der Beobachtbarkeit und der Beschreibbarkeit von historischen Formationen – also das, was Niklas Luhmann als touristisches Verhältnis zur Vergangenheit, was Ernst Robert Curtius als prinzipielle Unzugänglichkeit zu einer bestimmten Ästhetik und was Hans Blumenberg als das unhintergehbare Wesen des Technischen schlechthin beschrieben haben. Am Ende wird danach zu fragen sein, was es sowohl über das Selbstverständnis von sich in ihrer Technisierung wandelnden Lebenswelten als auch über die Verwissenschaftlichung solcher Prozesse aussagt, wenn die Immersion (zugegebenermaßen oft im theoretisch uneingelösten Überschwang solcher auf ein bestimmtes Gelingen ausgerichteter Texte) als bessere oder als einfacher zu handhabende Imagination, wenn Lektüreszenarien in Virtual Reality als besseres Lesen, wenn die virtuelle Gedächtniskunst als besseres Merken und wenn die technisch vermittelte Variante des luziden Träumens als ein besseres Träumen veranlagt werden.

Derartige Spiele der Positionierung und der nachmaligen Leistungsschauen setzen zunächst unscheinbar mit Gesten des Vergleichens und des Parallelisierens, genauer mit denen einer zugestandenen Möglichkeit an. Der Bezug von virtueller Realität und luzidem Träumen scheint zunächst lediglich als eine Option und erinnert im Modus der Selbstversicherung nicht zufällig an die Art und Weise, mit der Kant sich die Rechtfertigung zu seiner optischen Analogie bei der Bildung von Normalideen eingeholt und dazu die Rede von der großen Zahl (tausend) bemüht hat. Typographische Markierungen in Form von Anführungszeichen leisten dem Vergleich Vorschub, verhelfen ihm zu seiner argumentativen Plausibilität.

Lucid dreaming, »dreaming while knowing one is dreaming«, is one phenomenon that we can draw parallels to a VR experience. It is a genuine human experience that places a person in a »virtual« reality, i.e., their dream, which feels just as real as their waking reality. At the same time, lucid dreamers are aware that they are in a dream and that nothing in the dream has real-life consequences, much like that of a VR experience.¹⁴

Über die bloße Konzession der Parallelisierung hinaus wird das Verfahren der technischen Immersion als eine Zielvorgabe für VR-Erfahrung perspektiviert und mehrfach im Text mit Adjektiven versehen, die auf eine Schließung abzielen und sich als final gerieren. Diese Geste ist alles andere als zufällig, sondern sie ist die unterschwellige Reminiszenz an den visionären Entwurf einer hypothetischen Medientheorie, die sich auf eine Mediengeschichte der Virtualitätserfahrung kapriziert. Mit dem Text

14 Kitson, Alexandra/Schiphorst, Thecla/Riecke, Bernhard E. (2018), »Are You Dreaming? A Phenomenological Study on Understanding Lucid Dreams as a Tool for Introspection in Virtual Reality«, in: CHI '18 Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, Art. 343.

The Ultimate Display des amerikanischen Computergraphikpioniers Ivan E. Sutherland aus dem Jahr 1965 liegt ein gleichermaßen berühmter wie visionärer Vorgriff auf das vor, was Sutherland als *ultima ratio* des Virtuellen ausgewiesen hat. Diese in ihrer Wirkmacht kaum zu überschätzende Gründungsschrift einer vorweggenommenen Historiographie des Virtuellen wird alludiert, ohne allerdings eigens zitiert zu werden und sie wird mit einem Anwendungsfeld verbunden, das zunächst ungewohnt anmutet.¹⁵ »The ultimate VR might look like lucid dreaming, the phenomenon of knowing one is dreaming while in the dream. Lucid dreaming can be used as an introspective tool and, ultimately, increase mental well-being.«¹⁶ Wieder wird dem Virtuellen jenseits aller konkreten Umsetzungen und der technischen Detaillierung ihrer Herstellung und Absicherung ein Schauplatz seiner ultimativen Bestimmung zuteil, wieder wird es damit scheinbar möglich anzugeben, wofür das Virtuelle maximal geeignet gewesen sein soll oder wofür es maximal geeignet gewesen sein könnte. Wie aber gelangt man zu einer derart weitreichenden Zielsetzung?

Verantwortlich für diese Grundsatzfrage nach der Parallelisierung, nach dem Wissen oder Nicht-Wissen um den Status des Träumens (und damit nach dem Wissen oder Nicht-Wissen um den Status virtueller Erfahrungen) zeichnet in diesem Fall eine Autor:innengruppe um Alexandra Kitson, die sich auf Belange des *mental health* spezialisiert und dabei der Virtualität eine zentrale Rolle zugeordnet hat.¹⁷ Sie selbst verortet sich im Grenzbereich von *HCI, Design, and Psychology*.¹⁸ Hinzu kommt ein Interesse für technisch induzierte Verfahren der Überschreitung (*self-transcendence*), das schon im Zentrum ihrer Dissertation *Designing for Self-transcendent Experiences in Virtual Reality* aus dem Jahre 2020 stand.¹⁹ Damit gerät ihr Engagement in Bereiche, denen man – jedenfalls auf den ersten Blick – eine gewisse techno-spirituelle Ausrichtung nicht absprechen kann.²⁰ Vermehrt finden im Zuge dessen Redeweisen Verwendung, in denen

15 Sutherland, Ivan E. (1965), »The Ultimate Display«, Vortrag, Proceedings of IFIP (International Federation for Information Processing) Congress, New York.

16 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, Are You Dreaming?

17 Einen Überblick geben ihre diversen Präsenzen auf Social Media. Zum Überblick vgl. ihre Homepage <https://alexandrakitson.com> (letzter Zugriff: 01.11.23).

18 Zum Wissen um den jeweiligen Zustand Sanchez-Vives, Maria V./Slater, Mel (2005), »From presence to consciousness through virtual reality«, in: *Nature Reviews Neuroscience* 6, S. 332-339.

19 Vgl. dazu Kitson, Alexandra (2020), *Designing for Self-transcendent Experiences in Virtual Reality*, Diss. Simon Fraser University, sowie Kitson, Alexandra/Chirico, Alice/Gaggioli, Andrea u.a. (2020), »A Review on Research and Evaluation Methods for Investigating Self-transcendence«, in: *Frontiers in Psychology* 11, Art. 547687.

20 Vgl. dazu auch, unter Beteiligung von Kitson: Miller, Noah/Stepanova, Ekaterina R./Desnoyers-Stewart, John u.a. (2023), »Awedyssey: Design Tensions in Eliciting Self-transcendent Emotions in Virtual Reality to Support Mental Well-being and Connection«, in: *DIS '23: Proceedings of the 2023 Conference on Designing Interactive Systems*, New York: ACM, S. 189-211, Liedgren, Johan/Desmet, Pieter M. A./Gaggioli, Andrea (2023), »Liminal design: A conceptual framework and three-step approach for developing technology that delivers transcendence and deeper experiences«, in: *Frontiers in Psychology* 14, Art. 1043170, sowie unter Einbezug der Tiefensemantik Amores, Judith/Fuste, Anna/Richer, Robert (2019), »Deep Reality: Towards Increasing Relaxation in VR by Subtly Changing Light, Sound and Movement Based on HR, EDA, and EEG«, in: *CHI '19 Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, Art. VSO3, und Rockstroh, Christoph/Blum, Johannes/Cöritz, Anja S. (2020), »Combining VR and Biofeedback«, in: *Journal of Media Psychology* 32/4, S. 176-186.

Varianten einer drogeninduzierten Psychedelik und einer VR-induzierten Cyberdelik miteinander verschränkt werden. Einmal mehr tritt dabei die eigene Ökonomie des Virtuellen zutage: Ähnlich dem Kuchen, den man essen und aufbewahren kann, ist Virtualität frei von Risiken und Nebenwirkungen, sie verursacht keine Kollateralschäden und ist zudem frei von rechtlichen Bedenken. So heißt es mit Blick auf einen halluzinogenen Tee, der ursprünglich im Rahmen spiritueller Reinigungsrituale bei süd-amerikanischen Ureinwohnern Verwendung fand: »Virtual reality (VR) can provide a safe and legal glimpse of psychedelic experiences, such as an ayahuasca ceremony.«²¹

Kontextuelle Rahmungen dieser Art sind kein Einzelfall und durch auffällige Performanzen markiert, die gängigen Formen der Rationalität eine Abfuhr erteilen und einer Wiederverzauberung Vorschub leisten: Die Rede vom virtuellen Trank (*Sipping the virtual elixir: An autoethnographic close reading of Ayahuasca Kosmik Journey, a self-transcendent virtual experience*), der derartige Formen von Selbstüberschreitung und die Teilhabe an bestimmten Ritualen der Trance-Erfahrung ermöglicht, ist ebenso auffallend wie der Verweis auf Bewusstseinszustände wie dem der Depersonalisierung oder die mystische Aufladung ausgewählter Interaktionsszenarien im Virtuellen (*Isness: Using Multi-Person VR to Design Peak Mystical Type Experiences Comparable to Psychedelic*).²² Formulierungen wie die von der Psychedelik und Cyberdelik brechen sich zunehmend Bahn und eröffnen den Zugang zu anderen Bewusstseinszuständen (*Cyberdelics: Context engineering psychedelics for altered traits*).²³ Selbst für Belange der psychotherapeutischen Intervention scheint eine virtuell hergestellte Psychedelik prinzipiell anschlussfähig.²⁴

Das selbstgesteckte Ziel von *Are You Dreaming? A Phenomenological Study on Understanding Lucid Dreams as a Tool for Introspection in Virtual Reality* ist es also, ausgehend vom Klartraum verbesserte Verfahren der Introspektion zu identifizieren, die dann ihrerseits als Empfehlungen bei der Gestaltung immersiver Verfahren in der Zukunft Berücksichtigung finden sollen. Oder anders gesagt: Besonderheiten des luziden Träumens werden zur selbstverordneten Zielvorgabe für eine künftige Entwicklung immersiver Systeme. Dieser Gestaltungsvorsatz ist Programm und wird immer wieder mit zum Teil nur geringfügigen Nuancen variiert: So hat Alexandra Kitsons Homepage eine Rubrik, die das Verhältnis von Traum und Design unmittelbar ver-

21 Miller, Noah/Desnoyers-Stewart, John/Stepanova, Ekaterina R. u.a. (2022), »Sipping the virtual elixir: An autoethnographic close reading of Ayahuasca Kosmik Journey, a self-transcendent virtual experience«, in: *Virtual Creativity* 12/1, S. 27-44, hier: S. 27.

22 Dazu Glowacki, David R./Wonnacott, Mark D./Freire, Rachel u.a. (2020), »Isness: Using Multi-Person VR to Design Peak Mystical Type Experiences Comparable to Psychedelics«, in: *CHI '20, Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, Art. 520, und Glowacki, David R./Williams, Rhoslyn Roebuck/Wonnacott, Mark D. u.a. (2022), »Group VR experiences can produce ego attenuation and connectedness comparable to psychedelics«, in: *Scientific Reports* 12, Art. 8995.

23 Vgl. grundsätzlich zum Status des Cyberdelics Smith, Carl Hayden/Warner, Melissa (2022), »Cyberdelics: Context engineering psychedelics for altered traits«, in: *Proceedings of EVA London 2022*, S. 252-259, sowie ein Jahr später ein ebenfalls auf der EVA London angekündigter Workshop unter dem Titel *The Cyberdelic Renaissance* und von Carl Smith, Jose Montemayor Alba, Benjamin I. Outram & Melissa Warner veranstaltet.

24 Vgl. dazu Sekula, Agnieszka D./Downey, Luke/Puspanathan, Prashanth (2022), »Virtual Reality as a moderator of psychedelic-assisted psychotherapy«, in: *Frontiers in Psychology* 13, Art. 813746.

spannt (*Lucid Dreaming for VR Design*). Wie aber gelangt man zu einem Forschungsansatz, der derartige Bezüge erlaubt?

In der Studie *Are You Dreaming?* werden dazu speziell ausgewählte Proband:innen, die eine Affinität zum Wachtraum aufweisen und damit über eine in diesem Zusammenhang sachdienliche Ausnahmefähigung verfügen, nach ihren Traumerfahrungen im Rahmen eines semistrukturierten Interviews befragt. Dabei kommt ein vorgegebenes Schema zur Verwendung, das die jeweiligen Wahrnehmungseindrücke und Gefühle, Handlungen und Praktiken, das den Einfluss auf die Erfahrung und nicht zuletzt die Art und Weise, wie im Fall des Klarträumens Bedeutung entsteht, berücksichtigt. Eingelassen ist das ganze Vorhaben in eine Kultur von Selbstsorge und Selbstbezüglichkeit, von Introspektion und Selbstzugänglichkeit.²⁵ Oder anders, weil mit Blick auf das Veranschaulichungspotential optischer Medien gesagt: »Overall, it seems like lucid dreaming can be used as an effective tool for introspection and can be helpful as a new lens in which to look through in designing for introspective virtual reality experiences.«²⁶

Was im Zuge dieser Einsichtnahmen an eine verhandelbare Oberfläche gerät und was sie für das hier verfolgte Vorhaben interessant macht, sind Versatzstücke dessen, was innere Bildwelten ausmacht und wie diese Versatzstücke für die Gestaltung immersiver Erfahrungen genutzt werden können. Auf diese Weise soll das, was luzides Träumen bestimmt und was unmittelbar eben nur die Bildwelten einiger Weniger betrifft, allgemein zugänglich werden. Ein virtuelles Szenario macht aus einem statistisch erfassbaren Sondervermögen eine allgemein zugängliche Erfahrung. Eine Zusammenfassung der eigenen Arbeit an anderer Stelle verweist auf entsprechende Muster, die als Gestaltungsrichtlinien für die Immersion dienen. Deutlich wird dabei auch, dass derartige Umsetzungen kein Einzelfall sind, sondern Teil einer breiter angelegten und sehr umtriebigen Forschungsagenda.

Kitson et al. conducted a phenomenological study with proficient and active lucid dreamers and derived nine design considerations for immersive experiences: sensation and feelings of vividness and clarity; multisensory experience; exploration and sense of possibility; playfulness and childlike qualities; fantastical experiences such as flying; sense of control and agency; ease in and out of VR (seamless transitions); ceremony and rituals; abstract and nature elements. These design considerations have been utilized in several studies involving immersive experiences. [...]

This motivated us to create an immersive experience that simulates aspects of lucid dreaming by incorporating neurofeedback of focused attention and MILD techniques of lucid dreaming visualization. We used Kitson et al. and Semertzidis et al.'s design guidelines to form the basis of a lucid dreaming virtual experience and we were inspired by these previous works in creating an immersive experience with deep dream visuals

25 Zu einer entsprechenden Konjunktur vgl. Kitson, Alexandra/Riecke, Bernhard E. (2018), »Can Lucid Dreaming Research Guide Self-Transcendent Experience Design in Virtual Reality?«, in: IEEE Workshop on Virtual and Augmented Realities for Good, Reutlingen: IEEE, S. 1-4. Diese Konjunktur erzeugt ihre eigenen Welten. Vgl. dazu Wagener, Nadine/Niess, Jasmin (2021), »Reflecting on Emotions within VR MoodWorlds«, in: UbiComp '21: The 2021 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, New York: ACM, S. 256-260.

26 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, *Are You Dreaming?*

and MILD techniques of »incubating« the lucid dream. We saw the unique opportunity to combine all of these concepts, which had not been done before, to determine how close the experience it affords was to actual lucid dreaming.²⁷

Wie auch die herangezogenen Referenzen zeigen, bewegt sich die Arbeit damit in einem weiteren Umfeld von Ansätzen, die unter Begriffen wie denen der *positive technology* und des *positive computing* firmieren, die mit maximalem technischen Aufwand körperliches Wohlbefinden verstärken, eine Awareness-Kultur für das eigene Selbst (und selbstredend auch die Überschreitungen dieses Selbst) befördern und dabei zunehmend auf Verschränkungen mit dem Technischen setzen.²⁸ Das ganze Vorhaben ist zudem eingelassen in eine Semantik der Aufklärung, es will Klarheit herstellen und aus selbstverschuldeter Unmündigkeit befreien. Die Bandbreite entsprechender Sachbearbeitungen reicht von Überblicksdarstellungen zur Beförderung positiver Gefühle bis zu einem grundlegenden Verständnis für Praktiken der Achtsamkeit.²⁹ Aber auch der Anschluss an andere Theorieoptionen und die damit verbundene Aufmerksamkeit für Belange von Subjektivität, Potentialität und Relationalität finden Eingang in die Diskussionen um die Virtuellen Realitäten. So bringt die dänische Sozialpsychologin Dorte Marie Søndergaard den Agentiellen Realismus von Karen Barad und das Konzept der Potentialität von Giorgio Agamben zusammen mit der Zielsetzung,

to enhance and refine my analytical approach to real-virtual enactments. This theoretical framework allows me to question the potentialities of gaming, movies and dreams as they enter intra-activities with the comprehensive set of apparatuses that enact a child's agency, subjectivity and relational practices.³⁰

Zu verzeichnen sind aber zugleich auch eine Fülle von Initiativen, die eine zunehmende Kommerzialisierung derartiger Aufklärungsoffensiven betreiben – wie im Fall des *Arthur C. Clarke Center for Human Imagination*. Ausgestattet mit *Possibility Lab*, *Embodied Coding* und *VR-Compassion Island* wird Imagination dort als Interventionsfeld für erweiternde, verbessernde, entspannende Einflussnahmen gefasst und entsprechend vermarktet. Für all diese Aussagesysteme in ihrer noch so spezifischen Ausrichtung

27 Kitson, Alexandra/Muntean, Reese/DiPaola, Steve u.a. (2022), »Lucid Loop: Exploring the Parallels between Immersive Experiences and Lucid Dreaming«, in: DIS '22: Proceedings of the 2022 Conference on Designing Interactive Systems, New York: ACM, S. 865-880, hier: S. 868.

28 Vgl. dazu stellvertretend Gaggioli, Andrea/Riva, Giuseppe/Peters, Dorian u.a. (2017), »Positive Technology, Computing, and Design: Shaping a Future in Which Technology Promotes Psychological Well-Being«, in: Myounghoon Jeon (Hg.), *Emotions and Affect in Human Factors and Human-Computer Interaction*, London: Academic Press, S. 477-501, sowie Calvo, Rafael A./Peters, Dorian (2014), *Positive Computing: Technology for Wellbeing and Human Potential*, Cambridge/MA, London: MIT Press.

29 Zu beiden Aspekten vgl. Pavic, Katarina/Vergilino-Perez, Dorine/Gricourt, Thierry u.a. (2022), »Because I'm Happy – An Overview on Fostering Positive Emotions Through Virtual Reality«, in: *Frontiers in Virtual Reality* 3, Art. 788820, und Seabrook, Elizabeth/Kelly, Ryan/Foley, Fiona u.a. (2020), »Understanding How Virtual Reality Can Support Mindfulness Practice: Mixed Methods Study«, in: *Journal of Medical Internet Research* 22/3, Art. e16106.

30 Søndergaard, Dorte Marie (2013), »Virtual materiality, potentiality and subjectivity: How do we conceptualize real-virtual interaction embodied and enacted in computer gaming, imagination and night dreams?«, in: *Subjectivity* 6/1, S. 55-78, hier: S. 55.

gilt, was als verbindende Zielsetzung dem ganzen Buch in der Fülle seiner Perspektivierungen zugrunde liegt: Sie tragen, wie intentional oder beiläufig, wie strategisch oder naiv, wie programmatisch oder unterschwellig auch immer dazu bei, Einsichten in das Imaginäre zu gewinnen, Einsichten darüber, wie Vorstellungen gefügt, augmentiert, angeleitet, gesteuert, für sich und für andere zugänglich gemacht und wie damit zukünftige Welten entworfen und gestaltet werden.

Die heuristische Grundsätzlichkeit einer solch weitreichenden Veranlagung droht in der Kasuistik der vielfältigen Einzelbelange oftmals unterzugehen. Umso mehr ist es der Ansporn, den Anschluss an dieses Potential nicht preiszugeben, sondern in seiner Systematik ernst zu nehmen, mögen die Einsatzorte und Anliegen noch so sehr befremden wie etwa im Fall des Clarke Center for Human Imagination, einer Einrichtung, die »in collaboration with Origami Air (a private metaverse-first venture studio)« für die Entwicklung eines Compassion Island verantwortlich zeichnet. Ausgewiesen wird die Insel des Mitgefühls als

a virtual world and set of virtual-enhanced practices to augment mindfulness and compassion training through virtual reality (VR) and visual imagination (VI). The project is led by Dr. Cassandra Vieten (Director of Research and Development, Clarke Center) and Dr. Erik Viirre (Director, Clarke Center). Compassion Island is designed to leverage immersive visual technology to boost mindfulness and compassion practices, and experiments are underway testing the effectiveness of this approach.³¹

Verfolgt man die biographischen Spuren der dort versammelten Akteure, so ist mit Cassandra Vieten jemand beteiligt, die in anderen Kontexten mit Ratgebern zur spirituellen Lebensgestaltung unter Beibehaltung der Tiefensemantik (*living deeply*) und zum Einsatz von wissenschaftlich unausgewiesenen Feldtheorien in Erscheinung tritt.³² Ihre eigene Homepage zur Unterbreitung diverser Coachingangebote steht unter dem gleichermaßen sinnigen wie stimmigen Titel *Psychedelics and VR as Scaffolding to Reach Altered States of Consciousness*.³³

Wie mit Blick auf diese Gemengelage deutlich wird, finden sich Aspekte des *well-being* immer wieder mit der Rhetorik des Ultimativen verbunden. Dabei zeigt sich, dass die Annäherung an die Realität nicht das einzige und bevorzugte Kriterium für die Gestaltung ist – Lebhaftigkeit (*vividness*), die Erfahrbarkeit des Möglichen, die Außerkraftsetzung des Eingespielten, seiner Gesetze und Gesetzmäßigkeiten und nicht zuletzt eine veränderte Bezugnahme auf sich selbst, die eine Unterscheidung zwischen Wissen und Nichtwissen unterläuft, sind ebenfalls von Bedeutung. Derartige Kopplungen, die das Wohlbefinden, eine Awareness auf sich und seinen Körper, die

31 Details zum Arthur C. Clarke Center for Human Imagination unter <https://imagination.ucsd.edu/tools/> (letzter Zugriff: 11.10.23) Und wenn man spendet, kann man gar *imaginaut* werden.

32 Zu beiden Aspekten Schlitz, Marilyn Mandala/Vieten, Cassandra/Amorok, Tina (2007), *Living Deeply. The Art & Science of Transformation in Everyday Life*, Oakland: New Harbinger Publications, und Jain, Shamini/Hammerschlag, Richard/Mills, Paul u.a. (2015), »Clinical Studies of Biofield Therapies: Summary, Methodological Challenges, and Recommendations«, in: *Global Advances in Health and Medicine* 4 (suppl.), S. 58–66.

33 Online zugänglich <https://www.cassandravieten.com/resource/psychedelics-and-vr-as-scaffolding-to-reach-altered-states-of-consciousness/> (letzter Zugriff: 11.10.23).

Meditation und Belange des Spirituellen an die Technik binden, treten im Zuge dessen verstärkt in Erscheinung und markieren Umgangsweisen, die zu Beginn der Virtualitätsentwicklung – als es etwa um die phantasmatischen Überhöhungen des Cyberspace ging – undenkbar gewesen wäre. Dort lag der Schwerpunkt auf der technischen Erschließung fremder Außenräume und nicht der eigenen Innenräume, jetzt sind an die Stelle von Kolonialisierung und Eskapismus Innenschau und Selbstbezüglichkeit getreten.³⁴ Inzwischen ist die Verschränkung von Gesundheit, Aufmerksamkeit und Wohlfühlen mit Belangen der Kreativität so selbstverständlich legitimer Teil der entsprechenden Diskussionslagen, dass sie titelgebend die Veröffentlichungspraxis in vormalig rein technischen Belangen geschuldeten Organen bestimmen. So steht der im Jahr 2022 erschienene Band 13326 der einschlägigen Reihe *Lecture Notes on Computer Science* (LNCS) unter dem Titel *Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. Smart Living, Learning, Well-being and Health, Art and Creativity*.³⁵

Derartige Bezugnahmen verändern die Virtualität sowie die Sicht auf sie und ihre Zukunft. Zugleich stellen sie heraus, wie flüchtig und volatil, wie schnelllebig und eigendynamisch Entwicklungen sein können und welche Herausforderungen das für eine potentielle Historiographie hat. Damit liegen schon in der halberlei überschaubaren Taktung von wenigen Dezennien in der Verschränkung von Lebenswelt und VR-Technologien Entwicklungen vor, die von gängigen Narrativen der Bedrohung oder der Chance, von Verlust und Zugewinn, von Kritik und Affirmation nicht hinreichend erfasst werden, die scheinbar unbekümmert von gängigen Mustern des Umgangs mit Kultur und ihren Medien eigene Wege der Verhandlung suchen.³⁶

Die Arbeit über das luzide Träumen gibt sich grundsätzlich, hebt sie doch mit dem Hinweis auf die besonderen Schwierigkeiten an, Phänomene wie den Traum im aktuellen Vollzug überhaupt observieren zu können. Dabei werden die zu Beginn dieses Buches geschilderten Bedenken noch einmal durchlaufen, die schon immer als Einwand gegen die Methode der Introspektion erhoben wurden und immer noch werden. Immer noch gilt das Vordringen in die Black Box psychischer Systeme als ein methodisches Problem und immer noch ist die Frage nach dem Externalisieren innerer Bilder virulent. Das macht aufwendige Strategien notwendig, um diesen Einwänden zu begegnen. Aber es gibt noch ein weiteres Argument, das den Umgang mit dem Phänomen erschwert – der eigentümliche Status, in das Geschehen selbst involviert zu sein, das es während des Vollzugs zu observieren gilt. Was fehlt, ist ein Moment der Distanz. »It is very difficult to conduct research relating to dream content for a variety

34 Dazu etwa Chesher, Chris (1994), »Colonizing Virtual Reality. Construction of the Discourse of Virtual Reality, 1984–1992«, in: Cultronix 1/1, o. Pag. Dort werden neben einer Rhetorik der Raumnahme auch die Nähe zu Drogen als Spezifikum dieser Phase ausgemacht.

35 Vgl. Streitz, Norbert A./Konomi, Shin'ichi (Hg.) (2022), DAPI 2022: Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. Smart Living, Learning, Well-being and Health, Art and Creativity. 10th International Conference, Held as Part of the 24th HCI International Conference, Cham: Springer. Vgl. zur Verschränkung von Kreativität und Kooperation Gerry, Lynda Joy (2017), »Paint with Me: Stimulating Creativity and Empathy While Painting with a Painter in Virtual Reality«, in: IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics 23/4, S. 1418–1426.

36 Vgl. zu derartigen Neuaufstellungen Fuchs, Christian (2016), Critical Theory of Communication. New Readings of Lukács, Adorno, Marcuse, Honneth and Habermas in the Age of the Internet, London: University of Westminster Press.

of reasons, most notably is that we cannot watch dreams while they are happening and the dreamer cannot report them while the dreams are happening.«³⁷

Für das luzide Träumen stellt sich mithin nicht nur die Frage nach einer spezifischen Verfasstheit, also nach dem, was etwa als *lucid virtuality* konzeptualisiert wird und als solches im Mittelpunkt eigener Forschungsinitiativen steht.³⁸ Darüber hinaus stellt sich auch die Frage nach der Rolle derjenigen, die träumen, nach deren zugestanderener oder entzogener Agentenhaftigkeit, die, wie es in einer damit befasste Arbeit heißt, zwischen Subjekt, Agent und Objekt verortet wird (*The Sense of Self in Lucid Dreams: »Self as Subject« vs. »Self as Agent« vs. »Self as Object«*).³⁹ Was dabei aufscheint, ist fundamental, weil Teil einer kritischen Epistemologie des Selbstwissens und des Umgangs mit derartigen Scheinparadoxien. So hat der Systemtheoretiker Peter Fuchs etwa das Verhältnis von Tanz und Tänzer entsprechend beschrieben und danach gefragt, *wie sich der Tänzer vom Tanz unterscheiden lasse*. Auch hier zählt weniger das gewählte Beispiel, sondern das, was mit dem Verhältnis von Tanz und Tänzer veranschaulicht werden soll – ein Wissen mit der paradoxen Anmutung, gewusst und zugleich nicht gewusst zu werden, ausgeführt und zugleich in seiner Ausführung beobachtbar zu bleiben.⁴⁰

Die qualitative Befragung der Klarträumenden in der fraglichen Studie macht eine Reihe von Aspekten zugänglich, die dem Phänomen als Eigenheit zugeschrieben werden: Die besondere Lebhaftigkeit der unterschiedlichen und eben auch die vermeintlich niederen Sinne umfassenden Eindrücke, eine intensiv erfahrene Körperlichkeit, das Aussetzen gängiger Kohärenzansprüche und die individuelle Verfasstheit der Bedeutungsproduktion sind dabei nur einige der in den Blick genommenen und entsprechend abgefragten Faktoren. Gerade die Qualifizierung der Lebhaftigkeit ruft eine besondere Aufmerksamkeit auf Arbeiten hervor, die mit deren Bemessung befasst sind – und sich dabei ähnlichen methodischen Vorbehalten gegenübergestellt sehen wie der Umgang mit inneren Bildern überhaupt. Einmal mehr und im Vergleich mit den Bemühungen um eine Konzeptualisierung des Bizarren ist es darum zu tun, Kriterien anzugehen, anhand derer sich die entsprechenden Phänomene beschreiben und qualifizieren lassen – als mehr oder weniger lebhaft, als mehr oder weniger klar, als mehr oder weniger deutlich, als mehr oder weniger abstrakt, als mehr oder weniger kohärent, als mehr oder weniger eingängig. Das Spektrum der Beschäftigung ist dabei weit, es reicht von der grundlegenden Erhebung, der Induzierung sowie Fragen der Taxonomie über die Differenzierung bis hin zur Selbstwahrnehmung der eigenen Motorik und der Optimierung für das Training bestimmter körperlicher Aspekte und der Korrelation mit anderen Fähigkeiten. Es spricht Bände, dass die Lebhaftigkeit der Eindrücke mit physiologischen Details wie der Verengung und Erweiterung der Blut-

37 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, Are You Dreaming?.

38 Vgl. dazu Quaglia, Jordan/Holecek, Andrew (2018), »Lucid Virtual Dreaming: Antecedents and Consequences of Virtual Lucidity During Virtual Threat«, in: IEEE Virtual Reality and 3D User Interfaces Conference 2018, Tübingen, Reutlingen: IEEE, S. 65-72.

39 Vgl. dazu Kunzendorf, Robert G./Treantafel, Nicole/Taing, Boly u.a. (2006), »The Sense of Self in Lucid Dreams: »Self as Subject« vs. »Self as Agent« vs. »Self as Object«, in: Imagination Cognition and Personality 26/4, S. 303-323.

40 Vgl. dazu Fuchs, Peter (2001), Die Metapher des Systems. Studien zu der allgemein leitenden Frage, wie sich der Tänzer vom Tanz unterscheiden lasse, Weilerswist: Velbrück Verlag.

gefäße (Vasokonstriktion und Vasodilution) oder der Befähigung zur Echolokation abgeglichen wird.⁴¹

Immer wieder bedarf es dabei des Einsatzes tauglicher Eigenschaftswörter, mit denen sich die Luzidität des luziden Träumens fassen und als Differenzqualität gegenüber anderen Formen der Einbildungspolitik beschreiben lässt. »Lucid dreams were described as visually vivid, intense, bright, and graphic.«⁴² Und immer wieder finden sich Typisierungen, die unterschiedliche Stile identifizieren und im Zuge dessen unterschiedliche Typen eines Umgangs mit dem Imaginären sichtbar werden lassen. So wird im Zuge dessen, was auf der Suche nach einer Typologie von Vorstellungen als *Imagination Immersion* gefasst wird, auf Forschungen verwiesen, um die besagte *Imagination Immersion* etwa mit dem Hang zu *fantasy proneness* oder einem *imaginative involvement* in Beziehung zu bringen – Überlegungen, die ein wenig an die oftmals in der Psychologie angesiedelten Typisierungsbemühungen von Vorstellungen im Allgemeinen und anlässlich der Eidetik zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Besonderen erinnern.⁴³

Die luziden Traumwelten werden – neben der bloßen Qualifizierung der Bildeindrücke – zudem als weitgehend frei von Restriktionen und Gesetzen beschrieben. Gestiegert möglich werden so die für den Traum überhaupt geltenden Loslösungen von entsprechenden Vorgaben wie etwa denen der Natur und der Physik – was wiederum die Annäherung an die traumanalogen Bildwelten des Comics oder entsprechende Szenarien im Virtuellen erlaubt. Aber auch die Einschätzungen und Selbstwahrnehmungen durch die Probanden fokussieren verstärkt auf Aspekte, die man aus früheren Untersuchungen kennt und die auf ihre Weise zum Teil unterschwellige Aspekte von historischen Mediengebräuchen ans Tageslicht fördern. Immer wieder werden dabei die Möglichkeiten des Selbstumgangs mit Analogien aus der Optik gefasst und so wird etwa die Rede von der Linse (*lens*) herangezogen. So rückt ein medienbewusster Teilnehmer das eigene Träumen in die Nähe der Filmwelt von *Avatar*, eine Einschätzung, die von den Verfasser:innen der Studie zunächst einmal mit Hinweis auf die technischen Besonderheiten dieses Film kommentiert werden, bevor der Proband mit der Nummer 8 dann selbst zu Wort gelangen und seine eigenen Vergleichsparameter zu Protokoll geben darf:

One participant even likened their dreams as better than *Avatar*, a film renowned for its cutting edge visual effects and psychedelic qualities:

41 Vgl. zu dieser Reihe Andrade, Jackie/May, Jon/Dee/Drop, Catherine u.a. (2014), »Assessing vividness of mental imagery: The Plymouth Sensory Imagery Questionnaire«, in: *British Journal of Psychology* 105, S. 547-563, Syed, Akhtar Ali/Neelofur, Shazia/Moran, Aidan u.a. (2020), »Exploring the vividness of mental imagery and eidetic imagery in people with intellectual disability (ID) in comparison with typically developing (TD) individuals«, in: *Heliyon* 6, Art. e05429, Kooijman, Lars/Asadi, Houshya/Mohamed, Shady u.a. (2022), »Does the Vividness of Imagination Influence Illusory Self-Motion in Virtual Reality?«, in: 2022 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC), Prag: IEEE, S. 1065-1071, Graef, Julia E./Rief, Winfried/Nestoriuc, Yvonne u.a. (2017), »The More Vivid the Imagination the Better: The Role of the Vividness of Imagination in Vasoconstriction Training and Vasodilatation Training«, in: *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 42, S. 283-298, sowie Thaler, Lore/Wilson, Rosanna C./Gee, Bethany K. (2014), »Correlation between vividness of visual imagery and echolocation ability in sighted, echo-naïve people«, in: *Experimental Brain Research* 232/6, S. 1915-1925.

42 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, Are You Dreaming?

43 Vgl. dazu noch einmal I. Minakowska-Gruda, Relations and Differences.

»It's better than Avatar... the thing I love about it the most is that it's just I get to see the environment that I love. So, really rich, thick kelp forests with sea dragons and cuttle fish and octopus, fishing, glowing neon lights.«—P8.⁴⁴

Dieser Hinweis auf andere Welten und unterseeische Szenarien hat seine eigene medienkulturwissenschaftlich beschreibbare Systematik und erschöpft sich nicht in der vermeintlichen Beliebigkeit eines individuellen Vergleichs.⁴⁵ In der Verschränkung von Umgebungen und deren physikalischen Eigenheiten werden – ähnlich wie im Fall des Barock und seiner immer wieder betonten Nähe zur Psychopathologie – ganze Epochensemantiken zur Konzeptualisierung herangezogen. So beschreibt der Dokumentarfilmer Jean Painlevé im Jahr 1934 die durch die Optikmedien seiner Zeit zugängliche Unterwasserwelt der von ihm erfassten Seepferdchen zum einen im Bezug auf das Mittelalter als historische und zum anderen im Entzug der Schwerkraft als physikalische Formation. Der Vergleich mit *Avatar*, den einer der klarträumenden Probanden so detailliert schildert, ruft unterschwellig Reminiszenzen an das gleich in mehrfacher Hinsicht aus der Zeit gefallene Seepferdchen (und Painlevés Credo von der Verschränktheit von Science und Fiction) wach.⁴⁶ Nicht nur, dass es in vertikaler Eleganz, weil der Schwerkraft enthoben und damit anders als der Affe, kein Opfer einer bestimmten ihn umgebenden Physik zu sein braucht – wie die Figuren des Comics hat es diese Welt hinter sich gelassen; und nicht nur, dass es eine eigene Form der Verlangsamung und damit der Zeitlichkeit verkörpert und das ausgerechnet in der Formation jener Vertikale, die anderen Ortes gerade als Verkörperung von Beschleunigung diente, sondern es erlaubt neben solchen quantitativen Momenten in der Anmutung des Pompösen darüber hinaus auch noch den Anschluss an die Epoche des Mittelalters. Ästhetik und Epistemologie, Zeitmanipulation und Umgebungswissen, historische Formation und die aufrechte Position verleihen dem Tier seine Gestalt und Grazie, sie lassen seine der Schwerkraft trotzende Eleganz ansichtig werden und verorten es zwischen zugestandener Gravität und eingeschränkter Gravitation.

The seahorse's body is covered in a series of scutes which form spines adding to its medieval appearance. Its upper body is like a horse its lower body is like a caterpillar. It is alone among the aquatic vertebrates in standing upright. This vertical stance is typical of the seahorse and lends it a slightly pompous air. It is also the only fish with a prehensile tail like the chameleon which allow it to wrap itself equally around algae or a fellow seahorse's neck and suspended by its tail it does not have the disadvantage of hanging upside down unlike the monkey, victim of gravity.⁴⁷

Aber die Schilderung des klarträumenden Probanden und der Verweis auf die Unterwasserszenarien von *Avatar* rufen noch etwas Anderes in Erinnerung – nämlich die

44 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, Are You Dreaming? (Hervorhebung in der Vorlage).

45 Vgl. zur Systematik und zur Fülle der entsprechenden Bezüge Adamowski, Natascha (2017), Ozeanische Wunder. Entdeckung und Eroberung des Meeres in der Moderne, Paderborn: Fink.

46 Vgl. dazu Bellows, Andy Masaki/McDougall, Marina/Berg, Brigitte (Hg.) (2000), Science Is Fiction. The Films of Jean Painlevé, Cambridge/MA u.a.: MIT Press.

47 Untertitel zu *The Seahorse (L'Hippocampe)*, F 1934, R: Jean Painlevé. Vgl. zum Tauchen und zur Epistemologie der Vertikalen noch einmal S. Rieger, Kreaturen der Tiefe.

oben schon geschilderten Urszenen der filmischen Selbstbeschreibung und Selbstmodellierung bei den psychiatrischen Patienten von Otto Pötzl und Hans Hoff, die in den Hochzeiten der klassischen Moderne ihren Ärzten durchaus vergleichbare Befunde in die Feder diktierten, dabei aber stärker formale Aspekte der Bildwahrnehmung wie Beschleunigung oder Verlangsamung berücksichtigten und auf die Möglichkeit unterschiedlicher Zeitmodalitäten verwiesen. So wurde es möglich, die Bewegungsformen der an einer Szene beteiligten Personen im entschleunigten Zeitmodus als gravitatisches Schreiten oder als übereilten Wettkampf wahrzunehmen (»es kamen oft alle in einem ganz rasenden Tempo, so daß es wie ein Wettlauf der beteiligten Personen aussah«).⁴⁸ Es ist daher nur naheliegend, dass im Zuge entsprechend weiterführender Forschungen die Film-Trilogie *Matrix* mit ihrer Bullet-Time Ästhetik als Selbstbeschreibungsoption für die Zeitwahrnehmung der inneren Bildwelten nicht fehlen darf. »The feeling of being in the virtual experience was likened to the movie *The Matrix* because »how in VR everything is just a perception«. (P01)«⁴⁹

Mit solchen Bezügen geraten noch einmal jene Zeitmanipulationen in den Fokus der Aufmerksamkeit, die sich im Drehmoment der Kurbel verdichteten und deren Verdichtungsleistung Hans Blumenberg, wie zu Beginn gezeigt, mit seiner Einführung der *Zeitrelation als hermeneutisches Instrument* zu einer doch sehr grundsätzlichen Einschätzung vom Wesen allen Technischen und damit die Basis für die Beschreibung unterschiedlich technisierter Lebenswelten erlaubte. Ein anderer Proband der Studie vergleicht die Aushandlungsprozesse um die skalierbare Aussetzung und Dispensierung von Realität weniger popkulturell verbrämt direkt mit psychischen Erkrankungsbildern wie dem der Psychose.

In terms of psychological conditions, one participant likened lucid dreaming to psychosis – a mental condition characterized by losing contact with external reality: »You're in this state where you can't, like with psychosis, see reality and you can't snap out of it. [...]«.⁵⁰

Der Zustand der Immersion, den der Klartraum darstellt, bietet in der Ambivalenz zwischen Selbstwissen und Selbstunzugänglichkeit (und versehen mit der diffusen Verhandelbarkeit der inneren Bildwelten) die Möglichkeit, eine selbstredend gesteigerte Awareness für sich selbst und sein Wohlbefinden herzustellen sowie ein Verhältnis der Selbstsorge zu sich aufzubauen. Dieses soll in seinen Interventionsmöglichkeiten denjenigen im Normalzustand nicht nur gleichkommen, sondern es auf eine gewisse Weise übertreffen. Das luzide Träumen wird, so das implizite Telos, mit der Entwicklung künftiger Virtueller Realitäten rückgekoppelt und mit dem Ziel versehen, einer als bewahrenswert und untergründig als bedroht geltenden *conditio humana* in der Zukunft geglückter Designentwürfe entsprechen zu können. »This knowledge can help design a VR system that is grounded in genuine experience and preserving the human condition.«⁵¹

48 H. Hoff/O. Pötzl, Zeitrafferwirkung, S. 600.

49 A. Kitson/R. Muntean/S. DiPaola u.a., Parallels between Immersive Experiences and Lucid Dreaming, hier: S. 872.

50 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, Are You Dreaming? (Hervorhebung in der Vorlage).

51 Ebd.

Dieser Verweis auf eine *human condition* ist starker Tobak und für eine bestimmte Veranlagung des Virtuellen symptomatisch. Die Breite dessen, was das Verb »to preserve« umfasst (bis zum Einmachen und Einwecken von Früchten), belegt einmal mehr das Moment des Konservatorischen und des Konservativen, das dem Diskurs um Virtual Reality immer wieder eigen und das ihm entgegen aller Intuition und Alltagsevidenz als Subtext eingeschrieben ist. Die Bedingtheit des Menschen scheint derart bedroht, dass – anders als der Gott Heideggers – nur noch ausgeklügelte Technik ihn zu retten vermag.⁵² Ein anderer Text aus diesem Umfeld, der einen Überblick über mögliche Technologien zur Verbesserung von *mindfulness*, *introspection* und *self-reflection* vornimmt, ist da schon deutlicher und bucht die Defizite, die es technisch (etwa durch Verfahren der Immersion) zu lösen gilt, einem sattem bekannten kulturkritischen Topos folgend, nun selbst auf das Konto der technisierten Moderne: »However, in today's modern, fast-paced, technological world tempted by distractions these practices are often hard to access and relate to a broader audience.«⁵³

Vom Klartraum lernen, heißt Virtualität, deren überschaubare Historiographie in ihrem bisherigen Verlauf doch überwiegend um Aspekte des technischen Gelingens und um raumgreifende Phantasmen der Expansion zentriert war, für die Zukunft zu gestalten und dabei zugleich der menschlichen Verfassung zu entsprechen – so jedenfalls im Selbstverständnis der in diesem Kontext daran Beteiligten.⁵⁴ Das, was das luzide Träumen ausmacht und was zunächst als eine nur Wenigen zugängliche Sonderbegabung gilt, wird im Zuge seiner Simulation auch für andere erfahrbar, vor allem aber tritt es nach außen und wird verhandelbar. Einmal mehr wird Einbildungswissen so zum Gegenstand von Erhebung und Beobachtung, von Typisierung und Simulation, von Selbsterfahrung und Vergleich. Ähnlich wie in der Rede vom Ultimativen und Absoluten zeichnet sich mit der Rede von der Vollständigkeit ein Phantasma des Totalen ab, das als gelingende technische Schließung die erste Phase der Historiographie von Virtualität geprägt hat. Im Zeichen der totalen Ge- und Umschlossenheit können die möglichen Parallelen zwischen geträumter und technisch induzierter Immersion endlich in aller Legitimität und Stichhaltigkeit gezogen werden. Dass dabei die das Virtuelle immer wieder begleitenden Anführungszeichen nicht fehlen dürfen, versteht sich inzwischen von selbst.

Virtual reality could be the platform that allows its users to explore introspection and have a positive impact on wellbeing because of its potential to provide an immersive

52 Zu dieser Formulierung vgl. Augstein, Rudolf/Wolff, Georg (1976), »Nur noch ein Gott kann uns retten«. Spiegel-Gespräch mit Martin Heidegger am 23. September 1966«, in: Der Spiegel 23 vom 31.5.1976, S. 192-219. Auf Heideggers eigenes Betreiben wurde das Interview kurz nach seinem Tod 1976 veröffentlicht.

53 Kitson, Alexandra/Prpa, Mirjana/Riecke, Bernhard E. (2018), »Immersive Interactive Technologies for Positive Change: A Scoping Review and Design Considerations«, in: Frontiers in Psychology 9, Art. 1354.

54 Die Formulierung »human condition« kommt im Text mehrere Male vor. Zu dieser Skandierung einer Historiographie des Virtuellen vgl. noch einmal die oben angeführten Verweise auf Florian Sprenger sowie Max Kandorske und Tristan Thielmann. Diesem Potential entspricht eine Einschätzung Jaron Laniers, der danach fragt, ob und wenn ja wie Virtualität das Leben der Menschen verbessert. Vgl. dazu noch einmal Lanier, Jaron (2010), Gadget. Warum die Zukunft uns noch braucht. Übers. von Michael Bischoff. Berlin: Suhrkamp.

space that feels real despite its user knowing it is not. A completely immersive VR experience draws many parallels to a real life »virtual« phenomenon people already experience, namely lucid dreaming.⁵⁵

55 A. Kitson/T. Schiphorst/B. E. Riecke, Are You Dreaming?