

4. Posthumanismus. Welten jenseits des Menschen

»The historical process of humanizing has emerged through, not only the exclusions of the humans who were considered inferior, but also, a strict dichotomy with nonhuman animals and planet Earth. If post-humanism can be seen as the pluralistic symphony of human voices who had been silenced in the historical developments of the notion of humanity, post-anthropocentrism adds to this concert the nonhuman voices [...].«
Francesca Ferrando (2020): Philosophical Post-humanism, S. 103

Die Krise des Humanismus scheint sich sowohl epistemologisch als auch ontologisch besonders prägnant in Gestalt der aktuellen geosystemischen Transformationen auszudrücken, die in den Debatten um das neue Erdzeitalter aufscheinen. Paradoixerweise rücken damit gerade in einer als *anthropogen*, also einer durch den Menschen, definierten Epoche die mannigfaltigen *nicht-menschlichen* Wirkmächte ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Die Dynamisierungen im Anthropozän – also der Anstieg von Temperatur, Treibhausgasen, Extremwetterereignissen, ökologischen Überlastungssymptomen, das Massensterben unzähliger Tier- und Pflanzenarten, die Ausweitung technologischer Umwelten und die massive Mobilisierung von Material, Energie, Organismen, Elementen und Informationen innerhalb der volatilen Erdsysteme – sie alle zeigen das beschränkte Deutungsvermögen des vermeintlich universellen und stabilen Welt- und Menschenbildes der Moderne auf. Sowohl hinsichtlich seiner explikatorischen als auch handlungspraktischen Reichweite scheint der Anthropos in seiner gleichnamigen Epoche, dem Anthropozän, auf einmal mit strukturellen Grenzen konfrontiert.

Insbesondere die neuzeitliche Idee der Transzendierung eines mächtigen, menschlichen Subjekts, welches auf dem Boden einer passiven, beliebig gestaltbaren, naturalisierten Umwelt immer weiter forschreitet und sich in Richtung einer quasi-paradiesischen Zukunft vervollkommnet, wird anhand der Erfahrung unhintergehbarer *Verbundenheit*

denheit, Abhängigkeit und geteilter Vulnerabilität von Mensch und Planet nachhaltig erschüttert. Die moderne Emanzipation des Menschen, ein europäischer Mythos gespeist aus der säkular-sakralen Verkündigung von Superiorität, Exzessionalität und Zentralität eines insbesondere weißen, männlichen und rationalen Wesens,¹ muss sich angesichts globaler Disruptionen der technologisch-ökologischen Sphären nun als utopische bzw. dystopische Erzählung entzaubern lassen. Diese planetare Erschütterung des humanistischen Kosmos erzwingt somit eine Veränderung der Geschichte von menschlicher Vorherrschaft, einer Geschichte, welche gerade ihren allwissenden Erzähler und singulären Protagonisten zu verlieren droht.

Wie im vorherigen dritten Kapitel gezeigt, versucht deswegen eine vor allem technologisch informierte Bewegung, den Menschen programmatisch als *transhumanes* Wesen zu rezentrieren. Durch eine Aktualisierung, ein Update des Renaissance-Humanismus zum technologischen »Ultra-Humanismus²«, soll der allgegenwärtigen Krise begegnet werden. Doch angesichts der tiefgreifenden Zerstörungen, welche dieses neue Zeitalter des Menschen einleiten, drängt sich ganz grundsätzlich die Frage nach der Evidenz bzw. Kontingenz eben jener zentralen Figur im modernen Weltbild auf. Wenn *Anthropos* und *Anthropozentrismus* als die eigentlich pathologischen Ursprünge der *anthropozänen* Gegenwartskrise angenommen werden können, dann scheint es notwendig, die Lebensräume, Denkweisen und Existenzformen *jenseits* jener Fixierung des Menschen auszuloten. Genau dies ist es, was der *Posthumanismus* versucht und was im nun folgenden vierten Kapitel nachvollzogen werden soll.

Der *Posthumanismus* emergiert als theoretisches Programm zum Ende des 20. Jhd. und nimmt sich ebenfalls der antizipierten bzw. bereits ablesbaren Auflösungserscheinungen des westlichen Humanismus an. Doch während der Transhumanismus die immer weiter klaffenden Risse im modernen Menschenbild durch verschiedene Enhancement-Strategien zu kitten versucht, begrüßen posthumanistische Denker:innen die Dekonstruktion humanistischer Allein- und Vorherrschaft. Deswegen werden die multiplen Anzeichen ihres Niedergangs nicht als tragisches Ende sondern als vielversprechender Neuanfang begriffen: »[E]xit from *Anthropos* does not mark a crisis, but the explosion of multiple new beginnings.«³ Posthumanistische Positionen stoßen dabei eher eine andere Perspektive, ein Bewusstsein für die besondere Situiertheit des eigenen und vermeintlich fremden Daseins an, wobei sich Veränderungen der menschlichen Existenz eher durch Reflexion des Standortes statt einer Optimierung des Selbst einstellen. Francesca Ferrando meint dazu: »[I]n order to become posthuman, we need to reflect on our location in this material, dynamic and responsive process, that is, existence.«⁴ Erst die Anerkennung der spezifisch sozio-historischen wie materiellen Position, welche sich gegenüber den überindividuellen Wirkmächten und anderen Beteiligten der Wirklichkeit öffnet, macht ein posthumanes Selbst- und Weltverhältnis möglich. Da aber auch der Transhumanismus mit dem Begriff ›posthuman‹ operiert, ist hier eine grundlegen-

1 Vgl. Braidotti 2013a, S. 24.

2 Onishi 2011, S. 101.

3 Braidotti 2020, S. xv.

4 Ferrando 2020, S. 185.

de Differenzierung beider Konzepte noch einmal angebracht. Dazu führt Ferrando erhellend aus:

»The most confused areas of signification are the ones shared by Transhumanism and Posthumanism; the most common misunderstandings are generated by the ways the term ›posthuman‹ has been employed within posthumanist and transhumanist discourses. In fact, while within transhumanist literature, the term ›posthuman‹ may refer to the next phase of (human) evolution, within posthumanist literature, it may refer to the symbolic move of going beyond the human, embracing a post-anthropocentric approach which acknowledges technology and environment, among others, as defining aspects of the human. [...] Both Transhumanism and Posthumanism arose in the late 1980s/early 1990s, orienting their interests around similar topics, but they generally do not share either the same roots or perspectives, even if they do share a common perception of the human as a non-fixed and mutable condition.«⁵

Wie auch im vorherigen Kapitel zum Transhumanismus ist es also gewinnbringend, über einen kurzen historischen Exkurs die Genealogie und Hintergründe der Bewegung zu klären und auf seine Deutungsmöglichkeiten der gegenwärtigen Krisen hin zu überprüfen. So entstammt der Begriff ›posthuman‹ aus dem Umfeld *postmoderner* Theorie, welche sich dezidiert von der modernen, eurozentrischen und dualistischen Wirklichkeitskonzeption (Kultur vs. Natur, Geist vs. Materie, Mensch vs. Nicht-Mensch etc.) abgrenzt. Durch die Weltkriege und den Kalten Krieg, den Holocaust und die drohende atomare Annihilation, immer gravierendere Umweltzerstörung und die fortgeführte Ausbeutung naturalisierter Erd- und Bevölkerungsteile wurden die inhärenten Selbstzerstörungs-, Unterdrückungs- und Exklusionsmechanismen der Moderne als *genozidales*, *koloniales* und *patriarchales* Projekt immer wieder deutlich. Im Zuge dieser umfassenden gesellschaftlichen Selbst-/Reflexion wurde auch die Kritik an einem westlichen Verständnis des Humanismus laut, welche sich im Folgenden als entscheidende Position innerhalb eines breiten postmodernen Programms ausformte.

So lässt sich der für den Posthumanismus begriffsprägende Text *Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture?* des Literaturtheoretikers Ihab Hassan als Repräsentation dieser besonderen soziohistorischen Gemengelage verorten.⁶ Hassan legt in diesem kunstvollen Text zur Eruierung posthumaner Potentiale bereits entscheidende Koordinaten für die Ausrichtung der gegenwärtigen Theorielandschaft an, weswegen sich die Analyse seiner zentralen Motive und Positionen auch zum Verständnis aktueller Diskurse lohnt. Er diagnostiziert so insbesondere eine Erosion der für die Moderne typischen dualistisch-hierarchischen Prinzipien und nutzt die mythologische Figur des Prometheus als Vermittler, um diese neuzeitliche Dissoziation von Mensch und Welt zu

5 Ebd., S. 27.

6 Vgl. Hassan 1977.

überwinden.⁷ Hassan verweist damit auf das Zusammenschmelzen moderner Dichotomien wie Imagination und Wissenschaft, Mythos und Technologie, Subjekt und Objekt, dem Partikularen und Universellen, was für einen Wandel von universalistischen und starren zu spezifischen und fluiden Charakterisierungen der Wirklichkeit spricht. Vor dem Hintergrund des jüngst ausgerufenen anthropogenen Zeitalters ist dabei vor allem die von ihm ausgemalte Verbindung von »abstract, sky-haunted technophiles dominated by the male principle, and moist, earth-bound arcadians ruled by the female principle« interessant, da diese vermeintlichen Antagonismen »are slowly becoming obsolete as consciousness evolves, through many setbacks and contradictions, to include them both.«⁸

Diese Grenzauflösungen werden laut Hassan auch anhand ganz konkreter Transgressionsereignisse evident. Vor allem der astronautische Aufbruch in den Raum jenseits der Erde und die astrophysikalische Extension zu den Ursprüngen des Universums führen, seiner Meinung nach, zu einer Revision des anthropozentrischen Koordinaten-systems. Neben dieser kosmischen Expansion ist es aber auch die Entwicklung einer neuen technischen Lebensform, der künstlichen Intelligenz, welche die Prämisse eines rein anthropo-logischen Deutungsanspruchs der Wirklichkeit grundlegend irritiert.⁹ Es sind also Transformationen einer technologisch erweiterten Lebenswelt, eines artifiziell extendierten Kosmos, welche aufgrund neuer Einflussfaktoren die menschliche Alleinherrschaft herausfordern. Dementsprechend ließe sich das Ende eines heroischen Humanismus nicht nur wegen der »dissolution of the ›subject, the annihilation of that hard Cartesian ego or consciousness which distinguished itself from the world by turning the world into an object«¹⁰ erkennen, sondern auch durch das Emergieren von andersartigen aber ebenbürtigen Daseinsweisen und Daseinsformen feststellen. Diese, so meint Hassan, »are [the] agents of a new posthumanism.«¹¹ Somit begründet Ihab Hassan sein Plädoyer für andere Formen der Existenz mit der Erosion humanistischer Deutungsmacht, welche alternative Modi, Modelle und Methoden der Konzeption von Realität in Erscheinung treten lassen. Doch bräuchte dieser Niedergang der »figure of Vitruvian Man, arms and legs defining the measure of [all] things«¹², also das Verblassen des menschlichen Zentralgestirns und universellen Maßstabs, nicht als Verlust betrauert, sondern müsse als Ausdruck steten Wandels akzeptiert und könne so als Chance neuer Wirklichkeitskonzeptionen begrüßt werden:

7 »Still, linking Cosmos and Culture, Divine Space and Human Time, Sky and Earth, the Universal and the Concrete, Prometheus may prove himself to be a figure of flawed and evolving consciousness, an emblem of human destiny.« (Ebd., S. 831.) In diesem Zitat wie auch im weiteren Text wird deutlich, dass Hassan trotz posthumane Impulse immer noch eine sehr auf den Menschen fokussierte Perspektive einnimmt. Begriffe wie »evolving consciousness« und »human destiny« deuten noch auf Spuren eines teleologischen und *cogito*-fixierten Menschenbildes hin, was aktuelle posthumanistische Theorien nicht länger als zentral ansehen.

8 Ebd., S. 839.

9 Vgl. ebd., S. 843–846.

10 Ebd., S. 845.

11 Ebd., S. 846.

12 Ebd., S. 843.

»We need first to understand that the human form – including human desire and all its external representations – may be changing radically, and thus must be re-visioned. We need to understand that five hundred years of humanism may be coming to an end, as humanism transforms itself into something that we must helplessly call posthumanism.«¹³

Dieses Ende der 1970er Jahre noch etwas ›hilflos‹ vorgebrachte Konzept trägt so bereits viele, auch für den aktuellen Posthumanismus entscheidende, Diagnosen in sich. Die Dekonstruktion des tradierten Menschenbilds ist dabei stets der Ausgangspunkt für die Imagination alternativer posthumaner Zukünfte.

In diesem Sinne platziert auch Rosi Braidotti in ihren aktuelleren Grundlagentexten den »Anti-Humanismus«¹⁴ an den Anfang ihrer Konzeptionen des dazugehörigen posthumanen Programms. Diese spezifische Ablehnung des Humanismus, gespeist aus feministischer und postkolonialer Kritik, setzt gerade bei der Auflösung des »allegedly abstract ideal of Man as a symbol of classical Humanity« und dessen exklusivem Geschlecht an, und hinterfragt darüber hinaus seine »white, European, handsome and able-bodied«¹⁵ Erscheinung.¹⁶ Diese aus der Kritik des Humanismus erwachsende Position lässt sich als *Kritischer Posthumanismus* bezeichnen und trägt neben dem *Kulturellen Posthumanismus* und *Philosophischen Posthumanismus* als einflussreiche Entwicklungslinie zur weiteren Entfaltung des »umbrella term ›posthuman‹«¹⁷ bei.¹⁸ So können etwa zahlreiche universitäre und außerakademische Forschungsfelder genannt werden, welche sich in Richtung von »Posthuman Humanities«¹⁹ transformieren und dadurch einen vernetzten

13 Ebd., S. 843.

14 Braidotti 2013a, S. 16.

15 Ebd., S. 24.

16 Zu den politischen und theoretischen Hintergründen der anti-humanistischen Kritiker:innen meint Braidotti außerdem: »Thus, the philosophical generation of the 1970s, that proclaimed the ›death of Man‹ was anti-fascist, post-communist, post-colonial and post-humanist, in a variety of different combinations of the terms. They led to the rejection of the classical definition of European identity in terms of Humanism, rationality and the universal.« (Ebd., S. 25.) An dieser Stelle ist es auch wichtig anzumerken, dass ›Anti-Humanismus‹ nicht für ›unmenschlich‹ oder die Auslöschung der menschlichen Spezies steht (vgl. Ferrando 2020, S. 154.).

17 Ferrando 2020, S. 26.

18 Zusätzliche Differenzierungen der posthumanen Facetten sollen hier jedoch nicht versucht werden. In einem erweiterten Sinne werden in dieser Arbeit alle Positionen als posthumanistisch verhandelt, wenn sie sich einerseits aus einer *Dezentrierung* des Menschen (historisch wie epistemologisch) (bei Braidotti unter ›Post-Humanismus‹ gefasst) sowie andererseits einer *Aufwertung des Nicht-Menschlichen* (bei Braidotti unter ›Post-Anthropozentrismus‹ gefasst) speisen. Um dennoch einen Eindruck ob der Vielzahl solcher Theoriestrände zu erhalten, lassen sich mit Ferrando »Transhumanism and Antihumanism (in all their variants); Metahumanism, Posthumanities, and Metahumanities; Object-Oriented-Ontology, and the nonhuman turn; among other currents« (ebd., S. 26.) als einflussreiche Spielfelder nennen. Dieses Konzept des »Posthuman as Exuberant Excess« (Braidotti 2020.) wird als produktive wenn auch verwirrende Vielstimmigkeit ausgegeben. Darüber hinaus führt Braidotti noch weitere Arten des Posthumanismus als »insurgent, speculative, cultural, literary, trans-human, meta-humanism and a-humanism« (vgl. Braidotti 2018, S. 23. FN) an.

19 Braidotti 2013b.

und breiten »posthuman turn«²⁰ einleiten. In diesem Sinne plädiert auch Braidotti für eine entsprechende Verschiebung innerhalb der Humanwissenschaften, einer Öffnung hin zu den bisher exkludierten Perspektiven und Subjekten, da deutlich wird »the proper study of the Humanities is no longer ›Man‹«²¹. Diese Pluralität wird als Bereicherung und Diversifizierung begriffen, trägt aber nicht unbedingt zur inhaltlichen und begrifflichen Trennschärfe bei. Als hier verwendete und genealogisch schlüssige Kennzeichen einer posthumanistischen Perspektive lassen sich jedoch die von Ferrando identifizierten Aspekte »post-human, post-anthropocentrism, and a post-dualism«²² definieren. Während *post-dualistische* Ansätze ganz grundsätzlich als Ablehnung von binärer Epistemologie und Weltordnung verstanden werden können, zielen *post-humanistische* Positionen auf die Sichtbarmachung und Ermächtigung von Subjekten die bisher nicht unter der engen Kategorie des humanistischen Menschen gefasst wurden (*intrahumane Differenz*), während *post-anthropozentrische* Perspektiven die naturalisierten, objektifizierten und passivierten, also *nicht-menschlichen Anderen* (*interhumane Differenz*) zu berücksichtigen versuchen.²³

Dabei steht insbesondere die Reflexion und Anerkennung des eigenen *Standortes* (historisch, diskursiv, materiell) am Ausgangspunkt posthumanistischen Denkens, wobei gerade die *Körperlichkeit* als Spezifikum des in-der-, mit-ihr- und durch-die-Welt-Seins hervorgehoben wird. Auf Grundlage einer feministischen Onto-Epistemologie mit ihrem Fokus auf die je spezifische *situated*²⁴ und *embodied*²⁵ Existenzweise stellt sich der Posthumanismus so explizit gegen die humanistische Proklamation eines *universellen* und prioritätig *geistigen* Erfassens der Wirklichkeit. Statt der Transzendierung und Objektivierung der Welt machen posthumanistische Theoretiker:innen die unauflösliche Konstitution *durch* und Verwobenheit *mit* eben dieser Welt zum entscheidenden Prinzip ihres Denkens.²⁶ So ist es nicht zufällig, dass gerade Katherine Hayles und Donna Haraway zu zentralen Referenzen posthumanistischer Theorie werden, da sich diese in ihren Arbeiten explizit gegen die entkörperliche und transzendenten Konstruktion der Wirklichkeit durch einen vermeintlich singulären, objektiven, rationalen und allwissenden menschlichen Geist wenden.²⁷ So beschreibt Haraway eindrücklich ihre Existenz als ein »*becoming with*«²⁸, ein Dasein nur auf der Basis manifester, relationaler Beziehungen, wie etwa mit zahlreichen anderen »*companion species*«²⁹:

20 Ebd., S. 7.

21 Braidotti 2018, S. 5.

22 Ferrando 2020, S. 22.

23 Insbesondere post-humanistische und post-anthropozentrische Positionen sind dabei nicht immer trennscharf auseinander zu halten, wie auch Braidotti zugibt: »The former focuses on the critique of the Humanist ideal of ›Man‹ as the allegedly universal measure of all things, while the latter criticizes species hierarchy and anthropocentric exceptionalism. Although they overlap and tend to be used interchangeably in general debates, they are rather discrete and separate events, both in the intellectual genealogies and in their social manifestations.« (Braidotti 2019, S. 2.)

24 Vgl. Haraway 1988.

25 Vgl. Haraway 1991.

26 Vgl. Pötzsch 2023.

27 Vgl. insbes. Haraway 2008; Hayles 1999.

28 Haraway 2008, S. 4. Herv. J.P.

29 Haraway 2003.

»I love the fact that human genomes can be found in only 10 percent of all the cells that occupy the mundane space I call my body; the other 90 percent of the cells are filled with the genomes of bacteria, fungi, protists, and such, some of which play in a symphony necessary to my being alive at all, and some of which are hitching a ride and doing the rest of me, of us, no harm. I am vastly outnumbered by my tiny companions; better put, I become an adult human being in company with these tiny messmates.«³⁰

Die menschliche Existenz ist aber nicht nur hinsichtlich ihrer vitalen Lebensvollzüge durch vielschichtige nicht-menschliche Agenzien konstituiert, sondern auch epistemologisch kommt der komplexen materiellen Körperlichkeit als grundlegendem Instrument des Weltzugangs eine entscheidende Rolle zu. Haraways berühmter Aufsatz zu *Situated Knowledges* mit ihrer Präsentation einer strukturellen »embodied objectivity«³¹ und damit immer »partial perspective«³² spricht sich dabei dezidiert gegen den vermeintlich allwissenden Blick aus dem standortunabhängigen Nichts aus. Im gleichen Sinne argumentiert Katherine Hayles in ihrem diskursprägenden Werk *How we became posthuman*, in dem sie sich gegen die trans-/humanistische Vorstellung entkörperlichten Denkens und Daseins stellt.³³ Stattdessen konstatiert sie: »The body is the net result of thousands of years of sedimented evolutionary history, and it is naive to think that this history does not affect human behaviors at every level of thought and action.«³⁴ Hayles hebt so erneut die unhintergehbare »significance of embodiment«³⁵ hervor und kritisiert damit explizit die epistemologischen wie ontologischen Illusionen eines transhumanen »dream of downloading human consciousness into a computer«³⁶.

Eine posthumanistische Realitätsbeschreibung erkennt hierbei die Inhärenz und Unverzichtbarkeit des Fremden, Nicht-menschlichen im eigenen, menschlichen Sein und Werden an. Statt eines isolierten, autonomen und selbstreferenziellen Subjekts repräsentieren Haraway und Hayles Schriften eine posthumanistische Erkenntnistheorie, Ethik und Existenzweise, welche bisher exkludierten Entitäten Sichtbarkeit und Relevanz zuspricht. Dementsprechend kritisch wird sich auch zu Programmen ultrahumanistischer Deifikation geäußert: »Immortality and omnipotence are not our goals.«³⁷ Im Gegensatz zu einer menschlichen Rezentrierung oder Transzendierung rücken so die vielfältigen biologischen, technologischen, vermeintlich unbelebten und irrationalen Anderen in den Fokus, wodurch der humanistische Kosmos zugunsten eines »Posthuman Multiverse«³⁸ aufgelöst wird.

30 Haraway 2008, S. 4. Auch wenn aktuellere Studien eher ein Verhältnis von 1:1 im Hinblick auf mikrobiische und menschliche Zellen annehmen und sich dieses schon nach jedem Stuhlgang stark verschiebt, ist damit keinesfalls der Einfluss von »fremden« Bakterien, Viren und anderer Kleinstlebewesen für die Entwicklung und Aufrechterhaltung des menschlichen Körpers zu unterschätzen (vgl. Sender et al. 2016.).

31 Haraway 1988, S. 581.

32 Haraway 1988.

33 Hayles 1999.

34 Ebd., S. 284.

35 Ebd., S. 284.

36 Ebd., S. 284.

37 Haraway 1988, S. 580.

38 Ferrando 2020, S. 17.

»[T]he posthuman offers resources for the construction of another kind of account. In this account, emergence replaces teleology; reflexive epistemology replaces objectivism; distributed cognition replaces autonomous will; embodiment replaces a body seen as a support system for the mind; and a dynamic partnership between humans and intelligent machines replaces the liberal humanist subject's manifest destiny to dominate and control nature.«³⁹

Als methodischer Impetus zur adäquateren, realistischeren Beschreibung der Wirklichkeit bieten sich demnach aus posthumanistischer Perspektive Forschungsprogramme an, welche einst universelle und objektive Kategorien – wie Rationalität, Bewusstsein, Materie aber auch den menschlichen Beobachter – selbst nicht als Ursprung, sondern als kontingente Konstrukte eines dauerhaften Werdensprozesses annehmen. Karen Barads »Agentieller Realismus«⁴⁰ kann damit stellvertretend für ein posthumanes Programm zur Darstellung der Welt genannt werden, da sie hier vermeintliche Invarianten – wie Subjekte, Natur oder »Dinge an sich« – konsequent als *Produkte* von dynamischen Grenzziehungen betrachtet. Mit Barad stellen quasi-stabile Zustände und Verhältnisse zwischen den Dingen immer nur Momentaufnahmen von »intra-aktiven«⁴¹ Prozessen dar.⁴² Sie sind das Ergebnis von grenzziehenden Praktiken, welche bspw. Subjekt/Objekt-Differenzen nur als spezifisch materiell-diskursive Figuration eines permanenten Ausagierens der Welt begreifen.⁴³ Menschliche Wesen, Objekte, Geschichte und Materie sind demnach bloß Kristallisationen im ständigen Sich-Vollziehen des Universums, ein Ergebnis relationaler Entstehungsprozesse, was Haraway treffend als »worlding«⁴⁴ beschreibt.

Gemäß dem Bonmot »*Being is a verb*« fokussieren posthumanistische Theoretiker:innen nicht auf die vermeintlich unabhängigen und stabilen Endprodukte dieses Erzeugens von Wirklichkeit, sondern fragen eben genau nach den Praktiken, Prozessen und Performanceen, welche diese Produkte erst hervorbringen. Für das kritikwürdige Konstrukt des Humanismus stellt sich entsprechend dieser Sichtweise die Frage: »Is the ›human‹ a notion (i.e. a noun) or a process (i.e. a verb)?«⁴⁵ Und diese Frage lässt sich unter posthumanen Gesichtspunkten auch eindeutig beantworten: »[T]he human should be expressed as a verb: to humanize.«⁴⁶ Auch der Mensch und damit menschliche Eigenschaften sind das Ergebnis eines sozio-materiellen *Herstellungsprozesses*,

39 Hayles 1999, S. 288.

40 Barad 2017.

41 Barad 2007, S. 353.

42 Zum Konzept der ›Intra-Aktion‹ führt Barad aus: »The notion of intra-action (in contrast to the usual interaction, which presumes the prior existence of independent entities/relata) represents a profound conceptual shift. It is through specific agential intra-actions that the boundaries and properties of the ›components‹ of phenomena become determinate and that particular embodied concepts become meaningful.« (Barad 2003, S. 815.)

43 Vgl. Barad 2017, S. 598f.

44 Haraway 2016, S. 296.

45 Ferrando 2020, S. 68.

46 Ebd., S. 68.

eines »humaning«⁴⁷ bzw. »humanifying«⁴⁸. Wenn der Mensch wie der Humanismus aber erst hergestellt werden müssen, lassen sich diese Konstruktionsschritte auch genealogisch rekonstruieren, erkenntnisgeleitet dekonstruieren sowie erneut produktiv rekonstruieren.⁴⁹ Genau dies ist das Programm des Posthumanismus.

Menschen sowie Nicht-Menschen, Natur, Kultur, Materie, Geschichte – all dies sind Produkte eines spezifischen Werdens der Welt, eines Ausagierens von Wirklichkeit, einer, mit Barad gesprochen, »Posthumanist Performance«⁵⁰ der Realität. Dieser performative Schwerpunkt greift so auch Ihab Hassan frühes Verständnis – »We are ourselves that performance; we perform and are performed every moment. We are the pain or play of the Human, which will not remain human.«⁵¹ – als Kennzeichen einer posthumanistischen Perspektive auf. Subjekt, Objekt, Aktivität, Passivität, Ge-wordenheit, Gewesensein sind alles Erzeugnisse einer »exteriority-within«⁵², einer ko-konstitutiven, konzertierten Performanz des Universums. Hassan, Hayles, Haraway, Ferrando und Barad teilen wie andere posthumanistische Wissenschaftler:innen diesen affirmativen Ansatz, welcher die Grenzen eines distanzierten menschlichen Subjekts überwindet, die Agentialität nicht-menschlicher Entitäten anerkennt und dualistische Hierarchien dekonstruiert:

»I propose a specifically posthumanist notion of performativity – one that incorporates important material and discursive, social and scientific, human and nonhuman, and natural and cultural factors. A posthumanist account calls into question the given-ness of the differential categories of ›human‹ and ›nonhuman‹, examining the practices through which these differential boundaries are stabilized and destabilized.«⁵³

Bei aller methodischen Grenzüberschreitung zur Obsoleszenz des Humanen ist dabei dennoch die spezifische *menschliche Situierung*, der bis zu einem gewissen Grad unhin-tergehbarer Anthropomorphismus gegenwärtiger menschlicher Subjekte zu beachten.⁵⁴ Denn die kritikwürdige historische, diskursive, machtvolle, materielle etc. Figuration des Humanen ist immer noch *real*, und auf einigen Ebenen viel ›realer‹, als die speku-

47 Ingold 2015, S. 113.

48 Ebd., S. 117.

49 Der erste Präfix »Re-‹ bedeutet eine Rückkehr (retour) zum Ausgangspunkt« (Lyotard 2014a, S. 39.), der zweite ›De-‹ ist im Sinne von ›aufheben, rückgängig machen‹ verwendet und der dritte Präfix ›Re-‹ leitet sich von der Bedeutung des Präfixes als *neu* ab.

50 Barad 2003.

51 Hassan 1977, S. 850.

52 Barad 2003, S. 815.

53 Ebd., S. 808.

54 Lambros Malafouris macht dies besonders deutlich, wenn er auf die Differenz von *Anthropozentrismus* und *Anthropomorphismus* eingeht, wobei letzterer besonderer Aufmerksamkeit und Reflexion bedarf, aber weitaus schwerer abzulegen sein dürfte, als ersterer. »Anthropocentrism is a bad intellectual habit, characteristic of Western modernity, that we need to overcome. Anthropomorphism is a biological necessity of the human condition that we need to embrace, or else we run a constant risk of removing the human subject from the center of the social universe only to place this subject in a god-like position on top and outside of it.« (Malafouris 2013, S. 131.)

lativen posthumanen Existenzweisen.⁵⁵ Folglich braucht es auch eine Anerkennung der (noch) stabilen Grenzverhältnisse, welche menschliche von nicht-menschlichen Wesen, Sprachen, Stoffen, Einflüssen usw. trennen. Ferrando weist anschaulich auf diese Limitationen eines posthumanen Programms hin: »Before delving into the meaning and possibilities of the posthuman approach, we should also mention its *species-specific epistemological premises*. [...] Even when trying to avoid anthropocentric positions, humans are still communicating specific and situated human understandings in a human language to other human beings.«⁵⁶

Ebenso wichtig, wie diese spezifischen Beschränkungen einer aktuellen menschlichen Verfasstheit, ist auch der posthumanistische Anspruch, sich mit den schrecklich *inhumanen* Phänomenen und Strukturen unserer Gegenwart auseinandersetzen. Das Versagen von Humanität und Absprechen von Menschlichkeit führte und führt immer noch zu unsäglichem Leid, bei all jenen, die den Status ›Mensch‹ bisher nie erhalten haben. Eine möglicherweise hoffnungsvolle posthumane Zukunft für mehr-als-menschliche Subjekte und Existenzweisen darf nicht ein Ende humanistischer Solidarität und Ethik bedeuten. Dafür spricht sich auch Braidotti mit Nachdruck aus:

»If one considers the scale of the major issues confronting the contemporary world, from the financial crises and their consequences for employment and structural economic inequalities, to climate change and the ensuing environmental crises, not to mention geo-political conflicts, terrorism and humanitarian armed interventions, it is clear that the posthuman condition has engendered its own inhuman(e) dimension. [...] Politically, we need to assess the advantages of the politics of vital affirmation. Ethically, we need to re-locate compassion and care of both human and non-human others in this new frame.«⁵⁷

Dieser kurze Überblick hinsichtlich der posthumanistischen Theorielandschaft soll nun als Grundlage für die weitere Exploration *mehr-als-menschlicher* Wesen und Welten dienen. Der Posthumanismus lässt sich somit als äußerst passende Perspektive im neuen geologischen Zeitalter des Menschen begreifen, in welchem *Anthropos* sowohl Erzeuger als auch Erleidender geosystemischer Umbrüche zu sein scheint.⁵⁸ Im Gegensatz zu Humanismus und Transhumanismus versuchen posthumanistische Ansätze die Ursache, Folgen und Dispositionen des Anthropozän aber nicht auf ein universelles Kollektivsubjekt ›Menschheit‹ zurückzuführen, sondern begreifen dieses als fragmentiert (intra-humane Differenzierung weniger-menschlicher Subjekte)⁵⁹ und sensibilisieren

55 Spekulativ meint nicht unreal. Ganz im Gegenteil plädiert Haraway mit ihrer Auslegung von SF als »science fiction, speculative fabulation, string figures, speculative feminism, science fact, so far.« (Haraway 2016, S. 2.) für eine manifeste Möglichkeit, andere Wesen und Welten hervorzubringen.

56 Ferrando 2020, S. 23. Herv. J.P.

57 Braidotti 2013a, S. 110.

58 Dies meint auch Ferrando: »Historically, it [Posthumanism] can be seen as the philosophical approach which suits the informal geological time of the Anthropocene.« (Ferrando 2020, S. 22.)

59 In Kapitel 1.2 wurde die Differenzierung des Kollektivsingulars ›Menschheit‹ nach *intra-* und *inter-*humanen Unterscheidungen eingeführt. Auch wenn posthumanistische Positionen ganz entschieden Machtdifferenzen innerhalb der menschlichen Gesellschaft kritisieren (also bspw. Kategorisierungen nach Geschlecht, Rasse und Klasse für weniger-menschlich geltende Subjekte beschrei-

für die multiplen, voraussetzungsreichen und ko-konstitutiven *nonhumanen* Akteure und Strukturen, welche die Erdgeschichte in entscheidender Weise mitgestalten.⁶⁰ Es gilt also in den folgenden Kapiteln die spezifischen posthumanen Entitäten und Einflussfaktoren, welche eine realistischere Darstellung der planetaren Wirklichkeit erlauben, in ihrer jeweiligen Eigenlogik herauszuarbeiten und in ihrer besonderen Wirkungsmacht auf Mensch und Erde zu analysieren.

Begeben wir uns nach dieser ersten Orientierung nun also auf eine weitverzweigte Entdeckungsreise in das posthumane Multiversum, um so zu einem besseren Verständnis der aktuellen sozialen und irdischen Verwerfungen zu gelangen. Anhand der Dimensionen Zeit, Leben und Technik sollen dabei die mehr-als-menschlichen Aspekte einer bisher auf den *Anthropos* verengten Weltsicht herausgearbeitet werden.

4.1 Zeitgenossenschaft: Un/Gleichzeitige Geschichten

4.1.1 Anzestralität: Tiefenzeit vor dem Erscheinen der Menschheit

Das besondere Verhältnis von Posthumanismus und Zeitlichkeit scheint auf der Hand zu liegen. Wenn die Moderne und ihre Konflikte in einem anthropozentrischen Weltbild, mit dem Menschen als Maß und Ausgangspunkt aller Dinge, gründen, so muss sich dieser besondere geschichtliche Schwerpunkt durch eine *Verschiebung* der Zeitachse auch wieder aus dem Gravitationszentrum entfernen lassen. Ein naheliegender Zugang zu posthumanen Welten liegt somit in der Historisierung, also einer chronologischen Über- schreitung des humanistischen Horizonts. Die folgenden drei Kapitel stellen eine solche Dezentrierung des Menschen als alleinigem Zeitgeber dar und leiten damit die Einstimmung des vordermals humanen Chronometers auf andere Zeitverläufe und Zeiträume ein. Über das Eintauchen in die Epochen vor dem Erscheinen des Menschen, die historische und anzestrale Realität, welche in den tieferen Zeitschichten verborgen liegt, wird die Exploration posthumaner Chronologien begonnen.

Also beginnen wir diese Zeitreise mit einer archäologischen Ausgrabung vergan- gener Wissensstrukturen, welche den Menschen noch nicht als Forschungsgegenstand entdeckt hatten. Wenn, wie in der Einleitung zum vierten Kapitel erneut gesehen, eine anthropogene und anthropozentrische Wirklichkeit erst hergestellt werden musste, dann liegt es nahe, sich für einen Aufbruch in posthumane Zeiträume an die *geschichtlichen Grenzen* dieses Humanisierungsprozesses zu begeben. So werden über eine Historisierung des Humanismus die spezifischen Entstehungsbedingungen des exklusiven, europäischen und imperialen Menschenbilds sichtbar und verweisen damit auf eine Vorgeschichte, welche noch nicht von diesem strukturellen Anthropozentrismus

ben), geht es in den folgenden Unterkapiteln vor allem um die stets außerhalb der modernen Anthroposphäre verorteten Akteure (also interhumane Differenz). Gleichwohl sind auch diese Unter- scheidungen nicht trennscharf, wie bspw. die Nähe von Weiblichkeit und naturalisierten Anderen sowie die Objektivierung rassifizierter Anderer als Werkzeug und Ressource zeigen (vgl. Jackson 2020; Yusoff 2018.)

60 Vgl. Chakrabarty 2012.

gekennzeichnet war. Denn schon Foucault diagnostiziert: »Wenn man eine ziemlich kurze Zeitspanne und einen begrenzten geographischen Ausschnitt herausnimmt – die europäische Kultur seit dem sechzehnten Jahrhundert –, kann man sicher sein, dass der Mensch eine junge Erfindung ist.«⁶¹ Der neuzeitliche Humanismus verliert dementsprechend immer dann bzw. überall dort seine Deutungsmacht, wo seine Universalität hinterfragt und die Realität einer Zeitstruktur vor (oder auch nach) der Moderne sowie von anderen Kulturräumen anerkannt wird.

Diese intra- bzw. interchronologisch differenten Zeitsysteme bieten also einen ersten Ansatz, um aus der linearen und teleologischen Temporalität der Neuzeit auszubrechen. Dies wird jedoch erschwert, da der neuzeitliche Humanismus mit der Idee eines universellen Fortschritts, sein modernes Zeitregime über alle bisherigen Epochen und Entwicklungen stülpt. Die Linearität des Zeitverlaufs scheint außerdem schon vor der Moderne als persistente chronologische Tiefenströmung präsent gewesen zu sein.⁶² Denn sowohl in christlicher Schöpfungs- und Erlösungslehre, neuzeitlichem Fortschritt-optimismus sowie transhumaner Singularitätsutopie wird die Weltgeschichte als zielgerichtetes Entwicklungsgeschehen betrachtet, das auf das Erscheinen und die Transzendierung des divinen Menschen hin ausgerichtet ist.⁶³ Die Fortsetzung dieses Problems schildert auch der Historiker Dipesh Chakrabarty, wenn er auf die Differenz von Erdgeschichte und Weltgeschichte in der Erfassung antropozäner Zeit verweist, wobei jedoch »the time of *human world history* comes to predominate.«⁶⁴ Die moderne Chrono-Logik zeigt sich in ihrer Ausrichtung nach einer ständigen Vorwärts- und Aufwärtsbewegung als nur schwer abzuändernder Kurs.

Dennoch wird diese Teleologie gerade im angekündigten geologischen Zeitalter des Menschen von einer *posthumanen Geschichte* herausgefordert. Einer Geschichte, welche nicht nur als eine Zeit jenseits des modernen Humanismus, also einem ca. 500 Jahre dauernden Abschnitt innerhalb der menschlichen Historie, zu Tage tritt, sondern sich vor allem als eine Zeit *gänzlich ohne menschliche Präsenz* offenbart. Diese posthumane Geschichte öffnet den Blick nämlich nicht nur für andere Zeitabschnitte innerhalb der Humangeschichte, in welcher der Mensch noch nicht als Forschungsgegenstand auftauchte, sondern widmet sich insbesondere der Erd- bzw. kosmischen Geschichte, in der menschliche Beobachter und Zeitzeugen überhaupt keine Rolle spielen. Gerade durch die sich aufdrängende planetare Perspektive reißen so schier unermessliche Zeithorizonte auf, welche den Menschen vor eine chronologische Tiefendimension stellen, die sich um Jahr-milliarden in Vergangenheit und Zukunft erstreckt.

Diese Annäherung an eine Zeit jenseits des Menschen wird insbesondere von Stefan Herbrechter und seinem Projekt »Before Humanity«⁶⁵ untersucht. Herbrechter, welcher neben Braidotti ebenfalls als prominenter Vertreter eines *Kritischen Posthumanismus*

61 Foucault 1974, S. 462.

62 Marina Garcés bestätigt diese archetypische Zeitordnung: »Denn lineare Erzählungen zwingen uns dazu, dass wir alles, was passiert – die Geschichte, Handlungen, menschliche Erfahrung –, in Begriffen von Anfang und Ende erzählen müssen. Diese Struktur gehört seit Urzeiten zu unserer westlichen Kultur.« (Garcés in Eisenmann 2020, S. 7.)

63 Siehe Unterkapitel 2.1. und 3.1.

64 Chakrabarty 2018, S. 6. Herv. J.P.

65 Herbrechter 2022; Herbrechter 2021.

gilt,⁶⁶ versucht sich der Sphäre jenseits des Menschen über das Konzept der *Anzestralität* zu nähern. Obwohl sich sein Zugang zum Posthumanen dadurch vor allem über den Rückgriff, das Vorherige, Gewesene vollzieht, schwingt in der Wahl des Wortes *before* nicht nur Vergangenheit (vorher), sondern auch Gegenwart (gegenüber) und Zukunft (bevorstehend) mit.⁶⁷ Somit eröffnen sich, durch die Wahl des *vor* als Stellvertreter des *post*, nicht-menschliche Existenzräume in aller Dreifaltigkeit der Zeit. Die posthumane Zeitlichkeit durchdringt damit sämtliche chronologischen Ebenen und tritt als historische Klammer der Menschheitsgeschichte auf, wobei sie gleichzeitig in jedem Moment humaner Lebenszeit präsent ist. Dennoch beginnt Herbrechter seine Suche nach posthumanen Welten mit dem Blick *zurück*. Er fragt nach den Spuren der vormenschlichen Zeit, also die dem Menschen vorausgehende Geschichte, welche sich trotz ihres Vergangenseins immer noch als materielles Echo im gegenwärtigeren Dasein nachhallend und nachhaltig wirksam zeigt:

»Before Humanity pushes this empathy with the non/human to its ›ancestral‹ limits, i.e. from the time before the human to the time of human emergence, and the traces of this anteriority that inhere in materiality throughout time including ›today‹. [...] This goes against the predominant strain of posthumanism that tends to focus on (and maybe even hasten) what comes after humanity. Aiming for the time before time instead – the past before human ›emergence‹, a situation ›without‹ narrative – does not only help ›us‹ understand ›our‹ stories or ›our‹ ends better. Through the analogies and contrasts discoverable there, our attempt may also help clarify whether ›our‹ presents and futures could well have been (p)re-figured in the pre-human.«⁶⁸

Eine anzestrale nicht-menschliche Wirklichkeit im Sinne eines *Vor*-Menschlichen stellt also einen fruchtbaren Ansatz zur Hinterfragung humaner Zentralität und Eigentlichkeit dar. Über das Eintauchen in Zeiträume der vormodernen, vorsprachlichen, prähistorischen und sogar prähumanen Wirklichkeit entfaltet Herbrechter eine reiche Vergangenheit ohne rationale menschliche Zeitzeugenschaft, welche dennoch zur anteiligen oder gar bestimmenden Grundlage des modernen Menschen wird.⁶⁹

Doch ist diese posthumane Zeit nicht nur in der Präfiguration des Humanen relevant, sie ist von diesem Humanen *gänzlich unabhängig*. Insbesondere die Vergegenwärtigung der unfassbaren Zeiträume vor dem Erscheinen von *homo sapiens*, welche sich anhand der paläoontologischen, geologischen und kosmischen Spuren als radikale chronologische Extension einer individuellen, generationalen oder selbst phylogenetischen Genese offenbaren, lassen die gegenwärtige anthropogene Existenzphase zur Insignifikanz gegenüber dem bisherigen Weltgeschehen schrumpfen. Die Relativierung

66 Vgl. Herbrechter 2013.

67 »The phrase and title, *before humanity*, point towards all these meanings of ›before‹ – pastness, presence and futurity – and they do so with the intensified awareness of our current posthuman or maybe rather posthumanist climate, i.e. when the question of what it means to be human is once again being asked with great urgency, in the face of new and not so new threats and new and also not so new ›opportunities.‹« (Herbrechter 2022., S. xif.)

68 Ebd. S. xivf.

69 Vgl. ebd.

menschlicher Lebenszeit und ihrer Bedeutung über Kontrastierung mit den gigantischen Dimensionen planetarer oder kosmischer Existenz zeigen die Hyperrealität des Posthumanen als eine Art »Hyper-Chaos in dem nichts unmöglich ist«⁷⁰ auf. Dieses chronologische Exzentrierungspotential wird besonders im Kontrast zu traditionellen Kosmogonien, Schöpfungslegenden und Weltdeutungen offenkundig, welche nicht selten durch Spiegelung und Antizipation der, oder Ausrichtung auf den, menschlichen Betrachter strukturiert sind (anthropomorphe Götter:innen, jüdisch-christliche Genesis, Ptolemäisches Weltbild).⁷¹ Im Gegensatz dazu sind schon gegenwärtigere astrophysikalische Deutungen zum Aufbau des Universums maximal dezentriert bzw. polyzentrisch gegenüber einem humanen Standort (Kopernikanische Kosmologie, Entropischer Wärmetod, Relativitätstheorie). Doch während angesichts dieser Abgründe transhumane Interpretationen vom Schicksal des Kosmos und seinen Naturgesetzen erneut eine Rezentrierung und Verschmelzung mit anthropogenen Göttern vorsehen, beziehen sich posthumanistische Theorien affirmativ auf die Deutungen *kosmischer Indifferenz* gegenüber menschlichen Akteuren. In diesem Sinne eröffnet auch Herbrechter seine Einführung in den Kritischen Posthumanismus mit Nietzsches berühmten Zitat, welches auf die unermesslichen Zeiträume und unerfassbaren Realitäten, die das menschliche Dasein rahmen, einstimmt:

»In irgendeinem abgelegenen Winkel des in zahllosen Sonnensystemen flimmernd ausgegossenen Weltalls gab es einmal ein Gestirn, auf dem kluge Tiere das Erkennen erfanden. Es war die hochmütigste und verlogenste Minute der ›Weltgeschichte‹; aber doch nur eine Minute. Nach wenigen Atemzügen der Natur erstarrte das Gestirn, und die klugen Tiere mussten sterben. – So könnte jemand eine Fabel erfinden und würde doch nicht genügend illustriert haben, wie kläglich, wie schattenhaft und flüchtig, wie zwecklos und beliebig sich der menschliche Intellekt innerhalb der Natur ausnimmt. Es gab Ewigkeiten, in denen er nicht war; wenn es wieder mit ihm vorbei ist, wird sich nichts begeben haben.«⁷²

Mit Nietzsche wird deutlich, dass die Existenz menschlicher Wesen aus kosmischer Perspektive, insbesondere kosmischer Zeitlichkeit, nur einem Flackern im ewigen Sternenmeer gleichkommt.⁷³ In den Ewigkeiten der Natur macht sein Erscheinen bloß einen flüchtigen und zu vernachlässigenden Moment aus. Schon aus terrestrischer Sicht zeigt sich: »[H]uman beings occupy only a microsecond of geologic time.«⁷⁴ Und in Carl Sagens kosmischem Jahreskalender taucht homo sapiens erst am letzten Tag des Jahres, zwölf Minuten vor Mitternacht auf.⁷⁵ Für das Universum spielt das Entstehen humaner

70 Meilllassoux 2018, S. 91. Dies Hyperrealität wird auch in Timothy Mortons *Hyperobjects* ausgedeutet, welche ebenfalls menschliche Wahrnehmungs- und Erfahrungsmöglichkeiten sprengen (vgl. Morton 2013.).

71 Vgl. Arrhenius 1908.

72 Herbrechter 2013, S. 1. (Hier in dt. Übersetzung, 1873)

73 Vgl. Pötzsch 2021.

74 Schneiderman 2017, S. 189.

75 Vgl. Ellis 2018, S. 11.

Beobachter demnach wohl nur eine »minor role«⁷⁶, wenn überhaupt. Im Gegensatz zu trans-/humanen Plädoyers für ein menschengemachtes (also *für* Menschen gemachtes) All, welches in seinen Anlagen die Entstehung anthropogener, lebendiger und intelligenter Wesen antizipiert, zeigen Nietzsche und posthumane Denker:innen die Absurdität dieses *Anthropischen Prinzips* auf.⁷⁷ Es braucht ihnen zur Folge keinen transzendenten menschlichen Geist, damit die Welt sich selbst erkennt, das Universum sei zur Intelligenz sehr gut selbst in der Lage⁷⁸ – oder bedarf dieser besonderen Form der Selbstvergewisserung angesichts seiner ohnmenschlichen Geschichte von 13,8 Mrd. Jahren überhaupt nicht. Der Mensch steht somit vor einem schier unendlich tiefen Abgrund der Vorgeschichte, einer unfassbaren ancestralen Wirklichkeit.

Mit der Vertiefung des Konzepts der *Anzestralität* bezieht sich Herbrechter insbesondere auf Quentin Meillassoux und dessen Offenlegung einer »Wirklichkeit, die dem Aufkommen der menschlichen Gattung vorausgeht – und die sogar jeder erfassten Form des Lebens auf der Erde vorausgeht.«⁷⁹ In seinem Werk *Nach der Endlichkeit* sensibilisiert Meillassoux ebenfalls für eine schier unermessliche Extension des Zeithorizonts, welche keinerlei menschliche Teilnahme zulässt oder benötigt. Seine Kritik setzt dabei passenderweise genau bei einem der Begründer der modernen Philosophie, dem Verfechter eines neuzeitlichen Weltverständnisses und somit universellen Humanismus an: Immanuel Kant. Für Meillassoux bringt Kants Philosophie schizoide Weise nämlich genau dann eine maximale Verengung und Zentrierung der Wirklichkeit auf den menschlichen Standort in Stellung, als naturwissenschaftliche Deutungen erstmals »die Erkenntnis einer Welt hervorzubringen [wagten], die so indifferent wie noch nie gegenüber der menschlichen Existenz war.«⁸⁰ Die von ihm so betitelte »kantianische Katastrophe«⁸¹ sieht Meillassoux als eine Konterrevolution in der Philosophie und damit europäischen Geistesgeschichte, welche sich gerade dann voll zu entfalten beginnt, als rationale Wissenschaften (insbesondere Physik und Astronomie) unter den Nachwirkungen von Kopernikus, Galilei und Descartes eine »grundlegende Exzentrierung«⁸², also eine strukturell »vom Menschen *abtrennbare* Welt zu entwickeln«⁸³ versucht hatten. Denn die fortschreitende Mathematisierung und Geometrisierung von Natur und Kosmos zeugten von einer Welt, welche von des Menschen »sinnlichen Qualitäten – Geschmack, Geruch, Wärme etc.«⁸⁴ unabhängig ist, einer Welt die ganz für sich sein kann. Diese mathematisierbare, aber der menschlichen Erfahrbarkeit völlig entzogene Wirklichkeit rahmt Meillassoux in ganz ähnlichen Worten wie Nietzsches kosmische Fabel:

»Die Welt der kartesianischen Ausdehnung – diese Welt, welche die Unabhängigkeit einer Substanz gewinnt, diese Welt, die man nunmehr als von allem unabhängig

76 Ebd., S. 10.

77 Siehe Teilkapitel 3.1.3

78 Vgl. Barad 2003, S. 824.

79 Meillassoux 2018, S. 24.

80 Ebd., S. 155.

81 Ebd., S. 165f.

82 Ebd., S. 155.

83 Ebd., S. 155. Herv. i.O.

84 Ebd., S. 154.

denken kann, was ihr an konkretem, lebendigem Bezug entspricht –, eine eisige Welt enthüllt sich also dem Menschen der Neuzeit, in welcher es weder unten noch oben gibt, weder Zentrum noch Peripherie, noch auch irgendetwas, das dieser Welt etwas Menschliches verleihen würde. Die Welt zeigt sich zum ersten Mal imstande, ohne all das, was für uns ihre Konkretheit ausmacht, bestehen zu können.«⁸⁵

Diese unmenschliche, indifferente Welt untergräbt auf radikale Weise den privilegierten menschlichen Standort, den zentralen menschlichen Beobachter. Die Wirklichkeit existiert nach dieser mathematischen Beschreibbarkeit in »absoluter Indifferenz gegenüber dem Denken«⁸⁶, in einem tatsächlichen »an-und-für-sich-Sein« ohne geistiges Korrelat. Und hier setzt Meillassouxs Kritik an dem Kantschen Idealismus und dessen Erkenntnistheorie an, weil diese im Gegenteil dem Ding-an-sich, also einer Realität jenseits des menschlichen Geistes, *keine* eigene Existenz zusprechen.⁸⁷ Diese kantsche »Schize«⁸⁸, welche die Realität nur auf ihre Korrelate und damit den menschlichen Bezugspunkt reduziere, verschließe sich so gegenüber einem unendlich großen Wirklichkeitsraum *jenseits* menschlichen Seins. Das moderne Denken, welches sich in Kants Korrelationismus ausdrückt,⁸⁹ trennt sich von den unendlichen Mannigfaltigkeiten, die sich nicht zum humanen Sensorium in Beziehung setzen lassen. Eine Beschränkung, welche menschliche Sinne und Verstandesfähigkeit als die eigentlichen Grenzen der Realität annehmen. Die Unzufriedenheit mit dieser selbstaferlegten Limitierung stellt den Ausgangspunkt von Meillassouxs kritischer Auseinandersetzung mit dem »korrelationelle[n] Zirkel«⁹⁰, der Vorstellung einer Welt *für-uns* statt *an-sich* dar. Dabei meint er, sein eigenes Unbehagen auch in anderen Geistes- und Zeitgenoss:innen wachsen zu sehen: »Es könnte tatsächlich sein, dass die Modernen dumpf fühlen, das *Große Außen* unwiederbringlich verloren zu haben, das *absolute Außen* der vorkritischen Denker: Ein Außen, das nicht relativ zu uns war [...].«⁹¹

Es ist also ein philosophischer Anthropozentrismus gegen den sich Meillassoux wendet, ein Anthropozentrismus, welcher den Menschen zum Ausgangs- und Endpunkt der Welt macht. Die Kritik an diesem Reduktionismus eines menschlichen Standorts und somit der Exklusion einer nicht-menschlichen Wirklichkeit rückt Meillassoux in die Nähe posthumanistischer Theorie, welche sich ebenfalls gegen die limitierte anthropozentrische Weltsicht, einer nur in Beziehung zu menschlichen Subjekten relevanten Realität

85 Ebd., S. 154.f

86 Ebd., S. 157.

87 »Die Tatsache der wissenschaftlichen Exzentrifugierung des Denkens der Welt gegenüber veranlasste die Philosophie, diese Exzentrifugierung in der Weise einer nie dagewesenen Zentrierung des Denkens derselben Welt gegenüber [anzunehmen].« (Ebd., S. 159.)

88 Ebd., S. 159.

89 Die philosophischen Strömungen eines *neuen* bzw. *spekulativen Realismus*, zu der sich auch Meillassoux zählt, und der *Object-Oriented-Ontology* (OOO) nehmen alle die Auflösung dieser menschlichen Korrelation als Ausgangspunkt ihrer nonhumanen Wirklichkeitskonzeption.

90 Meillassoux 2018, S. 18.

91 Ebd., S. 21. Herv. i.O. Hier heißt es weiter »Ein Außen [...], das sich seiner Gebung gegenüber indifferent gab, um das zu sein, was es ist, in sich selbst bestehend, ob wir es denken oder nicht; ein Außen, das vom Denken mit dem berechtigten Gefühl durchlaufen werden konnte, in der Fremde – diesmal ganz woanders – zu sein.« (Ebd.)

ausspricht. Ähnlich wie Haraway, die stellvertretend für ein posthumanes Begehr nach »speculative fabulation«⁹² steht, plädiert Meillassoux als Vertreter des *Spekulativen Realismus* für die Notwendigkeit, sich eben jenen nicht-menschlichen Räumen, Zeiten und Realitäten erneut anzunähern. Seine Kritik an einem zugespitzten Korrelationismus à la Kant betrauert den katastrophalen »Verzicht auf jede Spekulation«⁹³, den Verlust von Wirklichkeit und Möglichkeit jenseits des Menschen.

Es ist kein Zufall, dass sich diese Kritik ebenfalls an der Beschränktheit einer Welt »für den Menschen«⁹⁴, diesem besonderen »Zusatz der Modernität«⁹⁵ entzündet. Denn es ist gerade die neuzeitliche Limitierung, als Folge der ›großen Trennung‹ zwischen menschlicher und nicht-menschlicher (also ›natürlicher‹, ›archaischer‹, technischer, materieller, objektivierter etc.) Sphäre, welche den Beginn der sich vervielfältigenden posthumanen Anderen, den Ausgangspunkt des Konflikts mit dem wachsenden posthumanen Außen darstellt.⁹⁶ Und es ist diese wachsende posthumane Realität, welche nun verstärkt in Gestalt kosmologischer, geologischer, biologischer und technologischer Anderer in das bisherige Raumzeitgefüge eindringt, und dadurch eine Sprengung der anthropozentrischen Ordnung hervorruft. Es ist, wie Braidotti schreibt, ein »excess as a form of over-compilation and saturation of concepts that result in pushing them to their outmost boundaries and ends up exploding them.«⁹⁷

Dieses Explosionspotential durch äußere Brandbeschleuniger wird aber auch durch innere Frikitionskräfte verstärkt. Denn die Beschränktheit des modernen Weltbilds und seiner Konzepte lässt sich mit Meillassoux auch als eine Art rekursiver Kreisel beschreiben, welcher sich nur um menschliches Sein, menschlichen Geist und menschliche Sprache dreht, doch der sich schon zu tief in die eigene Spur gegraben hat und nun im Widerstand der eigenen Geschichte immer mehr Reibungshitze aufbaut. Meillassoux beschreibt diese humanistische Selbstbezüglichkeit anschaulich als eine Reduktion auf »den Raum des Korrelats, auf ein ursprünglich endliches In-der-Welt-Sein, auf eine Epoche des Seins, auf eine linguistische Gemeinschaft, auf eine ›Zone‹, auf einen Boden, auf ein immer beschränktes Wohnen – von welchem der Philosoph aber aufgrund der angenommenen Einzigartigkeit seines besonderen Wissens doch [bisher] Herr und Besitzer blieb.«⁹⁸ Aber diese Konzeption der Welt als ein klar abgestecktes Herrschaftsgebiet menschlicher Sprache, Denkfähigkeit und Seinsordnung sieht sich zunehmend nicht-sprachlicher, undenkbare und nichtbewusster sowie absolut chaotischer und kontingenter Wirklichkeiten des »Nicht-Seins«⁹⁹ ausgesetzt. Statt eines anthropozentrischen, anthropomorphen oder gar anthropophilen Universums zeichnet Meillassoux ein maximal unwirtliches Bild der Realität, einer Realität, die nie eine Heimstätte des Menschen, dem vermeintlichen »Hirt des Seins«¹⁰⁰, war:

92 Haraway 2016, S. 2.

93 Meillassoux 2018, S. 161.

94 Ebd., S. 29. Herv. i.O.

95 Ebd., S. 29.

96 Vgl. Latour 2015.

97 Braidotti 2020, S. xi.

98 Meillassoux 2018, S. 161.

99 Ebd., S. 103.

100 Heidegger 2010, S. 12.

»Nichts hat in Wirklichkeit einen Grund, eher so zu sein und zu bleiben als anders zu werden – die Gesetze der Welt genauso wenig wie die Dinge der Welt. Es ist wirklich so, dass alles zusammenbrechen kann – die Bäume wie die Sterne, die Sterne wie die Gesetze, die physikalischen Gesetze wie die logischen Gesetze. Dies nicht aufgrund eines höchsten Gesetzes, das alle Dinge dazu bestimmen würde unterzugehen, sondern kraft der Abwesenheit eines höchsten Gesetzes, das fähig wäre, was auch immer von seinem Untergang zu bewahren.«¹⁰¹

Diese Fragilität der Welt, »die absolute Notwendigkeit der Kontingenz aller Dinge«¹⁰², leitet Meillassoux auch von der Faktizität einer *anzestralen Wirklichkeit* ab, welche, um zum Phänomen prähumaner Zeitlichkeit zurückzukehren, aufgrund der chronologischen Bestimmung von Objekten geschieht, die jeglichem Denken, dem Menschen selbst, ja sogar der Emergenz des Lebens vorausgehen. Es sind experimentell feststellbare Daten, wie »der Ursprung des Universums [...] und] die Entstehung der Erde«¹⁰³, welche diese vormenschliche Zeitlichkeit und damit posthumane Realität öffnen. Mittels Messungen des radioaktiven Zerfalls von Atomen sowie der Thermolumineszenz ist es möglich, auf das tatsächliche Alter von Ereignissen oder Gegenständen zu schließen, welche jeglicher Kopräsenz oder Beobachtung durch den Menschen vorausgehen. Es geht also um eine *anzestrale Wirklichkeit*, »die jeder menschlichen Form der Beziehung zur Welt vorausgeht.«¹⁰⁴ Die Aussagekraft dieser »*fossile[n] Materie* [... bzw.] *Archifossile*«¹⁰⁵ ist es, welcher Meillassoux eine Sprengung des korrelationellen Zirkels zutraut. Über die naturwissenschaftlichen, experimentellen und mathematischen Messungen an den Beginn des Universums, zur Formung der Erde, Bildung erster Kontinente und Entstehung frühen Lebens zeigt sich eine Welt, welche in chronologischer Fülle vorhanden war und welche in ihren reichhaltigen Mannigfaltigkeiten menschliches Dasein multidimensional übersteigt. Diese *anzestrale*, posthumane Zeit umschließt die menschliche Geschichte, wie der fast unendliche Raum des Universums, den winzigen Planeten Erde umschließt, ohne selbst davon in irgendeiner signifikanten Weise Notiz zu nehmen. Und da so »die Wissenschaft mit der strengen Mathematisierung der Natur eine Zeit entdeckte, die in der Lage ist, uns verschwinden zu lassen oder uns wieder herzubringen, ohne selbst davon betroffen zu sein«¹⁰⁶, zeigt sich die *posthumane Realität* *before humanity* als überwältigend, sowohl als *prä-* aber auch *nonhumane Wirklichkeit*.

Eine durch Meillassoux vorgestellte posthumane Zeitlichkeit gestaltet sich somit als eine *für-sich* statt *für-uns* seiende, also eine einerseits unzugängliche sowie andererseits präfigurierende Chronologie. Das Ereignis des Urknalls, die Entstehungszusammenhänge des Sonnensystems und der Planetenbildung, die Emergenz von irdischer Atmosphäre, Ozeanen und schließlich das erste Leben weisen *datierbare*, in ihrer Gelagertheit und Ausdehnung jedoch sinnlich unerfassbare, Zeiträume aus, welche dem

101 Meillassoux 2018, S. 78f.

102 Ebd., S. 89.

103 Ebd., S. 23.

104 Ebd., S. 24.

105 Ebd., S. 24. Herv. i.O.

106 Ebd., S. 164.

menschlichen Leben sowie dem menschlichen Denken fast unendlich lange vorausgehen und diese dennoch in ihrer Gegenwart prägen. Diese ancestrale, nicht-menschliche Zeitlichkeit welche Meillassoux vor allem als Zeichen einer unbeeindruckten, ungreifbaren und kontingenaten Wirklichkeit beschreibt, ist umgekehrt dennoch wirksam, in ihren Spuren, Fossilien und Echos, welche den vermeintlich transzendenten *Anthropos* prägen, erden und dadurch immer noch affizieren.

Diese sondierten Ewigkeiten vor dem Erscheinen des Menschen haben bis hierhin einen posthumanen Wirklichkeitsraum in der *Vergangenheit* eröffnet. Aber wie sich aus Herbrechers multitemporalen Verzweigungen des *before* ableiten lässt, stehen dem Menschen, *homo sapiens* und *Anthropos* auch mindestens ebensolche Ewigkeiten *nach* seinem Verschwinden bevor. So lässt sich eine posthumane »Menschheit« nach dem Ende des Humanismus imaginieren – eben jenes berühmte Bild Foucaults, in dem ein menschliches Gesicht von den Gezeiten des Meeresufers überspült wird. Aber gerade in einer Gegenwart klimatischer, ökologischer und planetarer Katastrophen deutet sich auch eine noch tiefgreifendere posthumane Zukunft an, die der *Extinktion*. Sowohl epistemologisch wie ontologisch drängt sich so die unheimliche Nähe des Post|Humanen auf. Im folgenden Unterkapitel begeben wir uns deswegen auf den möglichen Pfad einer vergehenden Menschheit auf einem sterbenden Planeten.

4.1.2 Post|Human: Endlichkeit, Extinktion und Entropie

Wie im vorherigen Abschnitt gesehen, bietet eine chronologische Transposition die Möglichkeit, aus der anthropozentrischen Weltordnung der Moderne zu entkommen und durch die Spekulation über vergangene vor- bzw. nicht-menschliche Zeithorizonte, auf eine posthumane Wirklichkeit zu schließen. Was Herbrechter und Meillassoux über die Vertiefung in eine ancestrale, also vergangene Welt aufzeigen, lässt sich jedoch auch für eine kommende, *zukünftige* Welt annehmen. So versuchen posthumanistische Autor:innen in vielfältiger und kreativer Weise eine post-anthropozentrische Welt zu imaginieren, auszudeuten und damit auch lebendige Realität werden zu lassen.

Aber neben diesen utopischen und lebendigen Formen des Werdens drängt sich angesichts der in allen Sphären des Planeten zunehmenden Erschütterungen, Krisen und Katastrophen eher eine thanatologische Perspektive auf, eine öko- oder geozidale Zukunft, welche Menschheit und Umwelt in einem »commonly shared bond of vulnerability«¹⁰⁷ vereint. Das Anthropozän konfrontiert menschliche Wesen so in bisher ungekannter Weise mit einer Realität der *Extinktion*, der fremden wie eigenen. Diese aktuelle Tendenz zur Selbst-/Zerstörung diagnostiziert auch Claire Colebrook: »[T]he human race hurtles toward extinction, primarily as a result [of] annihilating its own milieu«¹⁰⁸. Das sechste globale Massensterben in der Geschichte des Planeten, die Vernichtung von Lebensraum sowie das Verlöschen von Populationen und Spezies zeugt damit von einer *Nicht-Zukunft*, dem Auslaufen der Lebenszeit und folglich dem Ende vitaler Entwicklungsmöglichkeiten. Marina Garcés nennt dies die »postume Kondition«¹⁰⁹, das Entste-

¹⁰⁷ Braidotti 2013a, S. 111.

¹⁰⁸ Colebrook 2014a, S. 7.

¹⁰⁹ Garcés 2019, S. 17.

hen einer apokalyptischen Ordnung, welche die Zeit unter die Logik des Todes und somit einer alles bestimmenden Frage, »Wie lange noch?«¹¹⁰, stellt. Das sich vollziehende globale Aussterben verweist so auf einen vielleicht nicht mehr allzu fernen Moment, an dem sich der homo sapiens neben Dodo, Beutelwolf, Wandertaube und Auerochse ebenfalls in die Liste extinkter Spezies einreihen. Der dramatische Rückgang irdischer Biodiversität kündigt damit eine posthumane »posteriority«¹¹¹ an, eine Realität *nach* der menschlichen Existenz.

Das Verhältnis zu Tod und Aus-/Sterben ist dabei im Posthumanismus durchaus ambivalent. Einerseits ist die Kritik an der dominierenden »Necro-Politic«¹¹², der Herrschaft des Totengottes »Thanatos«¹¹³ und der Verbreitung eines »forensic turn«¹¹⁴ als Repräsentation der wachsenden Schlachtfelder, Gräbermeere und Todeszonen im Anthropozän zentraler Bestandteil der posthumanen Agenda. Aber gleichzeitig wird in den entsprechenden Theorieströmungen, insbesondere denen, die sich stark von einem Vitalismus Deleuze'scher Prägung informiert zeigen, der Tod nur als radikalere Form des *Werdens*, eines Übergehens in die virtuelle Sphäre interpretiert, welche neue und unendliche Formen kreativer Ausdifferenzierung ermöglicht.¹¹⁵ Diese Perspektive fokussiert auf die mannigfaltigen Formen nicht-menschlichen Lebens, *zoé*,¹¹⁶ welche der humanen Existenz allzeit immanent sind (bspw. in Form von Bakterien und anderen Kleinstlebewesen) und dieser chronologisch immer auch voraus- sowie nachgehen.¹¹⁷ Dadurch transformiert sich die Dichotomie von »life/death«¹¹⁸ eher zu einem Kontinuum »living-dying«¹¹⁹, welches der Fixierung und Extensionsbesessenheit quantitativer menschlicher Lebenszeit entgegenwirkt.¹²⁰ Bevor aber diesem transformativen und generativen Potential im nächsten Teilkapitel mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden soll, geht es an dieser Stelle um die Vernichtung im eigentlichen Sinne, also das unwiederbringliche Ersterben von Lebewesen, Lebensweisen und Existenzformen.

¹¹⁰ Ebd., S. 19.

¹¹¹ Brassier 2010, S. 229. Herv. i.O.

¹¹² Braidotti 2013a, S. 122.

¹¹³ Ebd., S. 110.

¹¹⁴ Ebd., S. 120.

¹¹⁵ Sehr deutlich in Deleuze's Text *Immanence. A Life* ..., in welchem er das indeterminierte und unendliche »a life« vom spezifischen, individuellen Leben (the live) und Sterben abhebt. »A life should not be contained in the simple moment when individual life confronts universal death. A life is everywhere, in all the moments a certain living subject passes through and that certain lived objects regulate: immanent life carrying along the events or singularities which do nothing more than actualize themselves in subjects and objects.« (Deleuze 1997, S. 5.)

¹¹⁶ Vgl. Braidotti 2009.

¹¹⁷ »I love the fact, that when ›I‹ die, all these benign and dangerous symbionts will take over and use whatever is left of ›my‹ body, if only for a while, since ›we‹ are necessary to one another in real time.« (Haraway 2008, S. 4.)

¹¹⁸ Ferrando 2020, S. 5.

¹¹⁹ Verschuer 2019, S. 7.

¹²⁰ Die Hierarchie menschlicher Lebenszeit gegenüber den zahlreichen nicht-menschlichen Lebensformen, welche als »Wegwerf-Material« gehandelt werden, ist typisch für die anthropozentrische Weltordnung: »Thus, the bodies of the empirical subjects who signify difference (woman/native/earth or natural others) have become the disposable bodies of the global economy.« (Braidotti 2013a, S. 111.)

Ein Sterben, das im gegenwärtigen Erdzeitalter so gehäuft auftritt, dass dieses eher als »*Thanatocene*«¹²¹ statt Anthropozän kategorisiert werden könnte. So meint Schuster als treffende Gegenwartsanalyse: »As extinction rates rise, we are witnessing a great un-worlding and de-pluralization of the Earth, a planet becoming more and more finite. We are witnessing a great wave of life and its crash.«¹²²

Obwohl also über ein posthumanistisches Verständnis des Lebens die Unschärfe der Grenze zwischen lebendig/tot offenbar wird und sich darüber eine Enttabuisierung und Enttraumatisierung der Todeserfahrung herstellen lässt – bspw. mit Braidottis »Post-human Theory on Death«¹²³ –, fällt es dennoch auch Posthumanist:innen schwer, sich einen bevorstehenden Kataklysmus der Erde, eine sterilisierte Welt und somit unbelebten Planeten als positive oder erstrebenswerte posthumane Existenzweise zu imaginieren.¹²⁴ Mit Joshua Schuster, der sich hier auch gegen einen ›naiven Vitalismus‹ und ein überhöhtes Vertrauen in ›metaphysische Prinzipien des Werdens‹ ausspricht, wird der tiefgreifende Einschnitt durch die ansteigende Aussterbewelle deutlich:

»[T]here is no guarantee that anything like an inhabitable ecology will remain after an extinction event, especially if that event is at a massively catastrophic scale. Although some life did survive the five mass extinctions previously recorded on earth, there is nothing guaranteeing such survival, especially not a metaphysical principle of becoming. But even at a small scale, an extinction may mean that no animal or plant takes up the vacated niche – an island that is stripped of its biological resources can end up effectively as a desert. The collapse of one species can lead to a collapse, not a becoming, of others.«¹²⁵

Dementsprechend stellt die wachsende Zahl von aussterbenden Lebensformen sowie die Aussicht auf eine zusammengebrochene oder unwirtliche Ökosphäre als Folge un nachgiebiger und unnachhaltiger humanistischer Superiorität und Separierung kein zukunftsfähiges planetares Schicksal dar. Fakt ist aber, dass die sich aktuell vollziehende »biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction«¹²⁶ in genau jene apokalyptische Richtung deutet.

Die Aussicht auf das ungebremste Artensterben, die nekropolitische Logik der Gegenwart und damit Omnipräsenz des Todes lässt auch Marina Garcés eine Diktatur der Endlichkeit in Form apokalyptischer Zeitlichkeit ins Zentrum ihrer Gegenwartsanalyse stellen. Denn die Konfrontation mit dem individuellen, kollektiven sowie planetaren Tod

121 Bonneuil/Fressoz 2017, S. 122–147. Herv. J.P.

122 Schuster 2023, S. 40.

123 Braidotti 2013a, S. 130ff.

124 Francesca Ferrando stellt dabei vielleicht eine Ausnahme dar, weil sie in ihrer Vermittlung und Integrierung transhumaner Perspektiven, auch die Existenzweise als *rein* technologische oder virtuelle Repräsentation für denkbar und produktiv hält. Im Sinne eines *animistischen* Materieverständnisses, könnten so auch Roboter oder andere anorganische Strukturen vitale Existenzweisen ermöglichen (vgl. Ferrando 2020, S. 109ff.). Auch neomaterialistischen Theorien, welche die Materie selbst als generativ, selbstorganisierend und sogar intelligibel deuten, fällt die Vorstellung einer Welt ohne Lebe(wese)n im modernen Sinne sicher leichter.

125 Schuster 2017, S. 100f.

126 Ceballos et al. 2017.

erzeugt ein neues Geschichtsverständnis, welches den offenen chronologischen Horizont der Moderne zu einem allesverschlingenden Schwarzen Loch zusammenschrumpfen lässt:

»Unsere Zeit ist die Zeit, in der alles endet. Wir haben dem Ende der Moderne, der Geschichte, der Ideologien und der Revolutionen beigewohnt. Wir haben Schritt für Schritt das Ende des Fortschritts erlebt: der Zukunft als der Zeit der Verheißung, der Entwicklung und des Wachstums. Jetzt sehen wir, wie die Ressourcen versiegen, das Wasser, das Erdöl und die saubere Luft, und wie die Ökosysteme und ihre Vielfalt sterben. Kurz, in unserer Zeit endet alles, selbst die Zeit. Wir befinden uns nicht in einer Rückentwicklung. Manche meinen, wir durchlaufen einen Prozess des Verfalls oder Aussterbens. Vielleicht betrifft das [noch] nicht die Spezies Mensch, wohl aber die auf Entwicklung, Fortschritt und Expansion gründende Zivilisation.«¹²⁷

Garcés beschreibt das Ende des modernen, westlichen Fortschrittsversprechens und damit der teleologischen Geschichtserzählung einer ewig prosperierenden Menschheit, die sich nun jedoch angesichts planetarer Grenzerfahrungen, versiegender Ressourcen und kollabierender Ökosysteme, mit dem Verlust der Zukunft konfrontiert sieht. Garcés diagnostiziert nicht weniger, als das Ende der »lebbaren Zeit«¹²⁸. Die »gemeinsame Erfahrung der Grenze«¹²⁹ führt dabei nicht zu Stimulierung kreativer oder utopischer Potentiale des Werdens, einer selbstreflexiven Kritik, welche das Projekt der Moderne in aktualisierter Weise fortführen könnte,¹³⁰ sondern sie lähmt im Gegenteil mögliche Initiativen und Handlungsfähigkeit durch die Ankündigung des Untergangs. Statt Mündigkeit, lebendiger Kreativität und dem Versuch, neue spekulative Formen von Gemeinschaft zu erproben, herrschte ein »apokalyptische[s] Dogma und seine messianische oder solutionistische Monochronie«¹³¹. Statt einer Aufwärts- und Fortschrittsbewegung dominieren, nach Garcés, nun kollektive Stasis und Niedergangssangst. Diese Niedergangsstimmung ist jedoch nicht mit der Dekadenz- und Degenerationsangst des Westens zum Ende des 19. Jahrhundert zu verwechseln,¹³² denn die Chronologie der Gegenwart situiert uns nicht in spannungsvoller Erwartungshaltung eines am Horizont dräuenden Untergangs; vielmehr befinden wir uns bereits *innerhalb* des Untergangsgeschehens. Garcés weist so auf eine Ruptur im Zeitgewebe der Moderne hin. Was wir erleben, sei eine »Katastrophe der Zeit«¹³³ selbst.

»Tschernobyl, Verdun, Auschwitz, Hiroshima, Nagasaki, Bhopal, Palästina, New York, Südafrika, Irak, Tschetschenien, Tijuana, Lesbos, ... eine endlose Geographie des Todes, die die Zeit verschlungen und in eine Katastrophe verwandelt hat. Massentötungen,

127 Garcés 2019, S. 17.

128 Ebd., S. 22. Herv. i.O.

129 Ebd., S. 21.

130 Vgl. Lyotard 2014a.

131 Garcés 2019, S. 125.

132 Vgl. Hölscher 2016, S. 127.

133 Garcés 2019, S. 40.

induzierte Tötungen, Vergiftungstod, Atomtod. Mit dem vorsätzlichen Tod von Millionen von Menschen sterben ebenfalls das Subjekt, die Geschichte und die Zukunft der Menschheit.«¹³⁴

Was Marina Garcés für das Zeitverständnis im Anthropozän auszumachen glaubt, ist, kontraintuitiv zu dessen Namen, gerade das *Verlöschen* des dominierenden Akteurs. Es herrscht eine mörderische und suizidale Welt- und Lebensführung, welche menschliche und nicht-menschliche Wesen, ja sogar den Planeten selbst durch die Feuer fossiler Brennstoffe, immer intensiver wütende Waldbrände oder gar den atomaren Weltenbrand zu annihilieren droht.¹³⁵ Diese zur Gewissheit heranreifende Ahnung des Endes transformiert die Geschichte und damit das chronologische Empfinden aller Zeug:innen in einen prämortalen Zwischenzustand, eine Art Vorhölle, also ein nur noch aufgespartes Dasein, weder lebendig noch tot – eine untote Existenz.¹³⁶ Nach Garcés befinden wir uns deshalb nicht länger in einer modernen Zeitordnung oder zukunftsoffenen Geschichte. Wir existieren vielmehr in einer invertierten Chronologie, auf dem Weg zu einer »Nicht-Zeit«¹³⁷. Durch die Ausrichtung der chronologischen Struktur auf den irdischen Kollaps wird das Zeitgefüge zur Endgeschichte.

»Heute beobachten wir, wie sich eine neue Erzählung durchzusetzen beginnt, eine neue dominierende einzige Zeit, und das ist die unserer eigenen Auslöschung. Das ist nicht mehr die Zeit der Geschichte und ihrer Zukunftsversprechen, sondern auf gewisse Weise eine umgekehrte Geschichte, eine katastrophische Geschichte, die uns in die Situation bringt, uns als Aussterbende zu denken, als Aussterbende in allen Bedeutungen, die das haben kann: als Spezies, als Welt.«¹³⁸

Die unnachhaltige Ideologie und selbstzerstörerische Lebensweise im ego- und anthropozentrischen »Nekrokapitalismus«¹³⁹ hat nach dieser Lesart zum Verlust lebendiger, lebenswerter und lebbarer Zeit geführt. Der einst zukunftsträchtige Horizont der Neuzeit ist damit einer Epoche ewiger Dunkelheit gewichen. Die katastrophische Realität des Anthropozän zwingt uns Menschen nun dazu, uns als Aussterbende zu begreifen. Die

134 Ebd., S. 43.

135 Auch Haraway findet Anzeichen dafür, die gegenwärtige Erdepoche unter das Zeichen menschlicher Selbstentzündung zu stellen: »Fossil-burning human beings seem intent on making as many new fossils as possible as fast as possible. They will be read in the strata of the rocks on the land and under the waters by the geologists of the very near future, if not already. Perhaps, instead of the fiery forest, the icon for the Anthropocene should be Burning Man!« (Haraway 2016, S. 46.)

136 »Wahrscheinlich ist die kollektive Fantasie unserer Zeit deswegen angefüllt mit Zombies, Vampiren und Totenköpfen. Während wir anfangen, den Tod zu spüren, der in uns wächst, stehen wir hilflos vor dem realen Tod, den Alten und Kranken an unserer Seite, den vergewaltigten und ermordeten Frauen, den Flüchtlingen und Immigranten, die unter vielen Opfern Grenzen überschreiten. Die postume Kondition kommt nach einem Tod, der nicht unser wirklicher Tod ist, vielmehr ein von der großen Erzählung unserer Zeit verursachter historischer Tod.« (Garcés 2019, S. 39.)

137 Ebd., S. 35.

138 Garcés in Eisenmann 2020, S. 7f.

139 Garcés 2019, S. 114.

zentrale Aufgabe, welche angesichts dieses Endes an menschliche Wesen gestellte wird, ist, wie Roy Scranton bezeugt, »Sterben lernen im Anthropozän«¹⁴⁰.

Der Umgang mit der eigenen Endlichkeit, wie er durch die planetaren Krisenergebnisse erzwungen wird, steht also diametral zum zukunftsoffenen und gestaltbaren Zeitverständnis der Moderne. Das ökologische Sterben in Form von Tieren, Pflanzen und Habitaten löst so die vermeintliche Autonomie der Sphäre des Menschen auf und bringt gleichzeitig dessen Zeitsystem zum Kollabieren. Der Schriftsteller und ehemalige US-Soldat Scranton meint, dass trotz allen Leugnens und Verdrängens »die Realität des Klimawandels immer wieder ihr Recht einfordern [wird] gegenüber unseren Fantasien von endlosem Wachstum, ständiger Innovation und niemals versiegender Energieversorgung – ganz so, wie die Realität der Sterblichkeit unseres Alltagsglaubens an die Permanenz des Daseins erschüttert.«¹⁴¹ Diese individuelle wie kollektive Konfrontation mit der drohenden Extinktion erzeugt einen tiefen Riss im Gewebe des neuzeitlichen und auf den Menschen, als dessen geschichtlichen Akteur, ausgerichteten Weltbilds. Denn während der Renaissance-Humanismus die theologische und teleologische Eschatologie in eine Geschichte ewigen innerweltlichen Fortschritts zu übersetzen versuchte und der Transhumanismus durch individuelle Beschleunigung und Immortalisierung den Menschen mit der entfiehenden Zukunft zu synchronisieren verspricht, zeichnet die posthumane Realität der Extinktion eine Zeit ganz *ohne* menschliche Akteure oder Beobachter vor. Die Ironie dieser Entwicklung liegt insbesondere darin, dass gerade der trans-/humane Drang nach Verlängerung der eigenen Lebenszeit und Ausweitung der Lebensmöglichkeiten diese Zerstörung der menschlichen Zukunftspotentiale auf dem Planeten erzeugt.

Dabei reicht die nicht- bzw. nach-menschliche Zeit aber in noch tiefere Dimensionen. Obwohl Garcés und Scranton in ihren Diagnosen der Endzeitlichkeit vor allem auf die Erschütterung der euro- und anthropozentrischen Chron(olog)ik hinweisen, ist die globale Konfrontation mit dem Tod, wie gesehen, eine *geteilte* Erfahrung, die über bloße menschliche Kollektive (die ihrerseits vom Ende der Welt keineswegs alle gleichermaßen Weise betroffen sind)¹⁴² hinausgeht. Das planetare Versiegen von Lebensquellen und die systematische Zerstörung von Horten der Biodiversität transformieren menschliche

140 Scranton 2017.

141 Ebd., S. 53.

142 Tatsächlich erlebt der moderne Mensch, also das weiße, westliche Subjekt, jetzt nur erstmals selbst das Ende seiner Welt am eigenen Leib, obwohl seine zerstörerische Lebensweise schon immer auf der Vernichtung von weniger- oder nicht-menschlichen Wesen basierte. So verdeutlicht Jenny Stürmer: »Schwarze und indigene Gemeinschaften, migrantische, geflüchtete, transsexuelle und queere Personen sowie ein Großteil anderer marginalisierter Gruppen leben vielfach mit den *verschiedenen Enden ihrer Welten*. Ausgeschlossen hinter Mauern oder eingeschlossen in Gefängnissen, verbannt in die Vergangenheit oder zur Zukunftslosigkeit verdammt, werden diese Menschen immer wieder an den Rand eines obsessiv hierarchisierten Systems gedrängt, das ein heteronormatives Weißsein von jeher fetischisiert. Das Ende der Welt ist daher inhärent mit Fragen der Position und Macht verbunden: mit identitärer Zugehörigkeit, Ethnizität, Gender, Klasse, Befähigung und anderem mehr. Die Philosophin Déborah Danowski und der Anthropologe Eduardo Viveiros de Castro bringen diese Problematik auf den Punkt, wenn sie erklären, dass das Ende der Welt vor allem die Frage stellt, *›für wen die Welt, die endet, eine Welt ist, und ›wer dieses weltliche oder >verweltlichte< Wesen ist, das das Ende definiert.«* (Stürmer 2023, S. 34. Herv. J.P.)

wie nicht-menschliche Lebensräume in Todeszonen, in sterile oder monotone Wüsten überhitzter, verseuchter und radioaktiver Gleichförmigkeit. Donna Haraway verdeutlicht diese lebendige wie tödliche Abhängigkeit von Menschen und Ökosystem am Beispiel der Korallenriffe:

»Encountering the sheer not-us, more than-human worlding of the coral reefs, with their requirements for ongoing living and dying of their myriad critters, is also to encounter the knowledge that at least 250 million human beings today depend directly on the ongoing integrity of these holobiomes for their own ongoing living and dying well. Diverse corals and diverse people and peoples are at stake to and with each other. [... B]iodiverse terra will flip out into something very slimy, like any overstressed complex adaptive system at the end of its abilities to absorb insult after insult.«¹⁴³

Die gemeinsame, globale Abhängigkeit und Verwobenheit von menschlichem und mehr-als-menschlichem Leben zeigt sich im Zusammenbruch der Ökosysteme, wie etwa dem zunehmenden Ausbleichen der Korallenriffe, die so nicht länger als Habitate und Quelle symbiotischer Lebensgemeinschaften fungieren können. Der geosystemische Kollaps vereint damit die vermeintlich getrennten Sphären von Kultur und Natur in einem Ereignis *gemeinsamer Auslöschung* und lässt das menschliche Dasein in einer sterbenden Umwelt aufgehen. Ob ausgeblieben, schleimig oder verkohlt, die Erde stellt in dieser Form keine hospitable Heimstätte des Menschen mehr dar.

Was jetzt durch die Klimakatastrophe besonders sichtbar und beschleunigt wird, verweist dabei aus der posthumanen Perspektive geologischer wie kosmologischer Zeitchkeit aber auf ein eigentlich schon immer unabwendbares Ende der menschlichen Geschichte. So künden das sechste Massensterben in der Erdgeschichte, die voranschreitende Auslöschung von immer mehr Spezies und Lebensformen nur besonders deutlich von einer post|humanen¹⁴⁴ Zukunft, in der menschliche Wesen in jedem Fall nicht länger Teil der planetaren Schicksalsgemeinschaft sein werden. Denn egal, ob durch das zerstörerische Programm eines anthropogenen Sui-, Öko- oder Geozids, eine nicht beeinflussbare irdische Katastrophe oder sogar das entropische Schicksal des Universums: Die *Unabwendbarkeit* einer zukünftigen Posthumanität spiegelt sich in der vergangenen. Ewigkeiten vor dem Menschen kündigen schon die Ewigkeiten nach dem Menschen an. So wirft die anstrale Realität bereits ihren Schatten auf eine unentrinnbare »posteriority of extinction«¹⁴⁵. Meillassoux bekräftigt in diesem Zusammenhang die strukturelle »*Dia-Chronizität*«¹⁴⁶ der Zeitachse, welche Ereignisse eben gerade nicht synchron

143 Haraway 2016, S. 56.

144 Die Schreibweise ›post|human‹ soll hier auf die tatsächliche Grenze und Unerfahrbareit des Nachmenschlichen verweisen. Gleichwohl impliziert jene, wie die vorherigen, Nuancierungen des Posthumanen stets (quasi unausweichlich) den Rückbezug auf das Menschliche. Denn auch qua Negation bezieht sich die radikale Alterität, hier das unfassbare Außerhalb einer kommenden Zeit, immer noch auf den Menschen. Denn, für wen wird diese Zukunft, Realität, Welt etc. unzugänglich sein? Antwort: Für (uns) menschliche Wesen. (Vgl. Mersch 2021.)

145 Brassier 2010, S. 229.

146 Meillassoux 2018, S. 151. Herv. i.O.

mit dem Menschen, sondern sowohl vor wie auch nach seiner Präsenz (oder auf gänzlich anderen Zeitachsen) denkbar macht. Dadurch öffnet sich der Raum für eine kommende, posteriore Wirklichkeit, welche sich nun auf »mögliche Ereignisse nach dem Verschwinden der Menschheit«¹⁴⁷ bezieht. Diese posthumane Zukunft wird von Meillassoux nicht zufällig durch das Eintreten radikaler Veränderungen der irdischen Lebensbedingungen begründet: »Unser Problem [nicht-menschlicher Zeitlichkeit] stellt sich genau so, wenn wir beispielsweise die Bedingungen des Sinns der Hypothese eines Meteoriteneinschlags sowie seiner *klimatologischen* und *geologischen Konsequenzen*, die jede Form des Lebens auf der Erde zerstören würden, bestimmen wollen.«¹⁴⁸ Die terrestrische Perspektive, also die geologische Realität, übersteigt somit räumlich wie zeitlich jegliche Dimensionen menschlicher Existenz. Es ist eben jenes vitale wie vulnerable Habitat, das die Zukunft des Menschen letztlich bestimmen bzw. überstimmen wird.

Die Besonderheit des Anthropozän liegt also zum einen in der Sichtbarmachung dieser Abhängigkeit von Erde und Erdlingen, also der Beziehung zwischen der Habitabilität des Planeten und Lebensweise seiner Bewohnenden, sowie zum anderen in der negativen Färbung dieser Abhängigkeit – nämlich in Gestalt der beschleunigten Zerstörung. Die Folgewirkung des gegenwärtigen Kurses systematischer Indifferenz oder gar struktureller Zerstörungswut gegenüber dem Planeten führen diesen so wahrscheinlich sehr viel schneller wieder in eine lebensfeindliche, postbiotische Phase, als dies kosmologische Entwicklungsgesetze in einigen Milliarden Jahren sowieso getan hätten. Clark und Szerszynski stellen heraus, dass die gegenwärtige Verarmung und letztlich der Verlust von biologischer aber auch kultureller Diversität dazu führt, dass die planetare Fähigkeit zur Adaption und Selbsttransformation massiv gemindert wird: »To lose a species or to narrow its options is to lessen the capacity of the Earth to learn new things or to absorb shocks: it is to empty out some of the richest pockets of information anywhere in the planetary body.«¹⁴⁹ Eine derartig geschwächte Resilienz des Planeten, führt damit zur Vulnerabilität gegenüber möglichen zusätzlichen kosmischen oder irdischen Stressoren (wie Asteroideneinschlägen, Sonneneruptionen oder Megavulkanismus), was so die Destabilisierung von Geosystemen oder das Unterbrechen irdischer Kreisläufe wahrscheinlicher macht. Eine zunehmend homogene oder gar lebensfeindliche Erde rückt folglich durch die aktuelle anthropogene Einflussnahme näher.

Das Anthropozän könnte so nicht nur das sechste, sondern vielleicht auch *letzte* Aussterbeereignis in der Erdgeschichte werden. Diesen potentiellen Tod allen irdischen Lebens expliziert James Lovelock, der Vater der kybernetischen Gaia-Theorie, als mögliches ›Dead End‹ der geologischen Entwicklungsgeschichte. Lovelock weist darauf hin, dass die kontinuierliche Emission von Treibhausgasen aus fossilen Energieträgern oder anderen Quellen ab einem gewissen Punkt zur Überschreitung kritischer geosystemischer Schwellenwerte führen könnte, welche die Erde schlussendlich zu einem ›hot, dead planet‹¹⁵⁰ umwandeln würden. Denn trotz beachtlicher Kompensationsmechanismen der

¹⁴⁷ Ebd., S. 151. Herv. i.O.

¹⁴⁸ Ebd., S. 151. Herv. J.P.

¹⁴⁹ Clark/Szerszynski 2021, S. 187.

¹⁵⁰ Lovelock 2019, S. 64.

verschränkten Erdsysteme und der Anpassungsfähigkeit des Lebens (insbesondere extremphiler Archaeen) meint er, dass ab Durchschnittstemperaturen von 47°C die Erde in einen »sterile state«¹⁵¹ übergeht, in welchem sich die Atmosphäre zu superkritischem Dampf verwandelt, die Ozeane evaporieren und *so jegliches Leben* auf der Oberfläche unmöglich wird. Diese Katastrophe wird umso wahrscheinlicher, da gerade in geologischen Warmphasen, wie sie aktuell durch anthropogene Treibhausgasemission noch verlängert und verstärkt wird, weitere Disruptionen des Erdsystems (bspw. durch Mega-Vulkanausbrüche) zu sich verstärkenden Effekten oder Kipppunkten führen können, sodass »Earth's average temperature could rise to 47°C and, comparatively quickly, we would enter an irreversible phase leading to a Venus-like state.«¹⁵² In einer nicht allzu fernen Zukunft könnte unsere lebendige, blaue Heimstätte so zum Zwilling unseres toten, grauen Nachbarplaneten werden – eine Wüste, die nur noch in Überresten von einer einst lebensfreundlichen Atmosphäre zeugt.¹⁵³

Als zentrale Referenz dieser möglicherweise näher rückenden posthumanen Kosmologie gilt nicht zuletzt Jean-Francois Lyotard, wenn er in seinen Erkundungen des *Inhumanen* auf die unauflösliche Beziehung von Geist und Materie, Denken und Körper und dadurch Mensch und Erde verweist.¹⁵⁴ Wie Meillassoux beschreibt er die Selbstbezüglichkeit und Autopoiesis der Welt, die auch jenseits der Korrelation mit einem menschlichen Denken existiert. Diese für-sich-seiende Welt übersteigt die menschliche Existenz und ist doch gleichzeitig deren Grundlage. Dementsprechend würde eine wie auch immer geartete Auslöschung der irdischen Welt auch zwangsläufig das Ende des Menschen bedeuten:

»Geistig< war >menschlich<, >menschlich< war >irdisch< – nämlich von jener Erde, die den Lebendigsten unter den Lebendigen gehört. Seinen Horizont, seine Ausrichtung, seine unbegrenzte Grenze und sein endloses Ende lehnt sich das Denken von körperlichen, sinnlichen, affektiven und kognitiven Erfahrungen eines – vielleicht sehr differenziert entwickelten, aber dennoch irdischen Lebens, und schuldet sie Ihnen. Wenn die Erde verschwindet, wird das Denken aufhören, und dieses Verschwinden wird absolut ungedacht bleiben.«¹⁵⁵

Lyotard terminiert also menschliches Denken und Dasein auf jenen kosmischen Augenblick, da die Erde in ihrer Funktion als Heimstätte und Fundament des Lebens nicht länger zur Verfügung steht. Diesen Zeitpunkt setzt er als absolute Grenze, da dem Menschen so seine konstitutive körperliche und weltliche Grundlage genommen wird.¹⁵⁶ Die-

151 Ebd., S. 63.

152 Ebd., S. 63.

153 Gleichwohl zeugen die jüngsten Debatten um mögliche Organismen und Lebensfreundlichkeit in äußeren Schichten der Venusatmosphäre von der Resilienz und Anpassungsfähigkeit des möglichen (extraterrestrischen) Lebens, auch unter extremsten Bedingungen (vgl. Bains et al. 2021.).

154 Vgl. Lyotard 2014b.

155 Lyotard 2014c, S. 21.

156 Freilich zielt der folgende Teil seines Textes, wie auch der Titel, *Ob man ohne Körper denken kann*, eben gerade auf die Überwindung dieser körperlichen Gebundenheit an die Erde. Unter dem starken Einfluss der Raumfahrt- und Informationstechnologie meint Lyotard, dass das drängendste Problem des Menschen darin bestünde, sich eine Form der Existenz zu schaffen, welche nach der

ser Zustand tritt spätestens mit der Expansion und schließlich Explosion der Sonne, in ca. 6,3 – 7,7 Mrd. Jahren, ein, welche die Erde sowie weitere innere Planeten auslöschen bzw. in glühende Lavabrocken verwandeln wird.¹⁵⁷ Lyotard rahmt diesen Moment in der Geschichte des Kosmos ähnlich wie Nietzsche und Meillassoux als nur kurzes Flackern im schier unendlichen Sternenmeer: »Die Sonne, unsere Erde und euer Denken – alles das wird nur ein momentaner Zustand der Energie gewesen sein, der Augenblick einer Ordnung, ein Lächeln der Materie in einem abgelegenen Winkel des Kosmos.«¹⁵⁸ Diese anthropologische »Erdverbunden[heit]«¹⁵⁹ bzw. ontologische Erdgebundenheit, welche Wohl und Wehe des Planeten mit seinen Erdlingen verknüpft, wird nun im Anthropozän nicht nur besonders sichtbar, diese gemeinsame Geschichte verkürzt sich außerdem dramatisch von einem finiten, aber dennoch sehr weit entfernten Datum zu vielleicht nur noch wenigen Jahrzehnten oder Jahrhunderten gemeinsamen Werdens. Denn die entfesselten destruktiven Dynamiken transformieren den irdischen *oikos*, die planetare Haus- und Wirtschaftsgemeinschaft, langsam aber sicher in eine sterile Wüstenlandschaft.

Doch worauf Lyotard mit seiner Erwartung des Denk- wir irdischen Horizonts auch aufmerksam macht, ist, dass die Entwicklung der Sonne *zwangsläufig* zu einem aufgeblähten und dadurch für die Erde unerträglich heißen Zentralgestirn führt, welches die Sterilisierung unseres Planeten – egal ob früher oder später – unvermeidlich macht.¹⁶⁰ Das Schicksal der Erde, der solare Zyklus und die kosmischen Entwicklungsgesetze weisen also bereits auf eine tiefe posthumane, ja sogar postbiotische Zeitlichkeit hin. Insbesondere Ray Brassier wird deshalb in seinem Werk *Nihil Unbound* nicht müde zu betonen, dass der Kosmos selbst zu einer »universal annihilation«¹⁶¹ hinstrebt, dass »[n]ature is not our or anyone's 'home', nor a particularly beneficent progenitor.«¹⁶² Tatsächlich führt der zweite Hauptsatz der Thermodynamik, das Prinzip der Irreversibilität und damit entropische Gesetz des Kosmos dazu, dass letzten Endes wirklich *alles*, Lebewesen, Planeten, Sterne, selbst die einzelnen Atome, ihre Struktur verlieren und zerfallen werden. Das Universum, welches als unendlich heißer *Big Bang* seinen Anfang nahm, wird wohl im »Big Freeze«¹⁶³, dem kosmischen Kältetod enden:

Explosion der Sonne und dem Tod der Erde, als auf den Kosmos abgestimmte Hardware vorläge: »Das zentrale Problem für Technologie und Wissenschaft lässt sich deshalb wie folgt umschreiben: für diese *software* [menschliche Sprache/Geist] eine *hardware* entwickeln, die nicht von den Lebensbedingungen auf der Erde abhängig ist. Also: ein Denken ohne Körper ermöglichen, das nach dem Tod des menschlichen Körpers weitergeht.« (Ebd., S. 25. Herv. i.O.) Damit verbindet er die posthumane Idee einer Vitalität der Materie und das transhumane Verlangen nach Transzensionierung biologischer sowie terrestrischer Limitationen.

¹⁵⁷ Vgl. Hürter/Rauner 2010.

¹⁵⁸ Lyotard 2014c, S. 22.

¹⁵⁹ Latour 2018, S. 101.

¹⁶⁰ »In 1,1 Milliarden Jahren wird die Sonne zehn Prozent heller sein als heute und die Erde so warm, dass Wüsten die Kontinente bedecken werden. In 3,5 Milliarden Jahren ist die Sonne 40 Prozent heller als heute, auf der Erde verdampfen die Meere. In 6,3 Milliarden Jahren, die Erdoberfläche ist inzwischen steril, ist der Wasserstoff im Kern der Sonne aufgebraucht.« (Hürter/Rauner 2010.)

¹⁶¹ Brassier 2010, S. 228.

¹⁶² Brassier 2010, S. xi.

¹⁶³ Hürter/Rauner 2010.

»[Denn] unser Universum expandiert, und obwohl die dauernde Extraktion von Energie aus der einen oder anderen Quelle Wärme erzeugt, wird diese Wärme durch die Expansion des Raums dauernd ›verdünnt‹, so wie sich die Temperatur der Mikrowellen-Hintergrundstrahlung auf nur drei Grad über dem absoluten Nullpunkt verringert hat und das Universum weiter abköhlt. Wärme wird ständig erzeugt, aber dennoch köhlt das Universum aus, und in ferner Zukunft steht uns der Tod durch Erfrieren bevor. Schließlich wird das Universum nicht mehr als eine Ansammlung toter Schwarzer Löcher in einem dünnen Gasgemisch niederfrequenter Strahlung sein, deren Energie durch die Expansion weiter abnimmt. [...] Daraus lässt sich schlecht ein bewohnbares Universum machen. Im Endeffekt wird daher nichts überleben außer energieärmer Photonen, nicht nachweisbaren Neutrinos und vielleicht hie und da ein paar Elektronen und Positronen in so weitem Abstand, dass sie einander nicht vernichten. Das ist die moderne Version des kosmischen ›Wärmetods‹, der nicht zum Ersticken durch Wärmestau führt, sondern zu einer langsam Abnahme der Aktivität und dem Zerfall der Materie, ein Proton nach dem anderen.«¹⁶⁴

Brassier identifiziert also diesen »ultimate horizon [in] roughly one trillion, trillion, trillion (10^{1728}) years from now«¹⁶⁵ als den wirklich finalen Endzustand des Kosmos, welcher das Ende der Materie und damit auch das Ende jeden Lebens und jeglicher körperlichen Existenz bedeutet. Es ist diese »extinction of space-time«¹⁶⁶, die Auslöschung des raumzeitlichen Gewebes, welches als finales Ereignis des Universums nicht zu beobachten bzw. wahrnehmbar sein wird, dass das strukturelle für-sich-Sein der Welt begründet. Ein Kosmos, der in seinen Anlagen auf die absolute Dekontraktion, den absoluten Energie- und Materieverlust, das Nichts-Sein hinsteuert, ist für Brassier der ultimative und unhintergehbarer Beweis, dass jegliche menschliche Sinn- und Werteattribution auf die Welt hinfällig sei und die Wirklichkeit (in maximaler Gegendarstellung eines anthropischen Prinzips) *niemals* für den Menschen existierte. Er plädiert anhand dieser ultimativen Posteriorität der Auslöschung des Alls für eine posthumane, nicht-menschliche Zukunft, die in ihrer Abgründigkeit auch Gegenwart und Vergangenheit maximal entfremdet. In der Kondensierung von Meillassouxs und Lyotards Kosmologie wird so eine Welt beschrieben, deren Nicht-Wahrnehmbarkeit, Unwirtlichkeit und damit radikaler Posthumanität jeglichen Anthropozentrismus *ins Nichts stürzen* lässt.

»[Even] ancestral anteriority can too easily be converted into anteriority for us. By way of contrast, the posteriority of extinction indexes a physical annihilation which no amount of chronological tinkering can transform into a correlate ›for us‹, because no matter how proximal or how distal the position allocated to it in space-time, it has already cancelled the sufficiency of the correlation. What defies correlation is the thought that ›after the sun's death, there will be no thought left to know its death took place.«¹⁶⁷

164 Lindley 1994, S. 279f.

165 Brassier 2010, S. 228.

166 Ebd., S. 230. Herv. i.O.

167 Ebd., S. 229.

Das zukünftige Ende des Denkens, das Ende der Erde, der Sonne, des Universums und der Materie zeugen von einer maximalen chronologischen Dezentrierung des Menschen, die den anthropischen und anthropozentrischen Wirklichkeitsvorstellungen des Transhumanismus diametral entgegengesetzt sind. Auch wenn diese Beschreibung der Welt, welche als in totaler Opposition zu einem menschlichen Standort gipflnd, in ihrer Radikalität beileibe nicht von allen Posthumanist:innen geteilt wird,¹⁶⁸ so entfaltet ihr Zeugnis eines abgründigen Universums dennoch eine ungeheure Gravitationskraft im Sinne einer *Realität an- und für-sich* statt *für-uns*.

Doch anstatt sich vollends diesem Nihilismus eines kosmischen Kältetods hinzugeben, lassen sich auch andere posthumanistische Positionen hervorheben, welche ebenfalls die Vor- und Nachgängigkeit der Welt betonen, aber diese Welt, zumindest mittelfristig, nicht vom Menschen getrennt, sondern diesen hervorbringend als auch permanent verwandelnd deuten – als einen steten Fluss vitalen Werdens. In genau diesem Sinn macht auch Joshua Schuster in seiner Lesart von Brassier, trotz Anerkennung der kosmischen Finalität, auf diese *negentropische* Tendenz aufmerksam: »Brassier speeds extinction along to the horizon of nothingness but extinction can also involve localized conditions of proliferation. [...] Worlds without us proliferate in our absence. [...] In the long term of the universe, life will go extinct, but also in the long term of the universe so far, for some 3.8 billion years, there has been life on Earth, a massive negentropic swirl within entropy.«¹⁶⁹ Ganz in diesem Sinne schauen wir im folgenden Teilkapitel, welches kreative und produktive Potential in der Konzeption der »inhuman time [and] nonhuman forces«¹⁷⁰, also der posthumanen Zeiträume als transformativem Übergang statt finaler Extinktion liegt.

4.1.3 Kosmische Gezeiten: Ein Ozean des Werdens

Die posthumane Vergangenheit sowie die posthumane Zukunft übersteigen beide in unfassbarer Weise menschliche Lebenszeit und Geschichte. Die chronologischen Abgründe, welche sich *vor* dem Erscheinen des Menschen sowie *nach* seiner Existenz auftun, stehen als geologische, solare und kosmologische Tiefenzeit menschlicher Sinnsetzung oder gar Anteilnahme maximal unversöhnlich gegenüber. Während transhumane Exzeptionalitätsbekundungen und Extensionsbestrebungen über die Konzeption eines anthropischen Universums – das auf die Emergenz menschlicher Zeitzeugenschaft hin ausgerichtet sein soll und somit auch deren Erhalt und potentielle Immortalisierung begünstigt – eine Synchronisierung von Mensch- und Weltgeschichte versuchen, zeigen posthumane Zeitordnungen eine strukturell *diachrone* Verfasstheit der Wirklichkeit auf. Die nicht-menschlichen Zeiträume dehnen sich bis zu den unwahrnehmbaren Unendlichkeiten zu Beginn und Ende allen Seins und dezentrieren damit die humane Geschichtsschreibung in maximaler Weise. Waren diese chronologischen Abgründe einst nur die äußersten Grenzgebiete einer schier unendlich weit entfernten posthumanen Vergangenheit, die ihren Schatten in eine noch weiter entfernte aber mittelfristig

¹⁶⁸ Braidotti 2019, S. 60f.

¹⁶⁹ Schuster 2017, S. 109f.

¹⁷⁰ Yusoff 2015, S. 383.

gestaltungsoffene Zukunft warf, so lässt nun der drohende Horizont einer bald bevorstehenden irdischen Apokalypse diese Vorstellung eines utopischen menschlichen Entwicklungsraums in sich zusammenfallen. Die einst ferne nicht-menschliche Zeit wird damit zur bereits absehbaren *gegenwärtigen Zukunft*.

Angesichts der sich ankündigenden planetaren Katastrophe wird ein tiefes posthumanes Zeitalter nicht nur besonders sichtbar, es rückt diese vorher sehr weit entfernte Realität nun in unmittelbare Nähe. Dementsprechend gewinnt auch das von Fukuyama und Foucault erst nur schemenhaft angedeutete ›Ende der Geschichte‹ und ›Verschwinden des Menschen‹ im Lichte eines sich ausbreitenden und intensivierenden Brandgeschehens auf der Erde immer mehr an Kontur. Die planetaren Zerstörungen, das massenhafte Artensterben und die sich zuspitzende Klimakatastrophe machen so die Fragilität und Begrenztheit der humanistischen Raum-Zeit-Ordnung immer offensichtlicher und lassen den offenen und zukunftsträchtigen Horizont der Moderne im reißenden Strudel einer apokalyptischen Temporalität verschwinden. Die Koinzidenz bzw. Korrelation dieser Ereignisse mit dem möglichen Anbruch einer neuen Epoche, dem Anthropozän, führt dadurch nicht nur zu fundamentalen Veränderungen innerhalb der Geschichte, sondern zu einer Zäsur *der* Geschichte, der Logik des zeitlichen Verlaufs selbst. In diesem Sinne schreibt Scranton:

»Das größte Problem, vor dem wir stehen ist ein philosophisches: Wir müssen endlich begreifen, dass unsere Zivilisation schon tot ist. Je eher wir dieser Tatsache ins Auge sehen, je eher wir einsehen, dass uns nichts und niemand mehr retten kann – desto eher können wir [...] uns daranmachen, in aller sterblichen Demut nach Möglichkeiten der Anpassung an diese neue Realität zu suchen.«¹⁷¹

Während also diese sich herausbildende Gewissheit finaler Limitationen aus einer humanistischen Perspektive nur als tragisch und traumatisch wahrgenommen werden kann, ermöglicht die Einsicht in die individuelle wie historische Endlichkeit die Erosion der anthropozentrischen Universalgeschichte, und lässt so endlich auch die Entfaltung andersartiger und multipler Zeitsysteme zu.

Anstatt der bisherigen Alternativlosigkeit eines linearen historischen Fortschritts werden jetzt auch verschiedenste positive und eigenlogische »Allochronien«¹⁷² denkbar. So kann die einstige Dominanz einer teleologischen und pfeilartig ausgerichteten Geschichte mit »polytemporellen«¹⁷³ Zeitlichkeiten kontrastiert und so eine Vielzahl chronologischer Ordnungen zur Situierung posthumaner Subjekte erwogen werden. Insbesondere Latour macht auf die historische und interkulturelle Kontingenz der modernen Zeitstruktur aufmerksam und verweist dabei auf das Potential, mittels anderer Strukturen andere Zeitlichkeiten zu erzeugen: »Denn eine Zeitlichkeit für sich genommen hat nichts Zeitliches. Es ist [nur] eine bestimmte Ordnung, um Elemente zu verbinden. Wenn wir das Klassifizierungsprinzip ändern, erhalten wir ausgehend

171 Scranton 2017, S. 53.

172 Schüttpelz et al. 2022.

173 Latour 2015, S. 101.

von denselben Ereignissen [auch] eine andere Zeitlichkeit.«¹⁷⁴ Neben der modernen Ordnung, welche chronologische Ereignisse auf einer einzigen ansteigenden Linie aufreihrt, werden so zyklische, parallele, wiederkehrende oder allgegenwärtige Zeitlichkeiten denkbar, die auch die Position des Menschen als jüngsten und damit höchsten Punkt der Geschichte resituieren. Anstatt der Verfassung der Moderne, welche in der Verschmelzung des humanen mit dem historischen Höhepunkt kulminiert und dadurch eine Erhebung des *Anthropos* über eine niedere und archaische Vergangenheit ermöglicht, muss sich der vormalige Verfasser und Herrscher der Geschichte nun in eine flache, ungerichtete, multizentrische oder größere Zeitordnung eingliedern lassen. Denn die Verschmelzung von irdischer und menschlicher Geschichte/n im *Anthropozän*, also deren Gleichzeitigkeit (im Sinne einer gleichzeitigen und wechselseitigen Wirksamkeit) lassen die Impulse, Echos und Resonanzen einer posthumanen Chronologie für die Genese gegenwärtiger Subjekte, überdeutlich hervortreten:

»Möglichlicherweise benutze ich außer einem elektrischen Bohrer auch einen Hammer. Der erste ist 25 Jahre alt, der zweite Hunderttausende von Jahren. Bin ich deshalb schon einen Bastler von Gegensätzen, weil ich Gesten aus verschiedenen Zeiten mische? [...] Manche meiner Gene sind 500 Millionen Jahre alt, andere 3 Millionen, andere 100 000 Jahre, und meine Gewohnheiten staffeln sich von einigen Tagen zu einigen Tausenden von Jahren. Wie die Clio Péguy sagte, und wie Michel Serres wiederholt, ›tauschen und mischen wir Zeit. Dieser Tausch definiert uns, und nicht der Kalender oder der Fluss, den sich die Modernen für uns ausgedacht haben.«¹⁷⁵

Statt einer linearen Höher- und Weiterentwicklung der menschlichen Geschichte, welche über sukzessive Revolutionen mit der vorherigen, archaischen Vergangenheit bricht und jenes Überkommene in stufenartigen Erweckungs- und Erkenntnismomenten abzustreifen versucht, offenbart eine nicht-moderne, posthumane Zeitlichkeit die strukturelle »Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen«¹⁷⁶. Es geht also um die Kopräsenz und Wirkungsmacht unterschiedlicher Zeitschichten und ihrer materiellen Spuren, welche sich alle in der einen oder anderen Weise als konstitutiv für die Verfasstheit der Gegenwart und die Verfassung gegenwärtiger Subjekte herausstellen (können). Indem Latour auf seine genetischen, materiell-kulturellen und traditionalen Hintergründe verweist, welche einen Zeitraum von Millionen von Jahren bis hin zu wenigen Tagen überspannen, wird die Realität einer ungeheuer tiefen und reichen nicht-menschlichen Zeit für die Existenzweise gegenwärtiger Menschen evident. Die posthumane Chronologie durchdringt das menschliche Dasein somit in jedem Augenblick, aber übersteigt dieses noch

¹⁷⁴ Ebd., S. 101. Hier heißt es weiter: »Nehmen wir zum Beispiel an, dass wir die gleichzeitigen Elemente entlang einer Spirale anordnen und nicht mehr entlang einer geraden Linie. Wir haben dann sehr wohl eine Zukunft und eine Vergangenheit, aber die Zukunft hat die Form eines sich in alle Richtungen ausweitenden Kreises, und die Vergangenheit ist nicht überholt, sondern wird wiederholt, aufgegriffen, umschlossen, geschützt, neu kombiniert, neu interpretiert und neu geschaffen. Elemente, die entfernt scheinen, wenn wir der Linie der Spirale folgen, lassen sich sehr nahe beieinander wiederfinden, wenn wir verschiedene Windungen vergleichen.« (Ebd., S. 101.)

¹⁷⁵ Latour 2015, S. 101f.

¹⁷⁶ Koselleck 2000, S. 9.

in schier unendlicher Weise in Vergangenheit und Zukunft. Eine Rekonzeptualisierung menschlicher Geschichte/n in intimer Beziehung zu diesen bisher abgegrenzten, ignorierten oder verleugneten Zeitregimen bietet somit einen passenden Ausgangspunkt für die Interpretation einer neuen geo-anthropologischen Epoche. In einer stärkeren Bewusstwerdung des erdhistorischen Unter-, Hinter- und Daseinsgrunds meint Kathryn Yusoff: »Considering the human *within* geologic time poses the problem of thinking an inhuman milieu, both *before*, *after* and *internal* to ›us.‹«¹⁷⁷ Die Zeitlichkeit des Anthroponzäns erzeugt also eine Transformation menschlicher Geschichte, welche sich auf allen Ebenen der chronologischen Dreifaltigkeit mit dem Wirken posthumaner Wirkmächte auseinandersetzen muss.

Diese nicht-menschliche Präsenz, welche Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft menschlicher Subjekte übersteigt, stellt dabei das entscheidende Vehikel, *potentia*,¹⁷⁸ des posthumanen Werdens dar. In einer stark von Spinoza, Bergson und Deleuze beeinflussten Philosophie wird im Posthumanismus die *vitale Zeit* zu einem fruchtbaren differenzerzeugenden, immanenten und materialistischen Impuls, welcher den »process of becoming posthuman«¹⁷⁹ vorantreibt. In Hinwendung zu dieser mehr-als-menschlichen Kraft öffnet sich der Möglichkeitsraum alternativer Daseinsformen, welcher nicht länger von den anthropozentrischen Limitationen und Widersprüchen in einer sich radikal transformierenden Lebenswelt zurückgehalten wird. In der Gewahrwerdung und Anerkennung sowohl mikroskopischer wie makroskopischer Zeiteinheiten und Zeitverläufen, welche bspw. in Form von mikrobiischen oder hochtechnologischen Prozessen sowie geologischen oder kosmologischen Zyklen menschliche Lebenszeit radikal unter- oder überschreiten,¹⁸⁰ aber dennoch in der Konstitution anthropologischer Wirklichkeit entscheidenden Anteil haben,¹⁸¹ wird die Vorstellung exklusiver und beliebig extendierbarer Eigenzeitlichkeit zugunsten einer relationalen, unabgeschlossenen »experience of not-Oneness, which is constitutive of the non-unitary subject«¹⁸² redigiert. Statt Zentralität, Autonomie und Abgeschlossenheit sensibilisiert ein posthumaner Zeitvektor für die multifaktoriellen, relationalen und transformativen Aspekte der Subjektkonstitution. Das Verhältnis von Zeit und Dasein zu denken, bedeutet hier »endless becoming«¹⁸³.

Elizabeth Grosz verweist besonders nachdrücklich auf diese ephemerale aber dennoch in ihren Wirkungen manifeste Kraft der Zeit. Zeit, hier verstanden als generativer Exzess, als dauerhaft evolvierender Strom, entzieht sich menschlicher Kontrolle und stellt das eigentliche Momentum posthumaner Transformation dar. »Time remains the central yet forgotten force that motivates and informs the universe, from its most cosmological principles to its most intimate living details.«¹⁸⁴ In kosmischen Körpern

177 Yusoff 2015, S. 388. Herv. J.P.

178 Braidotti definiert *potentia* als generative »impersonal power« (Braidotti 2013a, S. 138.) und »ontological drive to become« (ebd., S. 134.).

179 Braidotti 2013a, S. 194.

180 Vgl. Balke et al. 2018, S. 6.

181 »The posthuman subject rests on the affirmation of this kind of multiplicity and the relational connection with an ›outside‹ that is cosmic and infinite.« (Braidotti 2013a, S. 138.)

182 Ebd., S. 100.

183 Grosz 2004, S. 2.

184 Grosz 2005, S. 1.

wie auch kleinsten Organismen vergegenständlicht und aktualisiert sich ihr Wirken, ein universelles Prinzip, welches beständige Veränderung erzeugt und jede Formgebung nur als *temporäre* ausweist. Als stets präsentes und transformierendes Agens wird Zeit in Grosz's Interpretation von Bergson zum differenzerzeugenden sowie verbindungsstiftenden Element, welches allen Entitäten zu eigen ist und diese dennoch stets überschreitet. »[I]t is we who are in time, rather than time that is in us; it is time which inhabits us, subsists or inheres within and beyond us as the milieu of the living and as the order and historicity of the universe itself.«¹⁸⁵ Menschliche Wesen, winzigste Bakterien, verzweigte Ökosysteme und auch der lebendige Planet sind bloß Ausdruck, nur temporäre Manifestationen eines unendlich vitalen Wirkens der Zeit, welches alles Sein im Kosmos durchdringt. Da sich demnach alle Wesen dem gleichen kosmischen Veränderungsprinzip ausgesetzt sehen, entsteht durch die geteilte Geschichte eine Art kollektiver Zeitgenossenschaft, eine Gemeinschaft der Existenz, welche sich alle im selben Fluss, oder besser noch dem selben *Ozean*, befinden.¹⁸⁶

In diesem Sinne sind wir alle nur zwischenzeitliche Träger eines chronologischen Impulses, wir werden von der gleichen Welle erfasst, fortgetragen und wieder verlassen. Die Zeit erschafft so ein fast unendlich langes und unendlich verzweigtes Beziehungsgefüge der Filiation, quasi eine multigenerationale und formübergreifende Gemeinschaft chronologischer Gefahrt:innen. Dazu Grosz: »Time inhabits all living beings, [it] is an internal, indeed constitutive, feature of life itself, yet it is also what places living beings in relations of simultaneity and succession with each other insofar as they are all participants in a single temporality, in a single relentless movement forward.«¹⁸⁷ Die intra- wie intergenerationale Erfahrung des gemeinsamen Erfasstseins von einer temporalen wie temporären Kraft zeigt die tiefgreifende Beziehung zwischen den vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Zeitzeug:innen auf, welche in je differenten Formen doch stets die gleiche chronologische Energie weitertragen. Über die genealogische wie gleichzeitige Beziehung der Lebewesen entsteht so eine *chronologische* ›Verwandtschaft der Arten‹¹⁸⁸.

Grosz legt somit in ihrer Zeitphilosophie eine Verbindungslien zwischen Vergangenheit und Zukunft in Gestalt eines vielfältigen Beziehungsgeflechts, welches das *Gewebe der Zeit* bildet. Dieses Gewebe formt sich aus einer immer weiter wachsenden Anzahl von Verbindungsstücken, Knotenpunkten, welche sich auch als ununterbrochene Kette von Gliedern,¹⁸⁹ von Körpern begreifen lässt, die weit in die unklaren Anfänge sowie unbestimmten Entwicklungsräume des Lebens reicht und die in jedem Entstehens- und Vergehensmoment den generativen Zeitimpuls weitergibt. Diese chronologische Verbindung, die gemeinsame Verwobenheit im Tuch der Zeit ist es, welche unsere moderne

¹⁸⁵ Ebd., S. 3.

¹⁸⁶ So schreibt auch Ferrando: »We are like oceans, but we often do not think of us in these extended and dynamic ways. Philosophical Posthumanism offers a theoretical invitation to think openly, in a genealogical relocation of humanity within multiversality and alterity within the self.« (Ferrando 2020, S. 190.)

¹⁸⁷ Grosz 2004, S. 5.

¹⁸⁸ Vgl. Haraway 2018.

¹⁸⁹ Eine Kette welche aber nicht unter dem teleologischen Vorbild einer ›Great Chain of Being‹ geschmiedet wurde (vgl. Foucault 1974, S. 189–203.).

Lebensweise der Kurzlebigkeit und Kurzsichtigkeit, laut Grosz, verdrängt und vergessen hat: »We have forgotten where we come from. This is a double forgetting: of the elements through which all living things are born and live, a cosmological element; and of the specific body, indeed a chain of bodies, from which we come, a genealogical or maternal element.«¹⁹⁰ Doch geht es Grosz neben der Bewusstmachung einer geteilten Vergangenheit und historischen Verwandtschaft vor allem um die gemeinsame *Genese der Zukunft*, einer Zukunft, welche sich nie erschöpfend vorhersagen oder gar determinieren lässt, aber die dennoch vorbereitet und erwartet wird, ohne sich ihrer mitreißenden Kraft je entziehen zu können.

»[My texts] reflect on the question of time and its relentlessly forward movement into the future. While resisting the temptation to predict, to forecast, to extrapolate trends of the present into the future, they are all, in different ways, directed to how we can generate and welcome a future that we may not recognize, a future that may deform, inflect, or redirect our current hopes and aspirations. They welcome a concept of the future which we do not control but which may shape and form us according to its forces.«¹⁹¹

In ihrer Verknüpfung von vitalistischen mit chronologischen Eigenschaften entwickelt Grosz ein Konzept der Zeit, welches von einem unaufhaltsamen Drang des Evolvierens, der Formveränderung und des Überschusses bestimmt wird und das unentwegt in eine indeterminierte Zukunft gerichtet ist. Dieser generative Überschuss war immer Teil der Entwicklungsprozesse des Universums und folglich auch entscheidend für die Entstehung des Menschen. Da dieser chronologische Impuls somit vor, während und nach dem Dasein menschlicher Wesen existiert, wird deutlich, dass ein mehr-als-menschliches Moment dem vermeintlich singulären und exklusiven *Anthropos* immer immanent gewesen ist – mit Francesca Ferrando gesprochen: »The [future] posthuman thus tunes in with the ›pre-‹human: in this broad sense of multiversal rhizomacies, we *have always been* posthuman.«¹⁹² Diese Überzeitlichkeit steht dabei für eine Form der Kontinuität und Persistenz, welche dem Begehr nach einer individualistischen Immortalität im Transhumanismus zwar spiegelbildlich entgegengesetzt ist, aber die dennoch eine Art der »Eternity within time«¹⁹³ bedeutet.

Auch Rosi Braidotti widmet diesem überzeitlichen Impuls in der Zeit besondere Aufmerksamkeit und konzipiert, gleichermaßen in einer stark von Deleuze beeinflussten

¹⁹⁰ Grosz 2004, S. 2. Die Rahmung der generativen Zeit als ›maternal Element‹ ist nicht zufällig, sondern spiegelt die strukturelle Verdrängung der anderen, weiblichen, körperlichen Elemente in der Hervorbringung der Welt hervor, welche durch feministische Rezeption (bspw. mit Irigaray) erst sichtbar gemacht werden.

¹⁹¹ Grosz 2005, S. 2.

¹⁹² Ferrando 2020, S. 188. Herv. J.P.

¹⁹³ Braidotti 2006a, S. 237.

¹⁹⁴ Das transhumanistische Verlangen, das individuelle Leben festzuhalten und unendlich zu verlängern, bedeutet in diesem Sinne tatsächlich ein *Stillstellen* statt der Fortführung vitaler Zeitlichkeit: »If sustained long enough, life becomes a habit. If the habit becomes self-fulfilling, life becomes addictive, which is the opposite of necessary or self-evident.« (Braidotti 2013a, S. 134.)

Philosophie, über die ewige, nicht-menschliche Kraft des Lebens (*zoe*) ein ebenfalls generatives Moment, welches die singuläre humane Existenz überschreitet und in eine unbestimmte Zukunft katapultiert. Sie begreift dieses produktive Movens als »non- oder pre-human ›outside‹ [...] has been rendered in figurations of pejorative alterity as the ›other of the living human‹, which means inhuman or divine or dead.«¹⁹⁵ Dieses inhumane Potential mache den eigentlichen Antrieb evolutiven Werdens im Kosmos aus, einem Antrieb dem sich auch menschliche Wesen ausgesetzt sehen. Denn diese sind als temporäre Schwingungskörper des nicht-menschlichen Impulses immanenter Ausdruck einer Gesamtbewegung des Kosmos und haben so Anteil an dessen universeller Entwicklung. Im Sinne eines »pluralistic monism or monistic pluralism«¹⁹⁶ repräsentiert die vitale Kraft, *zoe*, das generative Element im Universum, welches immer neue und verschiedene Ausdrucksformen, wie eben auch den Menschen, hervorbringt, wobei diese *aktuellen* Gestalten jedoch immer wieder nach dem Eingehen in die allumfassende *virtuelle* Sphäre, den unendlichen und ewigen Möglichkeitsraum streben. Der posthumane Impuls im Menschen sucht also danach, wieder eins mit dem unendlich generativen, nicht-menschlichen Außen, dem »Chaosmos«¹⁹⁷, zu werden. Eine Suchbewegung, die Braidotti »becoming imperceptible«¹⁹⁸ nennt, ein Aufgehen im All.

»Indeed, what we humans truly yearn for is to disappear by merging into this eternal flow of becomings, the precondition for which is the last disappearance and disruption of the self. The ideal would be to take only memories and to leave behind only footsteps. What we most truly desire is to surrender the self, preferably in the agony of ecstasy, thus choosing our own way of disappearing, our way of dying to and as our self. This can be described also as the moment of dissolution of the subject; the moment of its merging with the web of non-human forces that frame him or her.«¹⁹⁹

Der hier geschilderte Drang nach Auflösung im Gewebe nicht-menschlicher Kräfte des Kosmos ist jedoch nicht als die Hoffnung auf eine erlösende Finalität im Sinne einer monotheistischen Heilslehre zu verstehen, sondern bedeutet immer nur ein Zwischenstadium, erzeugt also bloß einen Übergangsmoment, um sich dann erneut als temporäre Ausdrucksform des generativen Wirkens zu manifestieren. Statt eschatologischer Vollendung herrscht das »[constant] desire to make a positive difference in the world.«²⁰⁰

Dieses Verlangen richtet sich auch gegen das entropische Gesetz, wie es von Brässler im vorherigen Kapitel beschrieben wurde. Anstelle einer universellen Tendenz zur

195 Braidotti 2006a, S. 265.

196 Ferrando 2020, S. 167. Dort heißt es erklärend: »The one is necessarily and constantly differentiating, and so it (they) is (are), at the same time, many.« (Ebd.)

197 »Deleuze and Guattari (1987) also use the term ›Chaos‹ to refer to that ›roar‹ of cosmic energy which most of us would rather ignore. They are careful to point out, however, that Chaos is not chaotic, but it rather contains the infinite expanse of all virtual forces. These potentialities are real in so far as they call for actualization through pragmatic and sustainable practices. To mark this close connection between the virtual and the real, they turn to literature and borrow from James Joyce the neologism ›chaosmos‹.« (Braidotti 2013a, S. 86.)

198 Braidotti 2006a, S. 259.

199 Ebd., S. 252.

200 Braidotti 2006a, S. 239.

Auflösung wird das kosmische Wirken bei Braidotti, Grosz, Ferrando und anderen vitalistisch geprägten Posthumanist:innen *negentropisch* gewendet.²⁰¹ Der Drang nach Entspannung, Entschwinden und Aufgabe kulminierte nicht in einer toten, kalten und maximal dissoziierten Welt, sondern repräsentiert das Wiederaufgehen in einer unendlich reichen und mannigfaltigen Sphäre des Werdens. Das Wesen des Kosmos wird hier als die unerschöpfliche Kreativität generativer Differenzerzeugung verstanden, nicht als eine Teleologie des Todes oder der Transzendenz.²⁰² Folglich ist der posthumane Impuls des ›Unwahrnehmbar-Werdens‹ nicht traumatisch, sondern tröstlich,²⁰³ bedeutet kein Verlöschen, sondern Erblühen: »Becoming imperceptible is the point of fusion between the self and his or her habitat, the cosmos as a whole. It marks the point of evanescence of the self and its replacement by a living nexus of multiple interconnections [...].«²⁰⁴ Die Endlichkeit des Selbst ist nach diesem Verständnis keine zu bekämpfende Krankheit oder Kränkung, wie sie insbesondere im Transhumanismus verstanden wird, sondern im Gegenteil, die eigentliche Garantie zur Entwicklung weiterer vitaler und vielfältiger Formen des Seins. Eine unbedingte Fixierung und Prolongierung der (eigenen) Lebenszeit würde nach diesem Verständnis zur Stagnation und einer Blockierung des generativen Potentials führen. Die virtuelle Unendlichkeit des Seins wäre so in einer singulären Stasis gefangen und könnte sich nicht mehr in proliferierenden Mannigfaltigkeiten ausdrücken. Sterblichkeit und Tod bekommen damit eine ganz andere Bedeutung. Denn aus dieser posthumanen Perspektive stellt unser Leben, ein Abschnitt relativ stabiler Formbildung – »[T]hat entity which, out of laziness and habit, we call the ›self‹.«²⁰⁵ – nur einen irregulären Moment, eine temporäre Kristallisation in der permanenten Fluktuation vitalen Werdens der Welt dar. Mit Deleuze gesprochen, ist das individuelle, begrenzte und bestimmte Leben (the life) nur eine aktuelle Manifestation des allumfassenden, ewigen und unbestimmten Lebens (a life).²⁰⁶ In diesem Sinne leben wir alle nur von geborgter Zeit, sind bloßer Ausdruck einer umfassenden, generativen Kraft, deren Definitions- und Deutungsmacht sich uns immer entzieht. Statt der Kontrolle dieser Kraft sind wir

201 Schon Schrödinger macht in seiner physikalischen Interpretation des Lebens auf dessen *negentropische* Struktur aufmerksam, wobei er sich auf die lebendige Aufrechterhaltung von Struktur bzw. generative Neuschaffung, die sich gegen das universelle entropische Ausgleichsgesetz richtet, bezieht: »Das Leben scheint ein geordnetes und gesetzmäßiges Verhalten der Materie zu sein, das nicht ausschließlich auf ihrer Tendenz, aus Ordnung in Unordnung überzugehen [entropisches Gesetz], beruht, sondern zum Teil auf einer bestehenden Ordnung, die aufrechterhalten bleibt. (Schrödinger 2011, S. 122.)

202 »Whereas Christianity, even in its postmodern variations [...], turns this vitality into the preface to the reaffirmation of a higher order, a totalizing One into which all fragments will reassemble and find a harmonious reallocation, the philosophy of radical immanence remains resolutely attached to zoe – the life force of recurrent waves of positive differences.« (Braidotti 2006a, S. 253.)

203 Popkulturell wird diese Vorstellung anschaulich in den Worten von Master Yoda wiedergegeben, der in einem Gespräch mit Anakin den Tod als Aufgehen im vitalen Kosmos der Macht (the Force) verstanden haben will: »Death is a natural part of life. Rejoice for those around you who transform into the Force. Mourning them do not. Miss them do not.« (Lucas 2005.)

204 Braidotti 2006a, S. 261.

205 Ebd., S. 269.

206 Vgl. Deleuze 1997, S. 4f.

es, die ihrer Deutungsmacht unterliegen: »The life in me does not bear my name: ›I‹ inhabits it only as a time-share.«²⁰⁷

Aus dieser Konzeption eines allzeitigen kosmischen Gesetzes des Werdens ergibt sich nun ebenfalls eine gewisse Form der Unsterblichkeit. Doch ist diese Unsterblichkeit keine ewige Verlängerung der individuellen Lebenszeit, sondern *die Ewigkeit der Zeit selbst*. Indem der Tod bloß eine Transformation, nur ein Übergang in eine andere Gestalt des ewigen Lebens bedeutet, ist die Unsterblichkeit auch immer immanenter Teil der mortalen Existenz. Das Wiedereingehen in die Einheit der Zeit – »time is one«²⁰⁸ – bedeutet ein Aufgehen in der virtuellen Sphäre, die neue Lebensformen gebiert. Braidotti rahmt folglich den Tod als das potentialfreisetzende Verschmelzen mit der Umwelt: »Merging with the environment triggers a number of metamorphoses that are vital, even as they prove lethal.«²⁰⁹

Zusammengefasst bedeutet das vermeintliche Ende des Lebens im Posthumanismus also ein Wiedereintreten in den unvergänglichen Fluss der Zeit und der vermeintliche Tod repräsentiert hier nur einen Augenblick in der ewig werdenden, ewig sich wandelnden Unsterblichkeit des Seins.

»This vision of immortality within time refers to the awareness and friendly proximity of impersonal death as the always-already presence of an event that bypasses the individual. It is not the same as the eternity of the self, which is obviously a pathetic illusion. Immortality follows from the fact of having to become dead, sooner or later: immortality is not the eternity of the present, but the flow of time itself in its temporal and atemporal dimension. Time as endless becoming involves immortality as its core.«²¹⁰

Dieses posthumanistische Verständnis der Zeit als ein ewiger, unsterblicher Prozess des Werdens affirms die Auflösung des menschlichen Subjekts in einem vitalen Geflecht nicht-menschlicher Entwicklungslinien,²¹¹ einer immer schon mehr-als menschlichen Umwelt. Dieser inhumane Antrieb war somit stets das entscheidende Movens in der Her vorbringung, aber auch der Transformation des Menschen. Sterben bedeutet nach dieser Auffassung nur die Aufgabe der temporären menschlichen Gestalt und die Öffnung für neue und vielfältige Formen des Lebens: »My vitalist notion of death is that it is the inhuman within us, which frees us into life.«²¹² In Affirmation des inhumanen bzw. posthu

207 Braidotti 2006a, S. 253.

208 Ebd., S. 246.

209 Ebd., S. 239.

210 Ebd., S. 239.

211 Gleichwohl sensibilisieren Deleuze und Guattari auch dafür, dass potentiell freisetzende und generative Entwicklungs- bzw. Fluchtrouten ebenfalls in Sackgassen, tödlichen Verlaufsformen enden können. Strenggenommen ist dem evolutiven Werden so auch immer ein zerstörerisches Potential zu eigen. Eine Perspektive, welche das vermeintlich kreative Wirken des Menschen auf dem Planeten mit entsprechender Vorsicht bewerten lässt: »Wir bestehen also aus drei Linien, aber jede hat ihre Gefahren [– ... so] auch die Fluchtrouten selber, die immer in Gefahr sind, ihre schöpferischen Möglichkeiten aufzugeben, um sich in eine *Todeslinie* zu verwandeln, um in eine Linie der *reinen Zerstörung* (Faschismus) verwandelt zu werden.« (Deleuze/Guattari 1992, S. 701. Herv. J.P.)

212 Braidotti 2013a, S. 134.

manen Anteils unserer Existenz liegt so der eigentliche Weg eines immortalen Daseins, eine Freisetzung des vitalen Impulses, der sich wieder mit seiner *chaosmischen Umwelt* verbindet.

Das Verständnis von Sterben, Tod und persönlicher Endlichkeit als ein Übergangsmoment, als ein Loslösen und Wiedereingehen in den generativen Flux einer überzeitlichen und allumfassenden Umwelt hat so auch ein ganz anderes Bild des Kosmos zur Folge, als es bspw. in der transhumanen Kosmologie von Tipler oder Kurzweil vorgestellt wird.²¹³ Braidotti meint, stellvertretend für eine allgemeine posthumane Perspektive: »Death needs to be freed from the double burden of mechanism and finalism in order to be experienced as merging with the endless generative energy of a cosmos that is supremely indifferent to humans.«²¹⁴ Weder ein mechanischer Reduktionismus im Sinne eines programmierbaren Universums, noch dessen teleologische Tendenz einer dauerhaften Verstetigung und Vergöttlichung menschlicher Wesen lässt sich in einem posthumanen Universum imaginieren. Stattdessen unterliegt der Kosmos einem steigigen Wandel, einer ewigen pulsierenden Bewegung, die immer wieder neue und verschiedene Emanationen seiner selbst hervorbringt – zu denen in diesem kontingenten Augenblick auch der Mensch gehört. Aber dieser Mensch ist dabei weder eine notwendige noch eine immerwährende Ausdrucksform des Kosmos.

Die so explizierte chronologische wie kosmologische Relativierung einer anthropozentrischen Weltsicht kontrastiert trans-/humane Lebenszeit und Geschichte in maximaler Weise. Ewige Rekreation und Transformation als Wirkprinzipien des Universums sperren sich gegen die unendliche Verlängerung oder Ausrichtung auf *eine* spezifische Existenzform. Doch findet diese Gegenüberstellung bei Francesca Ferrando mit ihrem Konzept des »Posthuman Multiverse«²¹⁵ eine noch radikalere Ausdeutung, indem sie menschliche Existenz und Sinnsetzung sogar mit der Möglichkeit mehrerer Universen konfrontiert und so den posthumanen Realitätsraum noch um weitere Dimensionen erweitert. Sie präsentiert die Idee des Multiversums deshalb als »ultimate decentralization of the human and the final deconstruction on any strict dualisms«²¹⁶. In einer Interpretation der Stringtheorie begreift sie Menschen, die Erde, die Materie und unser Universum als bestimmte Frequenz, »as a specific vibrational range«²¹⁷ oszillierender subatomarer Energieschleifen (»strings«), welche sich in Resonanz mit anderen Schwingungskörpern in anderen Universen befinden und so eine multidimensionale und interdependente Form des Werdens bilden.

»[I]f we think about the material possibility of interpermeating dimensions constituted by quantum strings, the specific vibrational range which would allow the coherence of each dimension could be seen as a type of vibrational structure, even if not a definitive nor an essential one. Such vibrations, according to string theory,

²¹³ Vgl. Teilkapitel 3.1.3.

²¹⁴ Braidotti 2006a, S. 248.

²¹⁵ Ferrando 2020, S. 177–182.

²¹⁶ Ebd., S. 171.

²¹⁷ Ebd., S. 178.

constitute and are constituted by the strings, so that the vibrational structure itself is a mode of becoming [...].²¹⁸

Menschliche Wesen sind in diesem multidimensionalen Schwingungsraum nur kontingente Knotenpunkte, »nodes of becoming in a material network«²¹⁹, deren Existenzweise, Konsumverhalten und Beziehungsformen zur konstitutiven Realitätswerdung anderer Welten beiträgt. Hierbei hängen diese menschlichen Überschneidungspunkte auch selbst von den multiversalen Einflüssen der multiplen Wirklichkeiten ab: »Imagine that one day you realize that every single action you have ever taken, every thought you have ever had; every dream you have ever dreamed; every word you have ever spoken, have been affecting and effecting the materialization of existence, in the multiverse.«²²⁰ In einer maximalen Erweiterung des Deleuze/Guattari'schen Rhizomkonzepts fragt Ferrando, »[W]hat if your way of existing had multidimensional ripple effects?«²²¹, und imaginiert so weltumspannende, -durchdringende und -überschreitende Beziehungsgeflechte, die einen singenden, klingenden und schwingenden Kosmos durchziehen.

So gewagt Ferrandos Theorieexperiment des Multiversums im ersten Augenblick auch scheint, so sehr fügt sich ihre Darstellung des Kosmos als vibrierendes und oszillierendes »musical instrument«²²² aber eigentlich in die Traditionslinie physikalisch-materialistischer Weltbilder²²³ und monistischer Kosmologien im Posthumanismus ein. Die Beschreibung agentieller Materie, insbesondere die besonderen Effekte der Quantenmechanik, sind dabei spätestens seit Karen Barad zu einem beliebten posthumanistischen Arbeitsfeld der Relativierung menschlicher Deutungsmacht geworden.²²⁴ Aber die Verknüpfung von quantenphysikalischen und kosmologischen Deutungen, welche Stringtheorie mit der Annahme multipler Universen verbindet, stellt wohl einen der ambitioniertesten Versuche zur Überwindung der anthropozentrischen Weltordnung dar. Ferrando schränkt deshalb ihren Entwurf des posthumanen Multiversums auch als einen hoch spekulativen und eher persönlichen, als im Feld der posthumanistischen Philosoph:innen bereits etablierten Versuch, zur Erforschung eines mehr-als-menschlichen Möglichkeitsraums ein.²²⁵ Nichtsdestotrotz reiht sich ihr Gedankenexperiment in eine lange und facettenreiche Genealogie materialistischer Philosophien

²¹⁸ Ebd., S. 180.

²¹⁹ Ebd., S. 180.

²²⁰ Ebd., S. 181.

²²¹ Ebd., S. 178.

²²² Ebd., S. 166.

²²³ Die Abkehr vom Humanismus und allen seinen epistemologischen Stellvertretern, wie Seele, Bewusstsein, Geist und Sprache haben dazu geführt, dass posthumanistische Theorie sich stark auf materielle, physikalische und naturnahe Epistemologien stützt, wodurch eben statt Idealismus und Diskurstheorie eher Körper, Materie und ›Natur‹ ins Zentrum der Deutungssysteme rücken (vgl. Hoppe/Lemke 2021.).

²²⁴ Vgl. Barad 2007.

²²⁵ »Please note that in this section we are going to switch the authorial perspective from the first plural (we) to the first person (I). The reason is that, [...] this thought experiment is not necessarily representative for the posthumanist community as a whole [...].« (Ferrando 2020, S. 177.)

ein, welche *eine* vitale, geistige oder beseelte Substanz zum Zentrum ihrer Kosmologie machen.²²⁶

Somit ergibt sich bei Ferrando, Braidotti und anderen Posthumanist:innen ein Verständnis des Universums, welches als chaotisches wie kreatives immanentes Außen: immer neue Formen von sich selbst hervorbringt. Ein Universum, welches sich somit in einem kontinuierlichen Prozess des Ersterbens wie Erschaffens dauerhaft neu realisiert und dabei kein Ziel, keine Verstetigung und keine Transzendenz, außer einem »endless becoming«²²⁷ verfolgt. Als ein posthumanes Multiversum, im Zyklus aus Expansion und Kontraktion²²⁸ oder schlicht als Prozess ewigen Werdens liegt das Schicksal des Kosmos somit weder in einer teleologischen noch mono-/theistischen Erfüllung und schon gar nicht in der Hervorbringung eines anthropozentrischen »Youniverse«²²⁹, wie es in transhumanen Erzählungen propagiert wird. Vielmehr haben wir alle Anteil an der vitalen Fließbewegung des Seins, werden im Fluss generativer Zeitlichkeit über Stromschnellen, Strudel und Seitenarme geführt und ergießen uns nach dem Weg von der Quelle zur Mündung in die unendlich fruchtbaren Tiefen des Weltmeeres, des Urmeers Tethys, bevor wir als Schaumgeborene der ewigen See, erneut und erneuert, wieder entsteigen.²³⁰ So schreibt auch Ferrando: »In fact, ‚we‘ are constantly changing; we are processes; we are like oceans in their vast comprehensiveness.«²³¹

Diese posthumanistischen Konzeptionen von Zeitlichkeit, wie sie in den vergangenen drei Kapiteln vorgestellt wurden, lösen humanistische und transhumanistische Vorstellungen in den chronologischen Abgründen kosmischer Ewigkeiten und im chaotischen Strom dauerhaften Werdens auf. Nachdem dieser vitalistische Impuls nun schon unter dem Aspekt des chronologischen Wandels eingeführt wurde, soll das beständige Hervorbringen und Transformieren von *Leben* jetzt in einem eigenen Abschnitt behandelt werden.

²²⁶ Vgl. Diderot 2013.

²²⁷ Braidotti 2006a, S. 239.

²²⁸ »Wenn hingegen die Schwerkraft stärker ist, wird das Universum einst wieder in sich zusammenfallen. Dann droht der Big Crunch, das große Knirschen. Es ist das genaue Gegenteil des Big Freeze: Immer enger wird es im Universum. Alles wird zusammengedrückt wie in einer kosmischen Schrottresse, bis es so heiß und dicht ist wie zu Zeiten des Urknalls. Vielleicht knallt es dann wieder, und ein neuer Zyklus des Universums beginnt. Dann sprechen die Kosmologen vom Big Bounce.« (Hürter/Rauner 2010.)

²²⁹ Ettinger 2009.

²³⁰ Astrida Neimanis zeichnet in ihrem Buch *Bodies of Water. Posthuman Feminist Phenomenology* die Entstehung und Wandlungen menschlichen wie nicht-menschlichen Lebens im aquatischen Milieu so poetisch wie überzeugend nach (Neimanis 2017.).

²³¹ Ferrando 2020, S. 189.