

zänen Schichten und die Geschichten vom Anthropozän, die sedimentierten Zeugnisse in der Erde und die tradierten Erzählungen von der Erde sind dabei aufs Tiefste miteinander verbunden. Diese materielle und soziale, also naturkulturelle Wirklichkeitsentfaltung macht eine mehr-als-menschliche Perspektive für die Erklärung gegenwärtiger irdischer Phänomene in jedem Fall unabdinglich.

## Struktur der Arbeit

Um die gegenwärtige Situation des Anthropozän, die neue geologische Epoche des Menschen, zu verstehen, bedarf es also einer Rekonstruktion der spezifischen Entstehungsbedingungen, welche den *Menschen* und die irdische *Natur* in ihrer jetzigen Gestalt hervorbrachten. Deswegen beginnt diese Arbeit mit einer Darstellung des *modernen Welt/Mensch-Verhältnisses* und expliziert, warum dieses im Anthropozän besonders deutlich aber gleichzeitig herausgefordert wird (Unterkapitel 1.1). Das Anthropozän lässt sich nämlich, aufgrund seiner begrifflichen wie ideengeschichtlichen Definition, augenscheinlich als Kulminationspunkt einer westlichen Entwicklungsgeschichte verstehen, in welcher ein idealisiertes menschliches Wesen – *Anthropos* – den Gipfel der Emanzipation errungen und die Beherrschung von nicht-menschlicher Natur erzielt hat (Unterkapitel 1.2). Doch ist dieses heroische bzw. tragische Epos nicht nur wegen der bisher vor allem zerstörerischen Folgen für die nun vermeintlich menschendominierte irdische Um- und Lebenswelt problematisch. Eine etymologische und kulturgeschichtliche Analyse des so bezeichneten wie bezeichnenden *Anthropos*, macht deutlich, dass dieser keinesfalls eine universelle und egalitäre Vertretung der *kollektiven Menschheit* darstellt. Weder geologisch noch politisch sind hier Verantwortung und Betroffenheit fair verteilt (Unterkapitel 1.3).

Doch wie kam es überhaupt dazu, dass ein derartiges menschliches Wesen zum entscheidenden Definitionskriterium einer Erdpoche ernannt werden konnte? Diese Frage steht im Zentrum des zweiten Kapitels. Hier wird anhand dreier Dimensionen – *Zeit*, *Leben* und *Technik* – die Entstehung einer modernen humanistischen Welt- und Wirklichkeitsordnung nachvollzogen. So leitete nämlich erst die *Entdeckung der Zukunft* und Gestaltbarkeit der Geschichte das Ende der geschlossenen theologischen Kosmogonie ein und in eine offene moderne Fortschrittsentwicklung über (Unterkapitel 2.1). Aber auch das neuzeitliche Konzept des Lebens in Gestalt der Darwinistischen *Evolutionstheorie* ist hochgradig dynamisierend und bricht die geschlossene und perfekte Schöpfung durch ein nicht-teleologisches Mutations- und Selektionsgeschehen auf. Gegenwärtig zeigen sich jedoch die ausschlagenden Kräfte einer inneren wie äußeren Lebenswelt kaum mehr kontrollierbar, wie die radikale Transformation von Ökosystemen, globale Pandemien und insbesondere das sechste Massenaussterben beweisen (Unterkapitel 2.2). Aber vor allem die technologische Dimension spiegelt das ambivalente Verhältnis des Menschen zu seiner nicht-menschlichen Um- und Mitwelt wider. Denn obwohl die wachsenden technologischen Potentiale zur Ausweitung einer anthropogenen Wirklichkeitsordnung führten, steht diese zweite *artifizielle* Natur doch mitnichten unter menschlicher Kontrolle, sondern offenbart auch menschliche Wesen als abhängige Variablen innerhalb eines wachsenden autonomen Systems (Unterkapitel 2.3).

Die krisenhafte Situation des Anthropozän erschüttert folglich den sich als von der Welt unabhängig und potentiell allmächtig glaubenden Menschen und seine modernistische Herrschaftsordnung ganz massiv. Die Natur, der Planet und damit die äußere Welt gehören keinesfalls zu der passiven, separierbaren und beliebig gestaltbaren Objektsphäre, wie sie in einer anthropozentrischen Glaubensvorstellung einst begriffen wurden. Vielmehr deutet sich nun sogar eine Realität *ohne* Menschen, aufgrund der zunehmend differentiellen und unwirtlichen Lebensbedingungen auf der Erde, an. Das dritte Kapitel stellt nun eine erste vehemente Reaktion auf diesen radikalen terrestrischen Wandel vor. Es existiert nämlich bereits eine wirkmächtige intellektuelle Strömung, welche der Gefahr einer menschlichen Obsoleszenz mit maximaler Gegenwehr begegnet. Die Ideologie des *Transhumanismus* fungiert offensichtlich als eine Art Kompensation der verlorenen humanistischen Größe und Ansprüche. Rosi Braidotti identifiziert in den Debatten, die sich um das Anthropozän herausbilden, nicht zufällig einen gewissen »touch of white panic [...], mingled with masculinist fears and Christian eschatological visions«<sup>72</sup>, welche besonders innerhalb der transhumanistischen Bewegung bedient werden. Der Transhumanismus arbeitet dabei mit alten Ängsten und wundersamen Rettungsversprechen, um den prekären Status des Menschen zu kompensieren und so letztlich sogar dessen Rolle als göttlicher Stellvertreter wieder herzustellen.

Mittels maximaler technologischer Gestaltungsmacht versuchen die Befürworter:innen des Transhumanismus auf die umfassende Bedrohungslage zu reagieren. Das mögliche Ende der Geschichte im Anthropozän wird so etwa durch die Wiederaneignung zeitlicher Verläufe angestrebt. Mittels Techniken, welche zeitliche Prozesse verlangsamen oder gar *einfrieren*, sowie durch Anknüpfen an alte *teleologische* Heilsversprechen versuchen Transhumanist:innen der bedrohlichen Gegenwart etwas vom verlorenen Glanz einstiger Erlösungsgeschichten entgegen zu setzen (Unterkapitel 3.1). Im selben Zuge sollen auch die blinden Evolutionsmechanismen von ›Mutter Natur‹ durch intentionale menschliche Steuerung überarbeitet werden. Die *Decodierung*, *Optimierung* und *Rekreation des Lebens* stehen so im Zentrum transhumanistischer Projekte (Unterkapitel 3.2). Doch für die Wiedererlangung des verlorenen Paradieses muss letztlich die Transzendierung des »*Homo Deus*«<sup>73</sup> angestrebt werden – ein potentiell allmächtiger, unsterblicher und glückseliger ›Mensch 2.0‹, welcher die Welt in beliebig manipulierbaren Datenströmen aufzulösen und so die Wirklichkeit zu einem digitalisierten Himmelreich umzugestalten vermag (Unterkapitel 3.3).

Der Transhumanismus erscheint so als Aktualisierung des modernen Humanismus, ein ultrahumanistisches Update, welches sich an die extremen techno-ökologischen Umweltveränderungen angepasst hat. Transhumanistische Positionen schließen so unmittelbar an die säkular-sakralen Phantasien des Renaissance-Humanismus und die anthropozentrische Logik der Moderne an, doch übersetzen diese nun in die Codes des neuen Millenniums. Das propagierte Menschenbild à la Elon Musk, Peter Thiel oder Jeff Bezos, wie es in neoliberalen und hyperkapitalistischen Gesellschaften angestrebt wird, ist dabei mitunter kaum von den transhumanistischen Phantasien eines Ray Kurzweil

72 Ebd., S. 82.

73 Harari 2017.

oder Nick Bostrom zu unterscheiden. Sie alle hängen dem Glauben an ein selbstbezügliches und selbsterzeugendes, berechnendes und berechenbares, wachstumsorientiertes und weltenthobenes Humansubjekt an.<sup>74</sup> Geoengineering und marktbasierte ›Smart Solutions‹, das Schürfen fossiler Brennstoffe und die Ausweitung von Cryptomining Sites, die Vernichtung des irdischen Habitats und das Versprechen einer multiplanetaren Menschheit, Industrie 4.0 und die Hoffnung auf digitale Transzendenz gehen somit Hand in Hand.<sup>75</sup> Hier herrscht der Glaubenssatz vor: Wer braucht schon die Erde, wenn er sich eine schöne neue Welt im Cyber- bzw. Outer Space erschaffen kann?

Doch bleiben diese transhumanen Utopien nicht unwidersprochen. Die Phantasien einer strahlend weißen Tech-Elite, welche in gekühlten Rechenzentren ›einfache Lösungen‹ für die Erderwärmung und andere globale Krisenphänomene simulieren, rufen vehementen Widerstand hervor. So werden im vierten Kapitel unter dem Überbegriff *Posthumanismus* verschiedene Perspektiven, Positionen und Personen versammelt, welche den Humanismus und Anthropozentrismus der Moderne als eigentliche Ursache der gegenwärtigen gesellschaftlichen und planetaren Krisen begreifen. Anstatt der Fixierung auf und Überhöhung von einem in der Neuzeit erdachten ›Menschen‹, welcher sich als Antagonist zu einer nicht-menschlichen Natur und naturalisierten Anderen stilisiert, versucht der Posthumanismus sich von einer euro- und anthropozentrischen Weltordnung zu distanzieren. Durch Dezentrierung des humanistischen Ideals und damit Überwindung seiner abgeleiteten Hierarchien wie Herrschaftsprinzipien werden so andere Formen des mehr-als-menschlichen Miteinanders zu entwickeln versucht. Ein solches posthumanes und »multispecies worlding«<sup>76</sup> wird ebenfalls anhand der drei bereits eingeführten Dimensionen – Zeit, Leben, Technik – nachgezeichnet.

So offenbart schon die *geologische Tiefenzeit* eine schier unfassbare chronologische Dimension, welche sich beinahe unendlich in eine prähumane Vergangenheit und posthumane Zukunft ausdehnt. Die Reperspektivierung des Menschen, verstanden als ein kontingentes Ergebnis kosmischen Werdens, ordnet so auch Debatten um ein anthropozänes Zeitalter in größere geschichtliche Zusammenhänge ein (Unterkapitel 4.1). Tatsächlich erscheinen menschliche Wesen auch aus evolutionärer Perspektive nicht wirklich als Ergebnis eines zielgerichteten oder selbstschöpferischen Entwicklungsgeschehens. Vielmehr zeigen die oft genug erst durch *Symbiose* hervorgebrachten und durch Stoffwechselprozesse am Leben gehaltenen Arten – inklusive *homo sapiens* – ein zur Umwelt hin strukturell *geöffnetes* und damit unabschließbares Beziehungsverhältnis (Unterkapitel 4.2). So eng wie die Beziehung zwischen Art und Milieu ist, so uneindeutig lässt sich aber auch die Grenze zwischen menschlichen und technischen Wesen ziehen. Gerade eine archäologische Rekonstruktion humaner Physiologie und Denkprozesse, von Sprache und anderen Kulturleistungen, offenbart die von Beginn an prothetische, also *cyborgene* Natur des Menschen. Von ersten Faustkeilen bis hin zur gegenwärtig weltumspannenden Technosphäre sind menschliche Akteure stets in technologische Ensembles und damit eine *techno-logische* Entfaltung von Wirklichkeit eingebunden (Unterkapitel 4.3). Die

74 Vgl. ebd.

75 Vgl. Wegner 2017.

76 Haraway 2016, S. 10.

Agentialität nicht-menschlicher Wesen und Kräfte verändert dabei auch die Sichtweise auf eine bisher so verstandene menschen-dominierte Erdepoche.

In einem fünften und abschließenden Kapitel soll deswegen eine Erweiterung des Verständnisses von sozialer Wirklichkeit angedeutet werden, welche nun *mehr-als-menschliche Wesen* inkludiert. Diese Erweiterung soll vor allem über einen *erdgebundenen* Zugang geschehen. Hierbei wird versucht, für die Rekonzeptualisierung der relevanten Akteure im Anthropozän zu werben, die explizit jene »missing peoples«<sup>77</sup> sichtbar macht, deren Existenz bisher strukturell geleugnet und verunmöglicht wurde. Mittels einer posthumanistischen Perspektive lassen sich so neben den »Menschen zweiter Klasse« auch die mannigfaltigen nicht-menschlichen Entitäten – die anderen tierischen, pflanzlichen, mikrobischen Lebewesen; die artifiziellen, technologischen, medialen Agentien; ja selbst die aquatischen, atmosphärischen und terrestrischen Elemente; also alle bisher naturalisierten Anderen – als eigenlogische, aktive und irreduzible Teilhabende der menschlichen Realität begreifen. Wie in den entsprechenden Unterkapiteln deutlich gemacht wird, sind diese nonhumanen Wesen dabei keinesfalls alle gleich wichtig, gleichwertig und gleichzeitig relevant für die Genese und Aufrechterhaltung menschlicher Lebens- und Realitätsverhältnisse, aber die moderne Epistemologie scheint doch arg beschränkt, wenn es um die Deutung und Veränderung der aktuellen Situation auf der Erde geht.

Es bedarf damit einer neuen Ordnung des »Sichtbaren und des Sagbaren«<sup>78</sup>, um die posthumane Mitwelt und nicht-menschlichen Mitgeschöpfe als konstitutiv für die Entstehung sozialer Wirklichkeit anzuerkennen. Exemplarisch wird diese mehr-als-menschliche Realitätskonstruktion anhand eines *gemeinsamen Bodens der Tatsachen*, des Common Grounds der Erde nachvollzogen. Mittels einer »geosozialen«<sup>79</sup> Perspektive auf die *irdische Ge/Schichte* zeigt sich nämlich die Verbindung von nonhumanen und humanen Akteuren, welche nur zusammen die Grundlage terrestrischer Wirklichkeit im Anthropozän bilden (Unterkapitel 5.1).

Hierbei ist vor allem der Blick in die obersten dünnen Erdschichten und damit die vitale Pedosphäre (von griech. *pédon* Boden) relevant. Diese oft nur wenige Dezimeter messenden Bodenhorizonte sind dabei die eigentliche, im Wortsinne, *Grundlage* irdischen Lebens. Denn der Boden stellt die kritische Kontaktzone dar, wo menschliche wie nicht-menschliche Elemente und Prozesse aufeinandertreffen und sich ein produktiver oder destruktiver Einfluss auf die Genese irdischer Ge/Schichten in besonderer Weise niederschlägt (Unterkapitel 5.2). So spiegeln etwa die weltweite *Bodendegradation* – also die Erosion, die Verarmung, Verwüstung, Versiegelung und Verseuchung der Böden, welche nun immer weniger als Lebens- und Nahrungsgrundlage zur Verfügung stehen – die ausbeuterische und zerstörerische Logik einer menschendominierten Erdepoche

77 Braidotti 2019, S. 52. Braidotti spricht von der notwendigen Erweiterung im Sinne einer »Missing Peoples: Humanities«: »In what way were they »missing« to begin with? Whether we look at indigenous knowledge systems, at feminists, queers, otherwise enabled, non-humans or technologically-mediated existences, these are real-life subjects whose knowledge never made it into any of the official cartographies.« (Braidotti 2018, S. 21.)

78 Deleuze 2019, S. 69ff.

79 Yusoff 2017.

wider. Dennoch existieren auch inmitten dieser globalen Verluste irdischer Fundamente andere Bereiche, wo fruchtbare, von diversen Lebensformen und -gemeinschaften gekennzeichnete Bodenhorizonte (noch) existieren.

Schauen wir dann erneut, mit dieser geschärften Perspektive, auf das Bemühen der Anthropocene Working Group, die in den Schichten der Erde nach einem definierenden menschlichen Abdruck sucht, dann zeigt sich hier ganz konkret die *posthumane Konstitution planetarer Wirklichkeit*. Denn in den jüngsten anthropozänen Horizonten versammeln sich menschliche, menschengemachte und nicht-menschliche Elemente und konstituieren nur gemeinsam den irdischen »ground of being«<sup>80</sup>. Dies führt auch zu einer anderen Interpretation der *technologischen Signatur*, die als eigentliches Zeichen der von Menschen dominierten Erdepoche ausgemacht wird (Unterkapitel 5.3). Diese technologische Signatur repräsentiert nämlich einen konkreten, aber eben kontingenten Entwicklungspfad und dadurch eine *veränderbare* Form terrestrischer Ge/Schicht(s)bildung.

Bisher bezeugt der Abdruck in den Erdschichten vor allem eine Geschichte der Zerstörung, der Homogenisierung und der Extinktion. Doch ist diese anthropozäne Ge/Schichte weder notwendig noch wirklich universell. Es haben stets multiple Formen des Umgangs auf und mit der Erde existiert und es lassen sich auch gegenwärtig diverse alternative Formen irdischer Realitätserzeugung finden. Diese Alternativen gilt es, gerade jetzt, sichtbar zu machen und zu vermehren. Eine posthumanistische Perspektive kann dabei helfen, diese mehr-als-menschlichen Aspekte und Akteure terrestrischer Wirklichkeitserzeugung erneut ins Bewusstsein zu rücken und dadurch wieder auf eine nachhaltige Weise responsiv und »response-able«<sup>81</sup> zu werden, also neue Antworten zu generieren und wieder Verantwortung zu übernehmen. Unser modernes und exklusives Verständnis des Menschen hat angesichts der planetaren Zerstörungen auf jeden Fall das Ende seiner Tauglichkeit erreicht. Doch muss dies keineswegs das absolute Ende von ›uns‹ und anderen irdischen Wesen bedeuten. Vielmehr könnten die terrestrischen Transformationen auch einen Übergang in andere Formen des Daseins einleiten. Wie Braidotti sagt: »the ›human‹ is just a vector of becoming; we need to compose a new people and a new earth.«<sup>82</sup> Die folgenden Seiten berichten davon.

80 Morton 2013, S. 19.

81 Kenney 2019.

82 Braidotti 2019, S. 22.

