

# Der menschliche Körper zwischen technischer Überwindung und irdischer Verwurzelung

## Polarisierte Körperbilder in Trans- und Posthumanismus

Justus Pötzsch

*Beitrag zur Veranstaltung »Panel: Theoretische Polarisierungen zwischen Humanismen und Post-/Trans-Humanismen« der Sektion »Soziologie des Körpers und des Sports«*

### Erosion der humanistischen Weltordnung

„All humans, I shall argue, are now aware that they have entered a new phase of history in which nonhumans are no longer excluded or merely decorative features of their social, psychic and philosophical space. [...] This phase is characterized by a traumatic loss of coordinates, ‚the end of the world.‘ ”

Timothy Morton (2013): *Hyperobjects*, S. 22

Der folgende Beitrag widmet sich der Erosion moderner humanistischer Deutungsmuster, welche bisher die primären Konzepte der Erklärung von Welt und Wirklichkeit innerhalb westlicher Gesellschaften repräsentierten. Das krisenhafte und paradoxerweise nach dem Menschen benannte neue Erdzeitalter, das *Anthropozän*, markiert dabei gerade den Wendepunkt einer anthropozentrischen Ordnung. Einer Ordnung, welche vom *ánthropos*, also einem idealisierten, rationalen, europäischen Humansubjekt als Modell und Maßstab neuzeitlicher Welterschließung ausging. Die terrestrischen Verwerfungen der Gegenwart führen augenscheinlich zu grundlegenden Irritations- und Auflösungserscheinungen jener über Jahrhunderte gewachsenen Gewissheiten über Status und Verfasstheit anthropogener Wesen, insbesondere hinsichtlich des Verhältnisses zur Natur, zur Erde, also dem Heimatplaneten und letztlich dem eigenen Platz im Kosmos. Zentrale Leitbilder und Glaubensvorstellungen, welche einst die Position und das Selbstverständnis dieses Menschen in seiner Sozial- wie Umwelt zu rahmen vermochten, stimmen ganz offenbar nicht länger mit den globalen Lebens- und insbesondere Krisenerfahrungen überein.

Folglich emergieren neue Deutungsversuche, welche die veränderten Existenzbedingungen zu reflektieren und die Verortung humaner Akteure in ihrem sich radikal transformierenden techno-ökologischen Habitat vorzunehmen versuchen. *Trans-* und *Posthumanismus* sind dabei die wohl prominentesten Strömungen, die sich einer Redefinierung und damit Resituierung des Menschen verschrieben haben. Deren gegensätzliche Rahmungsversuche spiegeln sich dabei auch in den unterschiedlichen *Körperbildern* wider, welche in trans- und posthumanistischen Subjektentwürfen verhan-

delt werden. Anhand dieser differenten Körperkonzepte – den korporealen Projekten und Projektionsflächen sowie dem variierenden Verhältnis zu und der Bewertung von leiblicher Erfahrung –, lässt sich somit auch ein Zugang zu den Bruchlinien gegenwärtiger sozialer Wirklichkeit herstellen. Denn tatsächlich kommt dem Körper eine Schlüsselstelle in der Konstitution und Erschließung sozialer Mitwelt zu, er ist „the most basic of all media“ (Peters 2016, S. 6). Oder in den Worten von Tim Ingold: „We do not [just] live inside our bodies, but [...] continually and alternately gather the world into ourselves and release ourselves into the world“ (Ingold 2015, S. 42). Gerade in einer Zeit, welche vom radikalen Wandel der irdischen Welt geprägt ist, werden menschliche Körper zum Anzeiger wie auch zum Schauplatz der Veränderungsprozesse, die sie selbst mit angestoßen haben.

Wie bereits angeklungen, zeigen sich also die aktuellen Lebensverhältnisse innerhalb westlicher Gesellschaften insbesondere von *ökologischen Fragestellungen* bestimmt. So hat sich spätestens seit der Jahrtausendwende auch im Globalen Norden eine grundsätzlich veränderte Perspektive auf die lokale wie erweiterte irdische Umwelt eingestellt. Paul Crutzen und Eugene Stoermers Ausruf einer *neuen Epoche* lässt sich damit als Eingeständnis verstehen, dass mit dem bisherigen Bild der Welt etwas grundlegend nicht mehr zu stimmen scheint (Crutzen und Stoermer 2000; Crutzen 2002). Die Natur, unsere Heimatwelt, die Erde sind uns fremd geworden. Denn zunehmende Extremwetterereignisse und Ressourcenschwund, weltweite Erderwärmung und gravierender Biodiversitätsverlust, steigende Meeresspiegel und kollabierende Ökosysteme führen dazu, dass die als weitestgehend stabil, hintergründig und unerschöpflich gedachte Umwelt nicht länger als verlässliche Basis menschlichen Fortbestehens angenommen werden kann. Die planetaren Krisenerscheinungen führen tatsächlich zur Liquidierung der onto-epistemologischen Grundlage menschlichen Daseins, oder wie Morton meint: „The ground of being is shaken“ (Morton 2013, S. 19).

Diese fundamentalen Erschütterungen innerhalb der Sphäre der Natur sowie unseres sicher geglaubten Wissens über diese erodiert so auch das Grundprinzip der modernen Ordnungsverhältnisse: die Superiorität und Separierung des Menschen gegenüber der Welt. Die planetaren Disruptionen rühren damit an der dichotomen neuzeitlichen Logik, welche Kultur von Natur, aktive menschliche Subjekte von passiven nicht-menschlichen Objekten, und damit letztlich die Soziosphäre auch von der Geosphäre schied – die von Bruno Latour so beschriebene „große Trennung“ (Latour 2015, S. 22). Die unheimliche Erfahrung eines eigenlogischen, widerständigen und unkontrollierbaren irdischen Milieus desillusioniert somit die Vorstellung einer Welt, welche nur als Bühne kontinuierlichen menschlichen Fortschritts, als Raum der Emanzipation von natürlichen Zwängen und Sprungbrett humanistischer Selbstvervollkommnung fungierte. Der Klimawandel und damit einhergehende globale Umbrüche wirken sich folglich und ganz besonders auf die Zentralfigur der neuzeitlichen Weltordnung aus, jene in Renaissance-Humanismus und europäischer Aufklärung entwickelte Idee *des Menschen*. Sylvia Wynter hebt dabei hervor, dass diese „new humanist and ratiocentric conception of the human“ (Wynter 2003, S. 269) keinesfalls geschichtslos, sondern als Nachfolger der vorherigen mittelalterlich-theologischen Vorstellung eines christlich begründeten Menschenbildes zu verstehen war. Dieses theologische Erbe wirkt dabei durchaus noch in der, sich als säkularisiert und von jeglicher Metaphysik emanzipiert glaubenden, Moderne nach. Dieses neu(zeitlich)e Menschenbild griff dabei außerdem durch eine Wiedererinnerung bzw. Wiedergeburt (frz. *re-*, *naissance*) auf griechisch-römische Vorstellungen zurück<sup>1</sup>, welche seither den diesseitigen quasi-göttlichen Platzhalter zu „the measure of all things“ (Braidotti 2013, S. 13) als Ausgangspunkt und finale Referenz deklarieren.

---

<sup>1</sup> Wynter sieht dieses erneuerte innerweltliche und humanistische Menschenbild als Verbindung verschiedener Strömungen, welche keinesfalls alle ohne metaphysische, außerweltliche Bezüge auskamen. Die exemplarische Konzeption dieses neuzeitlichen Menschen, wie sie etwa in Pico della Mirandolas *Oratio de hominis dignitate* (1486) zum Ausdruck

Doch scheint nun diese moderne Idee eines immer noch vom göttlichen Geist bzw. von überweltlicher Ratio animierten, aber eigentlich selbstschöpferischen Humansubjekts durch die Eskalationen und Mutationen des Klimas wie der Ökosphäre grundsätzlich infrage gestellt. Michel Foucaults Prognose einer möglichen „Veränderung in den fundamentalen Dispositionen des Wissens“ (Foucault 1974, S. 462), welche einst zum Verschwinden des Menschen führen könnte, deutet sich angesichts der planetaren Verwerfungen als überraschend naheliegendes Ereignis an, und dass nicht nur als epistemologischer, sondern auch existenzbedrohender Umbruch. „The threat of global warming is not only political, but also ontological“ (Morton 2013, S. 45), meint auch Morton. In dem sechsten globalen Massenaussterben, der Ozeanversauerung und dem Verschwinden von Regenwald, der zunehmenden Verwüstung und Verseuchung von Lebensräumen und dem Kollabieren von Ökosystemen kündigt sich schon eine Welt *ohne* Menschen, höchstens noch die Versteinerung menschlicher Überreste an. Jan Zalasiewicz, Mitbegründer der *Anthropocene Working Group* (AWG) und Autor des Werks *The Earth after us. What legacy will humans leave in the rocks?* versinnbildlicht so den übergreifenden Paradigmenwechsel einer anthropozentrischen hin zu einer geozentrischen oder irdisch-/ökologischen Sichtweise (Zalasiewicz 2009).

Diese tiefgreifenden Risse im humanistischen Fundament der Moderne lassen sich nun auch in den unterschiedlichen Anforderungen, Erwartungshaltungen, Kompositionen und Modifikationen des menschlichen Körpers ablesen. Von Körpern, die im Anthropozän von Plastik, Pestiziden und kontagiösen Mikroorganismen belastet, von ultravioletter wie radioaktiver Strahlung durchdrungen, von generierenden und digitalen Freiheitsgraden herausgefordert und von Hitzewellen, Überschwemmungen und Wirbelstürmen bedroht werden. Körper, die aufgrund der steigenden globalen Temperaturen, durch die an Häufigkeit und Intensität zunehmenden Großfeuer in Steppen, Wäldern und Mooren, und sogar durch die neu aufgeflamnte Bedrohung des atomaren Weltenbrandes bald zu Asche, zu Staub zerfallen könnten.

## Transhumanismus – Mein Körper muss mein Werk sein

Verhandlungen über eine mögliche körperliche Dis-/Kontinuität sind deshalb auch in der Strömung des Transhumanismus zentral. Der Transhumanismus lässt sich dabei aber erst einmal grundsätzlich als ein techno-wissenschaftliches Update, als eine aktualisierte Form von den in Renaissance und Aufklärung entwickelten Welt- und Menschenbildern verstehen. Er gründet somit auf der weiterentwickelten Idee eines „Scientific Humanism“ (Huxley 1933, S. 149) oder auch „Ultra-Humanism“ (Onishi 2011, S. 102). Denn was mit dem Auftakt der Moderne und im Renaissance-Humanismus noch als ein primär zivilisatorisches und sich schrittweise im Lauf der Geschichte entfaltendes Prinzip der Emanzipation von Naturzwängen, kontinuierlicher Verbesserung und möglicher Perfektionierung menschlicher Daseinsverhältnisse gedacht wurde, soll nach transhumanistischen Vorstellungen nun in beschleunigter Form, am besten instantan, durch den massiven Einsatz, auch disruptiver Technologien realisiert werden (Humanity+ 2018). So meint Max More für die Einordnung seiner Philosophie in die westliche Ideen- und Kulturgeschichte: „Humanism tends to rely exclusively on educational and cultural refinement to improve human nature whereas transhumanists want to apply technology to overcome limits imposed by our biological and genetic heritage“ (More 2013, S. 4). Im Transhumanismus soll folglich die Überwindung eines passivierenden Naturzustandes sowie das Versprechen einer innerweltlichen

---

kommt, ist so eher eine Neuinterpretation vergangener „genre[s] of being human“ (Wynter 2003, S. 269) als eine tatsächlich neue und vollends säkularisierte (Selbst-)Definition des Menschen.

Erlösung durch den radikalen Einsatz *technischer Mittel* eingelöst werden. Transhumanistische Vor-/Denker wie etwa der Namensgeber, Julian Huxley, sehen diese Strömung somit vor allem als Weiterführung des Fortschrittsgedankens und dadurch Realisierung neuzeitlicher Ideale, wie *Glück, Freiheit* und *Leidensverminderung* (More 2013, S. 4). Letztlich orientieren sich transhumanistische Programme aber eben auch an jenen theologischen Maximalutopien wie dem *ewigen Leben*, einem *Paradies* auf Erden und faktischer *Omnipotenz*, von denen sie sich eigentlich, aufgrund ihrer säkularen Ideengeschichte, abzugrenzen versuchen (Harari 2017). Im Transhumanismus zeigt sich somit in zugespitzter und besonders prägnanter Weise die grundsätzlich schizoide Entwicklungsgeschichte der Moderne. Denn im Versuch rationaler, innerweltlicher und anti-religiöser Fundamentbildung – Jenseits wird zu Diesseits, der Mensch tritt an die Stelle Gottes, Teleologie und Erlösungshoffnung werden in Fortschrittsglauben übersetzt – knüpfen humanistische wie auch transhumanistische Strömungen eigentlich konsequent an die Logik einer monotheistischen, jüdisch-christlichen Weltvorstellung an. Diese ideengeschichtliche Kontinuität quasi-sakraler Figuren und Logiken, welche auch in einer neu(zeitlich)en rationalen und materialistischen „Verfassung der Moderne“ (Latour 2015, S. 22) stets mitschwingen, kommt damit ebenfalls in den transhumanistischen Körperbildern zum Ausdruck. Hier soll nämlich die göttliche *Schöpfungsmacht*, die Kreation und Belebung unbeseelter Materie, in der „Regenesis“ (Church und Regis 2014) menschlicher Körper, reproduziert werden.<sup>2</sup>

Unter der Forderung nach „morphological freedom“ (Sandberg 2013b) versammeln sich so wahrscheinlich am deutlichsten die transhumanistischen Hoffnungen und Idealvorstellungen zu einer selbstschöpferischen und selbstbestimmten Verkörperung ihres Daseins. Zum Konzept „morphologischer Wahlfreiheit“ meint More:

„Transhumanists do seek to improve the human body, by making it resistant to aging, damage, and disease, and by enhancing its senses and sharpening the cognition of our biological brains. [...] True transhumanism does seek to enable each of us to alter and improve (by our own standards) the human body and champions morphological freedom. Rather than denying the body, transhumanists typically want to choose its form and be able to inhabit different bodies, including virtual bodies.“ (More 2013, S. 15)

Im Gegensatz zu der häufig angebrachten Kritik am Transhumanismus strebt dieser, laut More, also nicht zwangsläufiger Weise nach der Verleugnung oder gar Vernichtung des Körpers, vielmehr geht es ihm (zumindest mittelfristig) um eine maximale Ausschöpfung und Erweiterung seiner Potentiale.<sup>3</sup> Anders Sandberg sieht etwa „the right to modify oneself according to one's desire“ (Sandberg 2013b, S. 56) als Fortführung eines „old drive for self-creation through self-definition“ (Sandberg 2013b, S. 59). Die freiheitliche Wahl und unbeschränkte Gestaltbarkeit leiblicher Repräsentation wird so in den liberalen bis libertären Wertekanon westlicher, individualistischer Gesellschaften eingebettet, welche sich einer Maximierung von personaler Autonomie und dem „pursuit of happiness“ (Sandberg 2013b, S. 57) verschrieben haben.

In der konkreten Formgebung kommt nun die transhumanistische Orientierung an disruptiven Technologien zum Ausdruck, da hier neueste und teilweise noch rein hypothetische Potentiale körperlicher Modifikation als naheliegende Optionen angepriesen werden. Die ersehnten morphologischen

<sup>2</sup> Der Begriff *Regenesis* zielt hier auf den Buchtitel des Genetikers George Church, bei dem es *How Synthetic Biology Will Reinvent Nature and Ourselves* im Untertitel und damit seinem, der transhumanistischen Vision nahestehenden, Werk heißt.

<sup>3</sup> Exemplarisch für diese Kritik, hier Onishi: „For those seeking to extend humanist ideals, information technologies are employed to extend the vision of an ultra-humanist view of a '[trans]human' that dangerously understands *the body to be a forfeitable nuisance*, rather than an inherent aspect of being human.“ (Onishi 2011, S. 101, Herv. J.P.)

Freiheitsgrade richten sich so vor allem an drei Technologiezweige: *Biotechnologie*, *Mensch-Maschinen-Schnittstellen/Robotik* und *Informationstechnologien*.<sup>4</sup> Für ausführliche Verhandlungen dieser dreifaltigen Überwindungsversuche körperlicher Kontingenz fehlt hier leider der Raum, aber auch eine exemplarische Darstellung der transhumanistischen Phantasien kann Ähnlichkeiten mit jüdisch-christlichen Motiven *leiblicher Wiederauferstehung* oder *ewigem Leben* sichtbar machen.

So imaginiert, zum ersten, etwa der bereits genannte George Church mittels Techniken des *Genetic Enhancement* und der *Synthetischen Biologie* eine Emanzipation von der genetischen Determinierung menschlicher Wesen. Mittels CRISPR/Cas und anderen *Genome Editing Tools* erscheint die Modifikation und sogar gänzlich neue Erzeugung von DNA-basierten Organismen möglich, wobei eben jene biochemischen Technologien die beliebige Rekombinierbarkeit und auch Integration bisher fremder doch nutzbringender Elemente in menschliches und nichtmenschliches Erbgut suggerieren. Für menschliche Körper bedeutet dies eine potentielle Gestaltbarkeit auf somatischer wie Keimbahnebene, also selbst eine Rekreation der evolutionären Ursprungsgeschichte. Die Interventionen im genetischen Code zielen dabei insbesondere auf die Schadens- und Alterungsprozesse von Zellen, Gewebe und dem Körper im Allgemeinen, welche nun gentechnisch kompensiert werden sollen (de Grey und Rae 2007). Church spekuliert aber auch über die Erschaffung einer neuen Spezies, wobei die sich schon offenbarenden biochemischen Freiheitsgrade sogar eine potentielle panhumane Assemblage aus dem *genetischen Reservoir der gesamten Biosphäre* denkbar machen: „Maybe instead of the genus name *Homo*, we should adopt the genus name of our chimpanzee cousins, *Pan* (derived from the mischievous Greek god of that name, but note also the prefix ‘pan’ for ‘all-inclusive’, in this context, giving us a double entendre pointing to our genus increasingly using bits of DNA from the whole biosphere)” (Church und Regis 2014, S. 249).

In einem zweiten technologischen Entwicklungsstrang träumen Transhumanist\*innen von einer langfristigen und optimierten *Verbindung mit dem maschinellen Anderen*. Der subkutane Kontakt und die Verschmelzung mit maschinellen Komponenten ist sicherlich eine der ältesten Phantasien trans- wie humanistischer Verbesserungen (Haldane 1923; Bernal 1929). Aber spätestens seit der Nachkriegszeit und dem Entstehen allgemeiner kybernetischer und systemischer Paradigmen erscheint auch die Verbindung von organischen und mechanischen Komponenten nicht länger prinzipiell ausgeschlossen. Die berühmte und erstmals von den Mediziner Manfred Clynes und Nathan Kline beschriebene Figur des *Cyborgs* repräsentiert dabei die entscheidenden Projektionen eines maschinell optimierten Menschen, eines *kybernetischen humanen Organismus* (Clynes und Kline 1960). Die Idee des *Cyborgs* situiert sich dabei in einer Epoche des, durch die Weltkriege und den Kalten Krieg angestoßenen, exponentiellen Technologiewachstums, welche eine beinahe allumfassende Durchdringung menschlicher Lebensverhältnisse zur Folge hatte. Im Zuge dieser wurden bisher ungekannte artifizielle Entwicklungspotentiale erschlossen, die ‚natürliche‘ menschliche Organismen als zunehmend inkompatibel mit den sich nun eröffnenden militärtechnischen, virtuellen aber auch kosmischen Entwicklungsräumen identifizierten. Beispielhaft war so etwa der antizipierte und wenig später realisierte Aufbruch in den Raum jenseits der Erde, welcher insbesondere neue Herausforderungen an die menschliche Physis stellte. Die Raumfahrt bot als hochtechnologisches Feld so am ehesten die Chance einer „creati[on of] self-regulating man-machine systems“ (Clynes und Kline 1960, S. 27), welche dabei auch als Einladung an „man to take an active part in his own biological evolution“ (Clynes und Kline 1960, S. 26) verstanden wurde. Der sich nur wenige Dekaden später, aufgrund einer freiwillig herbei-

---

<sup>4</sup> Häufig wird noch *Nanotechnologie* als zentrale Säule transhumanistischer Visionen genannt (Kurzweil 2005, S. 226–258). Diese lässt sich aber wahrscheinlich als übergreifende Idee einer universellen Konstruierbarkeit von Realität begreifen, bei der die Zusammensetzung der Wirklichkeit auf atomarer Ebene selbst organische oder nichtorganische Grenzziehungen supervenient.

geführten Verbindung seines biologischen Nervensystems mit einem elektronischen Signalsystem, selbstbewusst als „world's first Cyborg“ (<http://www.kevinwarwick.com/i-cyborg/>) bezeichnende Kybernetiker Kevin Warwick versuchte dann jene technologischen Freiheitsgrade körperlicher Plastizität selbstbewusst auszuschöpfen. In diesem Plan eifert ihm aktuell vor allem die wachsende Szene der *Body- und Biohacker* eifrig nach (Rauner 2018).

Die maximale Wahlfreiheit und beinahe beliebige Ausgestaltung körperlicher Vielfalt lässt sich nach transhumanistischen Vorstellungen aber tatsächlich erst in der digitalen Sphäre realisieren. So versprechen Informationstechnologien die bald friktionsfreie Übertragung menschlicher Sinneseindrücke und damit körperlicher Präsenz in den virtuellen Raum. Unter Konzepten wie *Mindupload* bzw. *Whole Brain/Body Emulation* wird hier eine Instanziierung des Menschen als vom Original nicht zu unterscheidende digitale Kopie imaginiert, welche im Cyberspace vermeintliche Unsterblichkeit erlangen würde (Bostrom und Sandberg 2008). Durch den vollständigen Scan der neuronalen Struktur des Gehirns wird, nach transhumanistischer Idee, die personale Identität konservierbar und danach auf beliebigen Speicher- bzw. Ausdrucksmedien installierbar. Der natürliche, biologische Körper könnte so letztlich doch aufgrund seiner Anfälligkeit für Alterung, Krankheit und Tod gegen ein unverletzliches oder zumindest leichter ‚zu reparierendes‘ technologisches Gegenstück ersetzt werden. Dieses langfristige Ziel ist es, welches Transhumanist\*innen, wie Natasha Vita-More, anstreben, wenn sie neben der *Life Extension*, also der Verlängerung von Lebenszeit, auch von *Life Expansion*, also der Diversifizierung der körperlichen Ausdrucksformen des Lebens sprechen: „Life expansion means increasing the length of time a person is alive and diversifying the matter in which a person exists. [...] Taking its media into consideration, it then becomes an issue of the semi-biological and non-biological substrates we might exist within (whether virtual, synthetic, and/or computational) [...]“ (Vita-More 2013, S. 73). Die *Substratunabhängigkeit*, also beliebige Wähl- und Formbarkeit der körperlichen Erscheinung steht so sicherlich am Ende der Forderung nach „morphological freedom“.

Interessanterweise macht die transhumanistische Utopie dabei nicht beim individuellen Körper halt, sondern weitet die maximale Gestaltbarkeit der korporealen Existenz auf das *gesamte Universum* aus. In der Erwartung einer sogenannten „Singularität“ (Sandberg 2013a; Kurzweil 2005) verschmilzt schlussendlich ein digitaler Humankörper mit dem Weltkörper des Kosmos. Ray Kurzweil ist der wohl prominenteste Vertreter eines solchen informationstechnologischen Erlösungsnarrativs: „In the aftermath of the Singularity, intelligence, derived from its biological origins in human brains and its technological origins in human ingenuity, will begin to saturate the matter and energy in its midst. It will achieve this by reorganizing matter and energy to provide an optimal level of computation [...] to spread out from its origin on Earth“ (Kurzweil 2005, S. 21). Die imaginierte Transformation sämtlicher Materie und Energie der Erde, des Sonnensystems und letztlich des Universums in beliebig programmierbare und arrangierbare Einheiten würde dann wahrhaftig einen göttlichen Schöpfungsakt reproduzieren, welcher nicht nur die Kreation menschlicher Körper, sondern die gesamte Genesis wiederholt. Die transhumanistische Offenbarung des „Homo Deus“ (Harari 2017) versteht sich damit als Synthese theologischer und humanistischer Narrative, welche als Teil einer neuen „Datenreligion“ (Harari 2017, S. 497) die Heilsgeschichte als computable Erlösung verkündet.

## Posthumanismus – An embodied and embedded existence

Posthumanistische Positionen begreifen nun im Gegensatz zu den eben beschriebenen transhumanistischen Vorstellungen menschliche wie nicht-menschliche Körper als *keinesfalls* beliebig veränderbar oder gar als zu überwindendes Hindernis. Vielmehr bildet ein manifester, vulnerabler und damit auch sterblicher Körper erst die *Grundlage* menschlichen Daseins. Jeder Körper hat dabei aufgrund seiner



spezifischen Komposition und sedimentierten Geschichte eine ganz besondere aber eben nur beschränkte Ausdrucks- und Existenzweise. Kathryn Hayles macht dieses, sich vom Transhumanismus abgrenzende, körperliche Grundverständnis in ihrem Werk *How we became posthuman* deutlich: „[...H]uman being is first of all embodied being, and the complexities of this embodiment mean that human awareness unfolds in ways very different from those of intelligence embodied in cybernetic machines“ (Hayles 1999, S. 283f.). Hayles ist sich deswegen sicher, „[that] there is a limit to how seamlessly humans can be articulated with intelligent machines“ (Hayles 1999, S. 284). Menschliche Expressionsmöglichkeiten, Selbst- und Weltwahrnehmung, und damit eben auch menschliches Fühlen, Denken und Sein sind schlicht andere, wenn sie mittels eines sich bewegenden und mit seiner Umwelt interagierenden Leibes stattfinden oder nur als „Gehirn im Tank“ (Moravec 2013, S. 179) elektrische Signale empfangen. Von der perfekten Illusion einer kompletten ganzkörperlichen wie environmentalen *Simulation* einmal abgesehen (Bostrom 2003) haben ein organischer, ein semi-synthetischer, ein robotischer oder ein digitalisierter Körper jeweils spezifische und vielleicht sogar vergleichbare, aber eben *differente* Modi der Erfahrung, Expression und damit Existenz. Die transhumanistischen Phantasien gründen somit auf einem Kategorienfehler, wenn sie auf einer restlosen und abgrenzbaren Definition leiblicher menschlicher Existenz beharren, die sich dann als Informationspaket ohne größere Probleme auf verschiedenen physischen oder metaphysischen Medien instanzieren ließe.<sup>5</sup>

Der entscheidende Unterschied zu posthumanistischen Körperkonzepten liegt also darin, dass transhumanistische Vorstellungen auf der *Separierbarkeit* von (physischer) Identität und Umwelt basieren. Als primäre Kritik formulieren posthumanistischer Vertreter\*innen deshalb an trans- wie humanistischen Positionen, dass diese der Phantasie einer ontologischen wie epistemischen Extrahierbarkeit bzw. *Opposition* von menschlichem Körper und seiner Umgebung erlegen sind, die sich in der Gegenüberstellung von Lebensform und Welt, von Humansubjekt und nicht-menschlichem Objekt, von Betrachter und Gegenstand fortsetzt. Am prägnantesten zeigt sich diese Kritik wahrscheinlich schon in Donna Haraways Aufsatz *Situated Knowledges*, wo der trans-/humanistische „god trick of seeing everything from nowhere“ (Haraway 1988, S. 581) als eigentliche „Schize“ (Meillassoux 2018, S. 159) im modernen westlichen Denken identifiziert wird. Die Idee eines *entkörperlichten*, weltfernen Betrachters, der die Wirklichkeit ‚objektiv‘ durch eine allsehende Draufsicht erfassen, verstehen und lenken kann, ist dabei ebenfalls ein Erbe des theologisch-dualistischen Wirklichkeitsverständnisses. Wynter vollzieht auch hier ein Fortdauern christlich(-gnostisch)er, und damit dichotomer Prinzipien in der Betrachtung von Welt und Wirklichkeit in der Moderne nach. Die Gegensätze von Himmel und Erde, Gott und Welt, Geist und Materie, „Redeemed Spirit/ Fallen Flesh“ (Wynter 2003, S. 287) wie somit auch Denken und Körper konstituieren weiterhin die antithetische Grundordnung neuzeitlichen Wissens und Handelns.

Gegen diese dualistische Struktur richtet sich nun eine posthumanistische Kritik, welche dadurch auch zu einem sehr anderen Verständnis körperlichen Daseins beiträgt. Anstelle einer entkoppelten und individualistischen Konzeption des Körpers, wird dieser eher als Netzwerk, als Knotenpunkt und Überschneidungsgebiet *multipler mehr-als-menschlicher Wesen* betrachtet. Dies zeigt sich bspw. in einer hier plausibilisierten *Kontinuität zwischen den Arten*, statt dem Bestehen auf einer strengen Hierarchie und Differenz der Lebewesen. Eine posthumanistische Perspektive würde so eher die „shared finitude as embodied, vulnerable beings, [...] our vulnerability and mortality as ‚fellow creatures‘“ (Wolfe 2010, S. 80) hervorheben, statt auf menschlicher Exzeptionalität zu beharren. Erkenntnisse aus der Evolutionsgenetik sowie der Umwelt-Epigenetik, den Animal Studies, Forschung zum Mikrobiom und anderen

<sup>5</sup> Zugegebenermaßen reicht Transhumanist\*innen aber auch schon eine *funktional äquivalente* Kopie bzw. Simulation der mentalen, körperlichen und environmentalen Prozesse aus, anstatt dass eine erschöpfende virtuelle Verdopplung der Realität für die fortgesetzte Existenz eines digitalen Geistes in artifizieller Sphäre hergestellt werden müsste (Koene 2013).

Kleinstlebewesen tragen dabei insbesondere zu der Entwicklung eines „Symbiotic View of Life“ (Gilbert et al. 2012) bei. Dieser erteilt so auch der auf Abgrenzung, Autonomie und Individualität basierenden Konzeption des modernen biologischen Menschenbildes eine Absage und macht stattdessen deutlich: „We have never been individuals“ (Gilbert et al. 2012, S. 325). Haraway hebt aufgrund dieser und ähnlicher Positionen die Rolle unverzichtbarer irdischer „Companion Species“ (Haraway 2003) hervor, von zahlreichen und diversen Mitgeschöpfen, welche menschliches Leben in der Evolutionsgeschichte wie auch in gegenwärtigen Lebensvollzügen untrennbar mit anderen Organismen verbindet. Damit wird klar, dass der Boden, auf dem wir uns fortbewegen; die Luft, die wir atmen; die Nahrung, welche wir zu uns nehmen; die Komponenten, aus denen sich unser Körper zusammensetzt; alle „sympoietisch“ (Haraway 2016, S. 58), also gemeinsam hervorgebrachte, statt *autopoietisch*, also aus sich selbst heraus erzeugte, Produkte einer *kollektiven Welterzeugung* sind.

Aus dieser Perspektive sind auch Technik, Werkzeuge, Prothesen und Apparate unauflöslich in menschliche Seins- und Werdensprozesse eingewoben. Doch stellen diese weniger ein bloßes Vehikel zur nächsten und quasi-göttlichen Stufe der Evolution dar, sondern waren schon immer eigenlogischer wie agenteller Teil der Anthropogenese. Nicht nur sind so gegenwärtige Digital- und Informationstechnologien irreduzible Elemente eines „extended mind“ (Clark und Chalmers 1998), also eines sich über die Grenzen von „skin and skull“ ausdehnenden Denkens. Nicht-menschliche Objekte scheinen stets untrennbarer Teil der kognitiven, entwicklungsgeschichtlichen und lebensweltlichen Konstitution des Menschen gewesen zu sein. Lambros Malafouris plädiert etwa aufgrund archäologischer Studien und der Reproduktion frühester Werkzeuge, wie Faustkeilen, dafür, dass menschliche Kultur, Sprechen und Denken nur als Ergebnisse einer *Koevolution* mit den verwendeten Technologien zu begreifen sind – „Tools are us: A cyborg species“ (Malafouris 2013, S. 177). Relevant ist hier, dass dieses cyborgene Grundverständnis menschlichen Daseins jedoch nicht (wie in Trans- und Humanismus) als bloße Optimierung und Extension menschlicher Handlungs- und Steuerungsmacht verstanden wird. Vielmehr entsteht anthropogene Kognition, aber auch alle weiteren, sich als originär menschlich verstehenden Kulturleistungen, erst in *Wechselwirkung* und in actu, als verteilte und ergebnisoffene Phänomene, wie Malafouris betont: „[My perspective] is simply a way to avoid the wrong image of a central neural engine that merely uses the stone [or any other tools] and the human body to materialize, and thus externalize, pre-formed ideas and plans“ (Malafouris 2013, S. 174). Nicht-menschliche Umwelt, Werkzeuge, Körper und Geist sind stattdessen in einem permanenten Fluss agenteller Aushandlungen begriffen und kokonstituieren erst in gegenseitiger Abstimmung, was gemeinhin als Produkt reiner menschlicher Rationalität angesehen wird.

Ganz in diesem Sinne ist auch die Beziehung zwischen menschlichem Körper und Erdkörper gerahmt. Eine posthumanistische Perspektive sensibilisiert hierbei für die manifeste Verortung auf und innerhalb der „Ge/Schichten“ (Pötzsch 2022) des Planeten. Denn die terrestrischen Straten, die irdischen Horizonte und planetaren Schichten und damit jener von Morton beschriebene „ground of being“ ist selbst ein Entstehungsprodukt von menschlichen (oder nicht-menschlichen) Lebewesen *und* ihrem Milieu. Haraway plädiert deswegen auch für eine neue und passendere Bezeichnung der (Wissenschaften vom) Menschen, von „humusities instead of humanities“, vom „Human as humus“ (Haraway 2016, S. 32). Die Kompostierung, das zur Erde werden, das Wiedereingehen in den reichhaltigen Boden aus dem wir einst entstanden, scheint ihr die angemessene Sicht auf die strukturell *irdische Existenzweise* eines letztlich wieder zu Staub zerfallenden Körpers von *homo sapiens*. Hier zeigen sich auch noch einmal zugespitzt die diametral verfassten Perspektiven von Trans- und Posthumanismus auf eine irdische Existenzweise. Transhumanist\*innen nehmen so eher eine „de-Earthed vision“ (Bonneuil und Fressoz 2017, S. 63) ein, eine *außer-irdische*, vom eigenen wie dem Erdkörper abgelöste, allumfassende doch reduktionistische Sichtweise, welche so auch die Zerstörung des eigenen Habitats ermöglicht: „Above all, the image of the Earth seen from space conveys a radically simplistic interpre-



tation of the world. It gives an intoxicating sense of total overview, global and dominating, rather than a sense of humble belonging" (Bonneuil und Fressoz 2017, S. 62). Im Gegensatz dazu steht eine „demütigere Zugehörigkeit“ als konkrete Erd-/Verbundenheit nun im Zentrum alternativer Formen anthropozäner Geschichtsschreibung.

Erdgeschichte und Menschheitsgeschichte sind somit nicht erst seit wenigen Dekaden, seit dem sogenannten Erdzeitalter des Menschen, dem Anthropozän, eng miteinander verwoben. Vielmehr waren menschliche Lebewesen (wie auch alle nicht-menschlichen) stets Teil einer *gemeinsamen Welterzeugung*, eines „earthly worldings“ (Haraway 2016, S. 55). Die gegenseitige Formung und Hervorbringung von planetarer Gestalt und „Erdbewohnenden“ (Latour 2018) ist seit jeher Ausdruck der terrestrischen Realitätsbildung. Führt man sich so die Anreicherung der prähistorischen irdischen Atmosphäre mit Sauerstoff durch frühe Cyanobakterien vor Augen, welche dann zur Energiegrundlage alles späteren komplexeren Lebens wurde; die Regulierung von Erdklima, Wasser- und Sauerstoffhaushalt durch ältere wie jüngere Ur- bzw. Regenwälder; oder eben die gegenwärtige Überhitzung der Atmosphäre durch menschliche Wesen, welche jedoch primär auf der Verbrennung *fossiler Energieträger* – Erdöl, Erdgas, Kohle – basiert, die sich selbst erst durch die Sedimentation von Algen, Schachtelhalmen, Urfarnen und anderen Lebewesen einer längst vergangenen Biosphäre bildeten; die Beziehung zwischen den „earthlings“ (Haraway 2016, S. 103) und ihrem irdischen Habitat war und ist durch unzählige Stoff-, Energie- und andere Formungsprozesse aufs engste miteinander verknüpft – dies gilt in Vergangenheit wie Gegenwart, für die menschlichen wie die nicht-menschlichen *Erdlinge*. So hebt letztlich auch Kathryn Yusoff die aktuelle „geosocial stat[jification]“ (Yusoff 2017), die auf gesellschaftlichen wie geologischen Ge/Schichten basierende Realität auf dem Planeten hervor, welche eine Trennung von Mensch und Welt als realitätsferne Illusion entlarvt. Sie schreibt: „We are all, after all, involved in geology, from the cosmic mineralogical constitution of our bodies to the practices and aesthetics that fuel our consumption and ongoing extraction. Our desire is constituted in the underground, shaped in the mine and the dark seams of forgotten formations that one day we will become, that we are already becoming“ (Yusoff 2018, S. 101).

## Literatur

- Bernal, John Desmond. 1929. *The World, The Flesh and The Devil. An Enquiry into the Future of the Three Enemies of the Rational Soul*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., LTD.
- Bonneuil, Christophe, und Jean-Baptiste Fressoz. 2017. *The shock of the Anthropocene: The earth, history and us*. Paperback edition. London New York, NY: Verso.
- Bostrom, Nick. 2003. Are you living in a computer simulation? *Philosophical Quarterly* 53:243–255.
- Bostrom, Nick, und Anders Sandberg. 2008. *Whole Brain Emulation. A Roadmap*. Oxford: Future of Humanity Institute.
- Braidotti, Rosi. 2013. *The Posthuman*. Cambridge: Polity.
- Church, George M, und Ed Regis. 2014. *Regenesis: How Synthetic Biology Will Reinvent Nature and Ourselves*. New York: Basic Books.
- Clark, Andy, und David J. Chalmers. 1998. The extended mind. *Analysis* 58:7–19.
- Clynes, Manfred E., und Nathan S. Kline. 1960. Cyborgs and space. *Astronautics* 26–27:74–76.
- Crutzen, Paul J. 2002. Geology of mankind. *Nature* 415:23.
- Crutzen, Paul J., und Eugene F. Stoermer. 2000. The „Anthropocene“. *International Geosphere-Biosphere Newsletter* 17–18.
- Foucault, Michel. 1974. *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Gilbert, Scott F., Jan Sapp und Alfred I. Tauber. 2012. A symbiotic view of life: we have never been individuals. *The Quarterly Review of Biology* 87:325–341.
- de Grey, Aubrey, und Michael Rae. 2007. *Ending Aging. The rejuvenation breakthroughs that could reverse human aging in our lifetime*. New York: St. Martin's Press.
- Haldane, J. B. S. 1923. *Daedalus or Science of the Future*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., LTD.
- Harari, Yuval Noah. 2017. *Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen*. München: C.H.Beck.
- Haraway, Donna. 1988. Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies* 14:575–599.
- Haraway, Donna. 2003. *Companion Species Manifesto. Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press.
- Haraway, Donna. 2016. *Staying with the trouble. Making kin in the Chthulucene*. Durham and London: Duke Univ. Press.
- Hayles, Katherine N. 1999. *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Humanity+. 2018. Transhumanist FAQ. *Humanity+*. <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-faq/> (Zugegriffen: 19. Okt. 2018).
- Huxley, Julian. 1933. *What dare I think? The challenge of modern science to human action and belief*. London: Chatto & Windus.
- Ingold, Tim. 2015. *The life of lines*. London, New York: Routledge.
- Koene, Randal A. 2013. Uploading to Substrate-Independent Minds. In *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Hrsg. Max More und Natasha Vita-More, 146–156. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Kurzweil, Ray. 2005. *The singularity is near. When humans transcend biology*. New York: Penguin Books.
- Latour, Bruno. 2015. *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. 5. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, Bruno. 2018. *Das terrestrische Manifest*. Berlin: Suhrkamp.
- Malafouris, Lambros. 2013. *How things shape the mind. A theory of material engagement*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Meillassoux, Quentin. 2018. *Nach der Endlichkeit. Versuch über die Notwendigkeit der Kontingenz*. Zürich und Berlin: diaphanes.
- Moravec, Hans. 2013. Pigs in Cyberspace. In *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Hrsg. Max More und Natasha Vita-More, 177–181. New York, NY: John Wiley & Sons.
- More, Max. 2013. The Philosophy of Transhumanism. In *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Hrsg. Max More und Natasha Vita-More, 3–17. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Morton, Timothy. 2013. *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.
- Onishi, Bradley B. 2011. Information, Bodies, and Heidegger: Tracing Visions of the Posthuman. *Sophia* 50:101–112.
- Peters, John Durham. 2016. *The marvelous clouds: toward a philosophy of elemental media*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Pötzsch, Justus. 2022. (Re)Synchronisierung auf dem Boden der Tatsachen? Die Pedosphäre als Übersetzungsregion anthropologischer und geologischer Zeitlichkeit. *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift* 7:70–87.
- Rauner, Max. 2018. Biohacking: Neuer Mensch oder arme Sau? *Die Zeit*, Juni 7 <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2018/03/biohacking-selbstversuch-gentechnik-crispr-genetik-selbstversuch-cyborg/komplettansicht> (Zugegriffen: 27. März 2019).

- Sandberg, Anders. 2013a. An overview of the models of technological Singularity. In *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Hrsg. Max More und Natasha Vita-More, 376–394. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Sandberg, Anders. 2013b. Morphological Freedom. Why we not just want it—but need it. In *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Hrsg. Max More und Natasha Vita-More, 56–64. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Vita-More, Natasha. 2013. Life Expansion Media. In *The Transhumanist Reader. Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Hrsg. Max More und Natasha Vita-More, 73–82. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Wolfe, Cary. 2010. *What is posthumanism?* Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Wynter, Sylvia. 2003. Unsettling the Coloniality of Being/Power/Truth/Freedom. Towards the Human, After Man, Its Overrepresentation—An Argument. *The New Centennial Review* 3:257–337.
- Yusoff, Kathryn. 2017. Geosocial Strata. *Theory, Culture & Society* 34:105–127.
- Yusoff, Kathryn. 2018. *A Billion Black Anthropocenes or None*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Zalasiewicz, Jan. 2009. *The Earth after us. What legacy will humans leave in the rocks?* Oxford, New York: Oxford University Press.