

Was vom Transhumanismus übrigbleibt

Virus, Naturbeherrschung und Technikphilosophie

Mona Singer

Institut für Philosophie, Universität Wien

Abstract

Am Anfang dieses Jahrtausends sprach Jürgen Habermas (2001) von den Transhumanisten noch als eine „Hand voll ausgeflippter Intellektueller“, deren Menschenzüchtungsphantasien „einstweilen nur zum Medienspektakel“ reichen. 2017 warnen Ethiker*innen in einem Manifest vor den großen Gefahren, die vom Transhumanismus ausgehen würden. Sie sehen ihn als mittlerweile weit verbreitete technophile Weltanschauung, die in Forschungslaboratorien und Universitäten Einzug gehalten habe, und ein Menschenbild transportiere, das „das Mensch-Sein grundsätzlich“ missverstehe.

In diesem Artikel untersuche ich den Transhumanismus technikphilosophisch und erörtere aus dieser Perspektive grundlegende Fragwürdigkeiten seiner Vorannahmen und Visionen. Der Transhumanismus proklamiert Menschenverbesserung durch Human Enhancement, hierin liegt nicht nur der politisch autoritäre Charakter dieses Ansatzes begraben, sondern hierin liegen auch technikphilosophisch seine Missverständnisse im Hinblick auf die Beherrschbarkeit der biologischen Naturhaftigkeit des Menschen.

Der Coronavirus zeigt uns aktuell, dass wir weit davon entfernt sind, „to control our body“, wie die Transhumanisten das Fortschreiten unserer Spezies mit Technik nun als dem Motor der Evolution imaginieren.

Unter dem Titel Transhumanismus versammeln sich eine Reihe von Ansätzen, deren gemeinsamer Nenner die Vision ist, *den* Menschen technologisch zu verbessern – gefasst unter dem Begriff *Human Enhancement* – und ihn auf eine höhere – zuerst *transhumane* und dann *posthumane* – Stufe zu heben. Der Transhumanismus ist philosophisch weder eine ausgefeilte noch eine einheitliche Position, gemäß dem *Oxford English Dictionary*, in welches das Wort *transhumanism* 2008 Eintrag gefunden hat, wird er schlicht definiert als „a belief that the human race can evolve beyond its current limitations, esp. by the use of science and technology.“

In diesem Artikel will ich Transhumanismus als eine, im letzten Jahrzehnt medial virulent gewordene Theorie technikphilosophisch untersuchen, seine Vorannahmen wie Visionen im Hinblick auf *better humans* diskutieren und schließlich in Zusammenhang mit dem aktuell pandemisch grassierenden Coronavirus stellen. Es geht dabei darum, wie der Transhumanismus das Verhältnis von Mensch und Technik argumentiert und sein Menschenbild im Hinblick auf Cyborgtechnologien formuliert.

Es geht hierbei weniger ethisch um die Frage, was es heißt, auf die Idee zu kommen, technologisch als „erweitert“ vorgestellte Menschen mit gesellschaftlich „besseren Menschen“ oder gar mit Weltverbesserung zu assoziieren, als darum, die Idee der Überwindung von „old humans“ technikphilosophisch zu befragen. Der Coronavirus stellt Sichtweisen um, es ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbar, was vom Transhumanismus und seinen Versprechen übrig bleiben wird, nachdem gerade ein Virus die Idee von Naturbeherrschung am menschlichen Körper so radikal in Frage stellt, dass der Ausnahmezustand gesellschaftspolitisch vernünftig erscheint, um im buchstäblichen Sinne „old humans“ zu schützen. Der Virus bringt den Transhumanismus in Bedrängnis, technikphilosophisch gesehen ist er das immer schon gewesen.

„Ein Gespenst geht um, nicht nur in Europa – das Gespenst des Transhumanismus“. Seine „Priester und Auguren“ hätten bereits Forschungslaboratorien, Universitäten, globale Unternehmen und politische Instituti-

onen besetzt, so warnen 2017 in einem Artikel in der *Neuen Zürcher Zeitung* (NZZ) Medienphilosoph*innen (Franck, Spiekermann, Hampson, Ess, Hoff & Coeckelbergh 2017), die darauf hinweisen, dass der Transhumanismus den Menschen bloß dahingehend sieht, wie er technowissenschaftlich verbessert werden könne, er sich dabei durch blindes Vertrauen in wissenschaftliche Heilsversprechen auszeichne und durch eine „empathielose Verachtung derjenigen Eigenschaften, die uns als Menschen auszeichnen“. Neuerdings, d.h. im digitalen Zeitalter, würde das heißen, dass der Transhumanismus Wirklichkeit auf Information und Menschen auf Informationsobjekte reduziere. Das Manifest will „die Irrationalität transhumanistischer Ideen“ aufzeigen und auf die Gefahr hinweisen, die von ihnen ausgehe, wendet sich gegen Künstliche Intelligenz als neue Rationalität, die mit einem algorithmischen Begriff von Rationalität das Mensch-Sein einfangen und zugleich unterlaufen wolle, womit im digitalen Zeitalter der Transhumanismus das „Mensch-Sein grundsätzlich missverstehe“.

Mit dieser ethischen Kritik aber erscheint mir der Transhumanismus zum Teil technikphilosophisch gesehen missverstanden. Der Transhumanismus war von Beginn an ein Projekt der Naturbeherrschung, ein Unternehmen, das auf Cyborgtechnologien zielte und nicht auf KI und *Robots*. Er war von Beginn an auch ein eugenisches Projekt, wiewohl, wie er hervorhebt, ein Projekt „liberaler Eugenik“. Mit Cyborgtechnologien sind Technologien gemeint, die am menschlichen Körper zu Gange sind, und im Unterschied zu Robotik und KI-Forschung geht es dabei nicht um die Herstellung von künstlichen Wesen, von neuen Sklaven und intelligenten Systemen, sondern um die technische Modifizierung von menschlichen Körpern, die der Transhumanismus als Transformation von *old humans* hin zu *transhumans* vorstellt und als erreichbar sieht durch *Human Enhancement*. Die eugenische Dimension macht einen entscheidenden Unterschied, der Transhumanismus bewarb von Anfang an Technologien im Einsatz für *better humans*, ob er damit Technik und Naturbeherrschung am menschlichen Körper falsch versteht oder ethisch gesehen das „Mensch-Sein grundsätzlich missverstehe“, sind nicht dieselben Fragen der Kritik. Technikphilosophisch kann man jedenfalls nicht sagen, dass die transhuma-

nistische Idee, Menschen in ihrer biologischen Ausstattung technisch modifizieren zu wollen, das „Mensch-Sein“ missverstehen würde.

Philosophische Anstrengungen des Transhumanismus

1998 gründeten Nick Bostrom und David Pearce die *World Transhumanist Association* (WTA). Gemäß der WTA-Deklaration sei der Transhumanismus zu verstehen als „jedes auf rationalem Gebrauch von Wissenschaft, Technik, Kreativität und anderen Mitteln basierende Denk- oder Aktionsschema, das menschliche Grenzen zu überwinden sucht durch Verlängerung der maximalen Lebenserwartung, Erhöhung der Intelligenz sowie physische und psychische Verbesserung des Menschen.“ (Bostrom 2003) Das Ziel sei eine durch Wissenschaft und Technik gesteuerte Entwicklung des Menschen. Das menschliche Potential sei kaum ausgeschöpft, Wissenschaft und Technik als den Motor menschlicher Entwicklung zu verstehen, verspreche, die Naturhaftigkeit der Menschen in ihren Beschränkungen zu überwinden. Die humane biologische Ausstattung sollte nicht mehr als Schicksal, sondern als wissenschaftlich-technologische Herausforderung hin zu einer *posthuman condition* begriffen werden.

Entscheidend für die transhumanistischen Visionen ist, dass diese Mittel nun in Reichweite erscheinen. *Der Mensch* sei in der Geschichte gegenwärtig an einem entscheidenden Punkt angelangt. Aufgrund der wissenschaftlich-technischen Möglichkeiten *kann* er nun zum Gestalter seiner selbst werden, er *kann* und er *soll* seine Entwicklung selbst in die Hand nehmen, um sich auf eine nächste Stufe zu heben. Wissenschaft und Fortschritt seien die leitenden Prinzipien und insofern sei der Transhumanismus nicht als anti-humanistisch zu verstehen, sondern im Gegenteil, Transhumanismus sei radikaler, denn er befördere nicht nur die traditionellen Mittel, um die menschliche Natur zu verbessern, „but also direct application of medicine and technology to overcome some of our basic biological limits“ (Bostrom 2003). Während der Humanismus auf die Verbesserung des Menschen durch Aufklärung, Erziehung, Bildung und Kultivierung zielte, plädiert der Transhumanismus dafür, die Verbesserung des Menschen mit Mitteln der Wissenschaft und Technik weiter zu treiben, das Potential des Menschen hin zu *posthumans* auszuschöpfen („We believe that humanity’s po-

tential is still mostly unrealized“; Transhumanist Declaration 2009).

Der Transhumanismus versteht sich demgemäß als die nächste Stufe des Humanismus, als eine Fortsetzung des Humanismus mit wissenschaftlich-technischen Mitteln. Er versteht sich als der *bessere Humanismus*, als der Humanismus, der nun – technologisch möglich – *an der Zeit* sei.

In diesem Sinne ist er ein Gegenspieler *posthumanistischer* Ansätze, die keinen besseren Humanismus anstreben, sondern, im Gegenteil, den Humanismus philosophisch als Anthropozentrismus kritisieren, ausgeführt von Donna Haraway in *Companion Species Manifesto* (2003) bis hin zu Bruno Latours *Terrestrisches Manifest* (2018). Latours Kernaussage wie Buchtitel *Wir sind nie modern gewesen* (1998) und Haraways Fokus auf Cyborgs als *Reinvention of Nature* (1991) haben bereits in den 1990er-Jahren vorweg das kritisiert, wodurch sich der Transhumanismus philosophisch in Szene gesetzt hat. Der Transhumanismus ist Anthropozentrismus in technologischer Höchstform, der Posthumanismus in dieser Hinsicht sein philosophischer Opponent (Singer 2015b).

Transhumanismus als Philosophie und „Bewegung“, wie es heißt (More 2013), ist um philosophische Rechtfertigung bemüht, er wollte sich zur Jahrtausendwende in den USA im ethischen Streit um die Stammzellenforschung als philosophischer Mitspieler aufrüsten und als solcher wahrgenommen werden, und er möchte von daher eine lange Geschichte des Denkens erzählen, gemäß der „wir Menschen“ immer schon auf der Spur gewesen wären, „uns“ über unsere natürlichen Bedingtheiten hinweg setzen und uns als Spezies transformieren zu wollen, und daher nun auf eine transhumane Existenz durch Tech-

nik zusteuern – wollen – sollten, wie es Bostrom in *The History of Transhumanist Thought* (2005) expliziert. Philosophiegeschichte wird dabei von Bostrom fortschrittslogisch aufbereitet. Philosophiegeschichte ist jedoch darauf hinzuweisen, dass seine Erzählung auf gewichtigen Ausblendungen, allein schon in der von Bostrom ausschließlich dafür bemühten westlichen Philosophiegeschichte beruht, nämlich von einer langen Reihe von Ansätzen, die Monismus und Kontingenz in den Vordergrund schieben und die cartesianische Unterscheidung von Geist und Körper in Frage stellen. Bostrom hingegen findet in der westlichen Philosophiegeschichte eine Reihe von transhumanistischen Meilensteinen, von Francis Bacon bis Immanuel Kant, und zitiert als solchen auch Giovanni Pico della Mirandola mit seiner christlich inspirierten Aussage in seiner Rede über die *Würde des Menschen* (1486), dass „der Mensch“ – Adam, in seiner Diktion – durch Gott ermächtigt wurde, sich über alle anderen Geschöpfe hinweg setzen zu können, also gleichsam von Gott die Lizenz zur Naturbeherrschung verliehen bekam¹ (Bostrom 2005, 2, vgl. ausführlicher Singer 2015b).

Die transhumanistischen Visionen können als eine weitere „große Erzählung“ (François Lyotard) betrachtet werden, die im 21. Jahrhundert nun den Menschen als „Held der Erkenntnis“ oder als „Held der Geschichte“ gegen den Menschen als „Held der Evolution durch Technik“ austauscht – wie es Ray Kurzweil imaginiert: Der Mensch habe nun die Evolution in die Hand genommen, was dann gelungen wäre, wenn „humans have beaten evolution“ (Kurzweil 1999). Vorgestellt wird von Transhumanisten², dass Technik die Fortsetzung der Evolution mit besseren Mittel wäre, wir sollten die menschliche Entwicklung in den Griff kriegen, indem wir

¹ Pico della Mirandola lässt den christlichen Gott sagen: „Ich stellte dich in die Mitte der Welt, damit du von dort aus alles, was ringsum ist, besser überschaust. Ich erschuf dich weder himmlisch noch irdisch, weder sterblich noch unsterblich, damit du als dein eigener, gleichsam freier, unumschränkter Baumeister dich selbst in der von dir gewählten Form aufbaust und gestaltest. Du kannst nach unten in den Tierwesen entarten; du kannst nach oben, deinem eigenen Willen folgend, im Göttlichen neu erstehen“ (Pico della Mirandola, [1486] 1983, 65f). Dass das Christentum philosophisch legitimatorisch für den Transhumanismus eine Rolle spielt, ist eine interessante philosophische Pointe, zumal Max More (2003) unterstreicht, dass Transhumanismus als Projekt der Wissenschaft, Technik und Vernunft genuin als Gegenspieler zu Religionen zu begreifen ist.

² Feministisch von Interesse ist, dass sich kaum Frauen als Transhumanistinnen deklarieren, insofern spreche ich hier also empirisch korrekt von Transhumanisten. Warum kaum Frauen und schon gar nicht Feministinnen in der Auseinandersetzung an argumentativ vorderster Front dieser Bewegung stehen, sehe ich nicht als Theoriezufall, sondern als eine feministische Frage an die Sache, und beantwortet durch ein offensichtlich genuin massives Desinteresse von feministischen Theoretikerinnen an Menschenverbesserungsideologien. Feministinnen mit dem Fokus auf sozialer Ungleichheit liegt politisch wohl nichts ferner, als mit technologischen Modifikationen von Menschen die Welt eugenisch verbessern zu wollen.

uns technologisch an die Verbesserung des Menschen machen.

Mit dem Coronavirus rücken aber nun auch gegenteilige, apokalyptische Menschheitserzählungen in den Vordergrund. Wie Laurie Penny (2020) unterstreicht³, könne man philosophisch genau so gut sagen, dass Erzählungen der Menschheitsgeschichte sich immer schon auch durch Visionen ihres Endes auszeichneten. Klar wird dabei, dass Menschheitserzählungen technikphilosophisch betrachtet untauglich sind, sie haben als große anthropologische Erzählungen immer schon unterschiedliche Geschichten und gesellschaftliche Verhältnisse ausgeblendet, und sie ignorieren das Zusammenspiel von Technik und Gesellschaft.

Cyborgtechnologien und Human Enhancement

Der Transhumanismus knüpft an die Idee des „Cyborgs“ an, spricht aber nicht von Cyborgtechnologien, sondern von *Human Enhancement*. Mit dem Begriff *Human Enhancement* lehnt er sich wissenschaftshistorisch gesehen an eugenische Ideen an und impliziert mit diesem Begriff Fortschritt, während hingegen der Begriff *Cyborgtechnologien*, in Anlehnung an Donna Haraways Analysen, nicht in den Rahmen eines Fortschrittsparadigmas einzuordnen ist.

Dass sich das technowissenschaftliche Interesse zunehmend und in einem immer systematischeren Ausmaß dem menschlichen Körper zuwandte, dieser Weg hat gemäß der Cyborg-Geschichtsschreibung (Hables, Figueroa-Sarriera & Mentor 1995; Haraway 1985) mit der Geburt des „Cyborgs“ im Kalten Krieg begonnen. Der Begriff Cyborg wurde von Manfred E. Clynes und Nathan S. Kline in einem Vortrag im Rahmen eines Symposiums der NASA, 1960, zu den psycho-physiologischen Aspekten

der Raumfahrt eingeführt. Der Neologismus Cyborg wurde vorgeschlagen, um selbst regulierende Mensch-Maschinen-Systeme zu benennen (Clynes & Kline 1995). Ausgangspunkt war die Prämisse, dass es erfolversprechender wäre, den menschlichen Körper technologisch umzubauen und ihn so an die Erfordernisse außerirdischer Umwelten (Raumschiff) anzupassen, als diese so zu gestalten, dass sie den Körperfunktionen des Menschen entgegenkämen. Aus diesen kriegstechnischen Überlegungen für die US-amerikanische Fitness im Krieg im Weltall heraus wurde dann sozusagen „zivil“ weitergedacht. Der menschliche Körper und seine Aktualität wurden im Hinblick auf die Erfolge in der Beherrschung der äußeren Natur in Frage und zur Disposition gestellt. Technik sollte in Zukunft der Motor der menschlichen Entwicklung werden und die Rolle der Evolution entgegen deren Zufälligkeit übernehmen. Nicht zuletzt deswegen, weil andernfalls, wie Clynes zehn Jahre später monierte, der menschliche Körper mit den technologischen Entwicklungen in der äußeren Naturbeherrschung nicht mehr Schritt halten könnte (Clynes 1995). Technik sollte nicht mehr nur die äußere Natur bezwingen, sondern im Zeitalter einer weithin bezwungenen äußeren Natur nun mit der Vorstellung brechen, dass der menschliche Körper sakrosankt sei und technisch nicht radikal zu verbessern wäre.

Im Kontext der Militärforschung begann also nicht nur die – politisch ambivalente – Karriere der Figur des *Cyborgs*, sondern auch die systematische Entwicklung von Technologien unter dem Terminus *Human Enhancement*.⁴ Technikphilosophisch entscheidend bleibt dabei die Vorstellung übrig, dass transhumanistisch die Anpassung der menschlichen Körper *an technisch veränderte* Umwelten als Fortschritt proklamiert wird, eine Idee aus den 1960er-Jahren, die nun, angesichts von Umweltzerstörung und

³ „The idea of imminent annihilating catastrophe has been part of the collective unconscious for as long as we've had one. From the end date of the Mayan calendar to the Epic of Gilgamesh, from the Genesis flood to the Book of Revelation, humans have been haunted by the idea of the end of everything for a very, very long time.“ (Penny 2020)

⁴ 2001 wurde von der US-National Science Foundation, dem US-Handelsministerium und unterstützt von der Militärforschung die erste *Converging Technologies for Improving Human Performance* Initiative gesetzt, die auf die Konvergenz von Nanotechnologien, Biotechnologien, Informationstechnologien und Cognitive Science (NBIC) abstellte. Die Absicht der Steigerung menschlicher

Leistungsfähigkeit, wie sie am Programm US-amerikanischer Forschungspolitik stand, machte dabei kein Hehl daraus, auf nationale Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtet zu sein (Roco & Bainbridge 2002).

Human Enhancement stand ebenso auf der Agenda der Forschungsprogramme der EU und beschäftigt damit ist STOA (The Assessment of Scientific and Technological Policy Options for the European Parliament). Der europäische Ansatz betonte von Anfang an im Unterschied zu US-amerikanischen Strategien, dass technologische Innovationen im Verbund mit sozialen und demokratisch orientierten Interventionen zu realisieren seien.

Klimawandel, in einem reichlich anderen Licht erscheint.

Was den Transhumanismus allererst auf die philosophische Bühne gebracht hat, war, dass er die Verschiebung technowissenschaftlicher Forschungsinteressen von der äußeren Naturbeherrschung hin zur Beherrschung der menschlich biologischen Ausstattung so euphorisch begrüßte. Gegenspieler der Transhumanisten, in der philosophischen Diskussion und in der einschlägigen Literatur als „Biokonservative“ bezeichnet, haben sich formiert und sehen in diesen Technologien radikal neue Gefahren: einer liberalen Eugenik (Habermas 2001; 2008), Gefahren der Menschenzüchtung (Fukuyama 2004) oder eines Perfektionierungswahns neoliberaler Gesellschaften (Sandel 2008).⁵

Bedauernswert dabei ist, dass sich Biokonservative dabei in ihrer Kritik an Cyborgtechnologien von Anfang an, das heißt seit der Diskussion um Gentechnik und insbesondere Stammzellenforschung um die Jahrtausendwende, vornehmlich auf transhumanistische Vorstellungen konzentrierten, und sie ethisch kritisierten, als ob Cyborgtechnologien ganz überraschend nun wahrgenommen werden müssten, während hingegen technikphilosophische, und das heißt politische Ansätze, wie die von Donna Haraway, die seit Mitte der 1980er-Jahre, angefangen mit ihrem *Cyborgmanifest* (1985), diese Verschiebungen gesellschaftspolitisch und in emanzipatorischer Absicht thematisierte, von beiden Seiten, Biokonservativen wie Transhumanisten, ignoriert wurden. Haraway, die als Gegenspielerin transhumanistischer Vorstellungen die Verschiebungen durch Cyborgtechnologien wissen-

schafts- und gesellschaftstheoretisch analysierte, thematisierte die Cyborgisierung politisch und hinsichtlich überkommener Denkverhältnisse bezüglich Technik und Technowissenschaften mit ihrem feministisch emanzipatorischen Cyborg-Konzept. Entscheidend ist dabei unter anderem ihre technikphilosophische Einsicht, dass eine „Natur des Menschen“ im Sinne seines Wesens, wenn sie so philosophisch definiert werden will, immer auch als eine technische zu verstehen ist, und es von daher keine philosophisch *prinzipiellen* Einwände gegen Cyborgtechnologien gäbe⁶ – aber eben Biotechnologien, wie alle neuen Technologien, missverstanden werden, wenn Technik technikdeterministisch als Selbstläufer betrachtet wird.

Technikdeterminismus

Mit Technikphilosophie ist hier ein Zugang gemeint, der neue Technologien nicht *technikdeterministisch* verhandelt, also nicht davon ausgeht, dass Technologien so kommen, als ob sie kommen müssten, sondern diese vornehmlich und immer auch politisch zu verhandeln und auf ihren gesellschaftlichen Nutzen bzw. *cui bono* hin zu befragen sind. Mit Robert L. Heilbroner gesagt gilt es, Technikdeterminismus als *Ideologie des Kapitalismus* herauszustellen, also als Ideologie, die darauf zielt, technische Entwicklungen als Fortschritt und gleichsam als Selbstläufer zu behaupten, d.h. als technisch immanente Weiterentwicklung, und sie darüber hinaus als sozialen Fortschritt anzupreisen (Heilbroner 1967). Mit Langdon Winner's technikphilosophisch einschlägigem Artikel *Do Artifacts Have Politics?* (Winner 1987) ist weiters zu

⁵ Einschlägig biokonservativ Argumentierende waren in den USA Berater im *President's Council on Bioethics*, etabliert 2001 in der Zeit der Präsidentschaft von George W. Bush, so Francis Fukuyama, Leon Kass und Michael Sandel. Transhumanisten waren hingegen von Anfang an ökonomisch im Spiel, sie waren und sind mit diesen Technologien im Geschäft, wie Ray Kurzweil als Leiter der technischen Entwicklung bei Google, Max More als Leiter des weltweit größten Kryonik-Unternehmens oder die Wissenschaftler Manfred Clynes und Nathan Kline, die eine Reihe von psychopharmakologischen Patenten halten.

⁶ Dieter Birnbacher argumentiert überzeugend, warum das Konzept einer „Natur des Menschen“ kein Stoppschild für Cyborgtechnologien sein kann. Eine solche Bestimmung scheitert alleine daran, dass die „Natur des Menschen“ dabei im dreifachen Hinsicht verstanden und in diesen Hinsichten gemeinhin vermengt wird: die Natur des Menschen als sein Wesen, die Natur des Menschen im Sinne seiner biologischen

Ausstattung und die Natur des Menschen als seine faktische Beschaffenheit im Sinne der faktischen Verhaltensweisen von Individuen (Birnbacher 2009, 222). Sich auf eine „Natur des Menschen“ bzw. auf ein „grundsätzliches Mensch-Sein“ zu verständigen, wie anfangs mit der Kritik von Medienphilosoph*innen Bezug genommen, kann kein Stoppschild gegenüber Cyborgtechnologien sein, es ist nicht aussichtsreich und muss alleine deswegen scheitern, weil wie am transhumanistischen Programm expliziert, dieses nachgerade als Argument für deren exzessive Förderung verstanden werden kann, wie sie die Transhumanisten in ihren anthropologischen Versuchen proklamieren: „der Mensch“ sei immer schon auf dieser Spur gewesen, immer schon sei Selbsttransformation auf „seinem Programm“ gestanden. Die „Natur des Menschen“ besteht für Transhumanisten also gerade in der Überwindung biologisch menschlicher Ausstattung.

fragen, inwiefern technologische Artefakte und Systeme Politik machen, und insofern Technik und Politik zusammen zu denken sind (Singer 2015a). Mit Wolfgang Deutsch ist im Anschluss an Winner das Schlafwandlerische im gängigen Technikverständnis zu problematisieren, nämlich die paradoxe Situation, dass technische Entwicklungen uns und die Welt fortlaufend und nachhaltig verändern, aber das Bedenken dieser fortlaufenden Selbsttransformierungsprozesse in einem Fortschrittsdenken aufgehoben wird (Deutsch 2015, 18). In diesem Modus der technikphilosophischen Kritik gilt es, Technowissenschaften und neue Technologien immer auch politisch zu denken – und voraus zu bedenken, d.h. Gedankenexperimente anzustellen, wohin technische Entwicklungen gehen könnten und die Forschung gehen sollte (Singer 2016). Das heißt, dass nun KI und Robotik als die gegenwärtigen Profitquellen des Hightech-Kapitalismus herauszustellen sind, sie sind es nun, die technikdeterministisch angepriesen werden, als technisch unausweichliches Fortschreiten und gleichsam als „menschlicher“ Fortschritt. Im Kontext der Corona-Krise traten technikdeterministische Argumentationen verstärkt auf und ihre Fortschrittslogik gebärdete sich als noch plausibler, obschon nachgerade gegenteilig zu argumentieren wäre, nämlich dass die Corona-Digitalisierungs-Not zeigte, dass technisches Fortschreiten kein immanentes oder gar per se fortschrittliches ist. Es erscheint leicht absurd, wie Digitalisierung vor allem für Schulen und Universitäten als unausweichlicher und endlich in Angriff zu nehmender Fortschritt angepriesen wurde, als ob die Corona-Krise den Weg für neue Technologien gleichsam wie eine List der Vernunft geebnet hätte.

Von daher halte ich es, nochmals unterstrichen, als kritisch nicht weiterführend, wenn der Transhumanismus nun darauf reduziert und gleichzeitig verallgemeinert wird, ein schlicht *technophiles* Projekt zu sein, das *jede* Art von Technologien euphorisch begrüßt. Denn das würde in den Hintergrund stellen, dass sich die Ideologie des Transhumanismus vorweg durch seine Idee aus-

zeichnete, *old humans* hin zu *transhumans* technologisch transformieren zu wollen. Es nimmt der Kritik am Transhumanismus gerade ethisch den Stachel, ihn nun auch mit Forschung zu starker KI und robotics zu identifizieren, denn er setzt auf *better humans*, auf Kryonik und Mind-uploading, auf Cyborgtechnologien in liberal eugenischem Einsatz. Und so wird auch verständlich, warum der Transhumanismus in der Person eines seiner gewichtigsten Vertreter, nämlich Nick Bostrom, sich nun als großer Gegner einer starken KI bzw. *Superintelligence* (Bostrom 2014) in Stellung bringt. In dieser Gegnerschaft kann man Anthropozentrismus und eine narzisstische Kränkung vermuten, nämlich in der Befürchtung, dass eine Superintelligenz *transhumans* entmächtigt zurücklassen würde.⁷ Das Silicon Valley als Zentrum des Hightech-Kapitalismus setzt nun auf Künstliche Intelligenz und technisch autonome Systeme, seine Futurist*innen wollen nun mit KI als neue Quelle des Profits die Welt verbessern, wie sie sagen (siehe Singularity University), und nicht mehr, wie die alten Transhumanisten, *old humans* technologisch verbessern.

Liberaler Eugenik und *better humans*

Die politischen Vorstellungen im Transhumanismus reichen von neoliberalen Konsument*innen-Visionen, dass unsere Körper nun zu Mode-Statements werden können, wie Natasha Vita-More dem Journal *WIRED* erzählt: „Our bodies will be the next fashion statement, we will design them in all sorts of interesting combinations of texture, colors, tones, and luminosity“ (Vita-More 2000); bis zu Nick Bostrom und seinem liberalen Beharren darauf, dass es keinerlei – moralischen wie rechtlichen – gesellschaftlichen Zwang zu Enhancement geben dürfe, Enhancement soll dementsprechend eine individuelle Entscheidung sein. Weiters findet sich in diesem Spektrum der Ethiker Julian Savulescu, der ethisch nachdrücklich wird, wenn er *Human Enhancement* als eine neue Form der Verbesserung der Individuen sieht, die zu bewerten wäre wie Verbesserung durch Erziehung

⁷ So lautet es im Klappentext von Bostroms Buch *Superintelligence* (2014): „The human brain has some capabilities that the brains of other animals lack. It is to these distinctive capabilities that our species owes its dominant position. If machine brains surpassed human brains in

general intelligence, then this new superintelligence could become extremely powerful – possibly beyond our control. As the fate of the gorillas now depends more on humans than on the species itself, so would the fate of humankind depend on the actions of the machine superintelligence.“

und Bildung, und er daher gentechnologische Tests und verbessernde Manipulationen am Embryo als eine moralische Pflicht der Eltern gegenüber den Nachkommen vertritt; bis hin zu James Hughes, der *Cyborg Citizenship* als eine rechtliche Gleichstellung von *old humans* und *posthumans* in einer „transhumanistischen Demokratie“ (2004) ansteuert.

Ein zentraler ethischer Vorwurf an den Transhumanismus ist, dass es sich dabei um ein eugenisches Projekt handle (vgl. dazu besonders die Kritik von Habermas 2004). Proponent*innen des Transhumanismus heben hingegen hervor, dass es sich mit ihrem Projekt keinesfalls um ein eugenisches Programm alter Sorte handle, sondern um ein neues Projekt in liberaler, demokratischer Absicht. Der eugenische Gedanke als die Grundeinstellung, dass es gelte Menschen technologisch zu verbessern – bezüglich Intelligenz, bezüglich ihrer Wahrnehmungsfähigkeiten, bezüglich ihrer emotionalen Unordnungen – um einer politisch besseren Welt willen, findet sich im Transhumanismus in den verschiedenen Ansätzen, die sie mit Vorstellungen einer *liberalen Eugenik* (Agar 1998; Van Camp 2014; Harris 2007) teilen. Eine liberale Eugenik soll sich aber grundlegend von alter Eugenik – von staatlich dirigierten Zwangsmaßnahmen und Züchtungsprogrammen – durch die Freiwilligkeit der Maßnahmen am individuellen Körper unterscheiden, wie auch durch die Freiheit der Eltern, ihre ungeborenen Kinder nach ihren Vorstellungen zu *enhancen*. Das Ziel liberaler Eugenik sei es, so der Tenor, die reproduktiven Wahlmöglichkeiten zu erhöhen, statt sie, wie in verfeimten historisch eugenischen Programmen, zu reduzieren (Agar 2004).

Die Idee von Menschenverbesserung ist jedoch immer eine autoritäre Idee gewesen. Eugenische Menschenverbesserung als Lösung für politische Probleme wurde ausgehend vom späten 19. Jahrhundert (Galton 1909) bis in die 1960er-Jahre wissenschaftlich prominent diskutiert.

So noch 1962 auf dem Ciba-Symposium *Man and His Future*, einem wissenschaftlich hochrangigen Expertentreffen inklusive sechs Nobelpreisträgern in London, bei dem der Zweite Weltkrieg nicht zuletzt so analysiert wurde, dass es an dem „schlechten Menschenmaterial“ gelegen hätte, dass es überhaupt zu diesem Krieg gekommen sei, und z.B. angesichts der atomaren Bedrohung nach dem Zweiten Weltkrieg gemäß Joshua Lederberg (Nobelpreis für Medizin 1960) das Hauptproblem wäre, dass „die meisten von uns [Wissenschaftlern] die Weltbevölkerung nicht für intelligent genug halten, als dass sie eine allgemeine Vernichtung verhindern könnte“ (zitiert nach Kegler 2002, 11). Und daher sei gemäß Hermann Muller (Nobelpreis für Medizin 1946) die Lösung eine Vergrößerung der menschlichen Intelligenz, eine genetische Züchtung von intelligenteren, besseren Menschen, es gelte daher, wissenschaftlich „einen gesunden genetischen Fortschritt einzuleiten“, genetische Checks des „Samenmaterials“ vorzunehmen und so bessere Menschen zu züchten (Muller in Kegler 2002, 10f).

Wie Lewis Mumford in seiner technikphilosophischen Auseinandersetzung *Mythos der Maschine. Kultur, Technik und Macht* (1984) über solch „treue Knechte der Megamaschine“ schreibt, wird die Megamaschine bedient und verkörpert durch eine „militärisch-industriell-wissenschaftliche Elite“, die, wie es der Nobelpreisträger Muller formulierte, auch ohne diejenigen auskommen kann, die technologisch „nicht imstande sind, bewußt am großen Unternehmen der Menschheit teilzunehmen“, „die Minderheit, die über ihn herrscht, wird schließlich Mittel und Wege finden, ohne ihn auszukommen“. Für Mumford ist dies „also die letzte Forderung des Organisationsmenschen: das Recht, die Welt nach seinem eigenen verkümmerten Ebenbild umzugestalten“ (Mumford 1984, 657). Technologisch verbesserte Menschen würden bessere politische Verhältnisse versprechen, dieser eugenische Grundgedanke ist bei den Trans-

⁸ Bostroms Gründe *Why I want to be A Posthuman When I Grow up* (2006) sind, dass wir nicht nur in all unseren Wahrnehmungen und unserem Sinneserleben verbessert und sehr viel älter werden würden, wir würden auch kritischer und vorurteilsfreier werden und uns dann zum Beispiel nicht mehr billigem Entertainment zuwenden. Männer würden sich dann nicht mehr mit ihren Kumpanen im

Pub betrinken und sich über die letzten Fußballergebnisse unterhalten, sie würden nüchtern zu Hause sitzen, Proust oder die Zeitschrift *Nature* lesen, Saxophon spielen lernen und mit neuen Freunden sich bei Amnesty International einschreiben – „by any reasonable criteria, your life improves as you take these initial steps towards becoming posthuman“ (Bostrom 2006, 5).

humanisten jedenfalls verblieben, und ist einer der Gründe für Nick Bostrom *Why I want to be A Posthuman When I Grow up* (2006).⁸ Der zutiefst autoritäre Gestus eugenischen Denkens liegt darin, dass sich Individuen oder Gruppen als Elite verstehen, die sich berechtigt fühlen, anderen Menschen Maßnahmen nahezulegen, sich zu verbessern. Ob es entscheidend weniger autoritär wird, wenn man Enhancement auf „freiwilliger Basis“ im Sinne einer *liberalen Eugenik* vorschlägt, bleibt die zentrale politische Frage an den Transhumanismus.⁹

Technik und Gesellschaft als Koproduktion

Es ist nicht absehbar, was vom Transhumanismus nach der Corona-Pandemie übrig bleiben wird, jedenfalls denke ich, dass er danach insofern in einem neuen Licht erscheinen wird, als der Scheinwerfer wohl auf eine seiner größten Schwachstellen gerichtet sein wird, nämlich, die Einsicht in die *Koproduktion von Technik und Gesellschaft* (Singer 2013) systematisch ausgeblendet zu haben. Damit werden transhumanistische Visionen von Human Enhancement, wie sie zum Beispiel Stefan Sorgner (2018) vermittelt („Allen Transhumanisten gemein ist die Annahme, dass mit neuesten Techniken die Chancen auf ein erfülltes Leben erhöht werden“, *Der Standard*, 02.06.2018) sich ob ihrer politischen Naivität nachträglich und wohl nachhaltig disqualifizieren, und anderen Einsichten Platz machen, nämlich gesellschaftspolitisch orientierten, wie von Judith Butler, nämlich dass „Social and economic inequality will make sure that the virus discriminates“, wie sie gegenwärtig mit dem Blick auf die Situation in den USA anmerkt (Butler 2020).

⁹ Die Betonung der Selbstbestimmtheit bezüglich individueller Modifizierung kollidiert, wie Jürgen Habermas (2004) nachdrücklich herausstellt, mit Visionen, die Nachkommen gentechnologisch verbessern zu wollen, wofür sich besonders Julian Savulescu als Ethiker stark macht. Es gelte, „die genetischen Möglichkeiten zu erhöhen, die unseren Kindern ein gutes Leben ermöglichen“ (Ranisch & Savulescu 2009, 31ff). Eine moralische Pflicht der Eltern, den Kindern eine bestmögliche Ausstattung zu gewähren, wird hochgehoben, was zuvor humanistisch in Kategorien der Erziehung und Bildung definiert wurde, soll nun optimierend als medizinisch-technisches Versprechen realisiert werden: „Können wir aber die Biologie unserer Kinder positiv beeinflussen, tragen wir die Verantwortung für absehbare Folgen einer Unterlassung“ (ebd.).

¹⁰ Mit ihrem Buch *Deaths of Despair and the Future*

Ausschlaggebend für die technikphilosophische Rekonstruktion des Transhumanismus entlang der Prämisse der Koproduktion von Technik und gesellschaftlicher Verhältnisse ist, dass transhumanistische Visionen ihren Entstehungskontext in den USA haben und damit in einem gesellschaftspolitischen Zusammenhang eines Gesundheitssystems eingebettet sind, in dem die medizinisch-technischen Fortschritte nicht egalitär distribuiert werden, sondern, wie sich augenscheinlich mit dem Virus herausstellt, das Gesundheitssystem entlang der Achsen sozialer Ungleichheit ausgerichtet ist, und das heißt, dass medizinisch-technische Fortschritte entlang der Bruchlinien Klasse und *race* einer Vielzahl von US-Amerikaner*innen verschlossen bleiben. Die USA sind der Ort der Spitzenmedizin weltweit und nun gleichzeitig der politische Ort, der sich bezüglich Coronavirus, aus der Sicht von Juni 2020, statistisch einreicht mit den durchschnittlich meisten Toten der westlichen, hochtechnisierten Welt.¹⁰

Es ist daher naheliegend, dass der Transhumanismus seine technikeuphorischen Visionen um eine gesellschaftliche Situation gestrickt hat, in der, so scheint es, was andernorts sozialstaatlich realisierte, demokratisierte Medizin ist, für Transhumanisten bereits „Human Enhancement“ bedeutet, d.h. dass Transhumanisten das, was in Kontexten sozialstaatlicher Verhältnisse ein demokratisches Gesundheitssystem ausmacht, nämlich Gesundheitspolitik, Gesundheitsvorsorge und damit Lebensverlängerung, sie an diesem spezifischen politischen Ort zu einem transhumanistischen Programm stilisieren. Mit dem Coronavirus wird nun klar, dass Transhumanisten aus spezifischen gesellschaftlichen Kontexten heraus gesprochen haben,

of Capitalism (2020) stellten Anne Case und der Nobelpreisträger Angus Deaton – vor dem Coronavirus – die Gründe heraus, warum in den USA gegenwärtig die Lebenserwartung nicht steigt, sondern sinkt. In einem der reichsten Länder der Welt, in dem eine allgemeine Sozialversicherung und Gesundheitsversorgung seit Jahren politisch scheitert, und in dem zum gegenwärtigen Zeitpunkt in etwa 27 Millionen Menschen keine Krankenversicherung haben und durch medizinische Behandlungskosten jährlich Hunderttausende Menschen in den Bankrott getrieben werden, erscheint es politisch absurd, wenn gerade in diesem Kontext situierte Transhumanisten davon sprechen, dass die Zukunft als eine transhumane mit dem Versprechen von höherer Lebenserwartung durch neue Technologien zu visionieren sei.

nichtsdestotrotz aber den Anspruch erheben, mit ihren Visionen von *transhumans* über *den Menschen* zu sprechen. In diesem Sinne sehe ich den Transhumanismus als kein akutes, vor sozialstaatlich europäischen Hintergründen zu betrachtendes Problem, wie es, eingangs erwähnt, Medienphilosoph*innen sehen, vielmehr sehe ich hierzulande die Gefahr der Kritik darin, sich am Transhumanismus als verortete Ideologie gesellschaftlich ortlos aufzuhängen und in der Folge mit diesem Fokus, gerade Cyborgtechnologien politisch undifferenziert hinblicklich ihres gesellschaftlichen Kontexts zu verhandeln. Das „Gespenst des Transhumanismus“ geht so gesehen vornehmlich nicht in Europa um (Franck, Spiekermann, Hampson, Ess, Hoff & Coeckelbergh 2017), wohl aber sind technikdeterministische Vorstellungen das Problem.

Eine Gesellschaft wie die US-amerikanische krankt offensichtlich daran, gesundheitspolitisch unsolidarisch zu sein, und es politisch nicht zu Stande zu bringen, eine demokratisierte Gesundheitsvorsorge und -versorgung zu schaffen. Der Transhumanist James Hughes sieht jedoch demokratische Verhältnisse als unerlässliche Bedingung für den Einsatz von Cyborgtechnologien („technology and democracy complement one another, ensuring that safe technology is generally accessible and democratically accountable“; Hughes 2004, 3). Seine Idee geht dahin, dass *Human Enhancement* die Ungleichheiten in der individuellen biologischen Ausstattung ausgleichen und so für mehr Gleichheit sorgen könnte. Dieses Argument, dass wir biologisch unterschiedlich ausgestattet sind – die einen werden alt, die anderen sterben jung, die einen sind gesund, die anderen werden bereits krank geboren, und warum sollte man sich mit dieser Ungleichheit abfinden angesichts von medizinisch-technischen Möglichkeiten, sie auszugleichen? – wäre wohl eines der gewichtigsten Argumente des Transhumanismus in demokratischer Absicht – aber die Frage ist, wozu bräuchte man dazu den Transhumanismus?

Human Enhancement und Medizin

Technikphilosophisch gesehen ist weiters der Transhumanismus fragwürdig, weil er die Grenze zwischen Vorstellungen von *Human Enhancement* und der Medizin als die Grenze zwischen Heilung und Vorsorge einerseits und der Erweiterung von „old humans“ zu *transhumans*

andererseits medizinisch-technikgeschichtlich gesehen *willkürlich* zieht. Willkürlich deswegen, weil er so argumentiert, als ob Humanmedizin nun verstärkt im Verbund mit neuen Technologien neues Terrain betreten würde und daher, als ob Medizin *nicht immer schon die Gegenspielerin der Evolution gewesen wäre*. Der Transhumanismus argumentiert, als ob erst er uns darauf aufmerksam machen müsste, dass neue Technologien und daher neue Möglichkeiten nun im Spiel sind, und die Medizin diese nützen sollte, als ob Medizin nicht immer schon auch ein technisches Unternehmen gewesen wäre, um mit neuen Technologien das zu tun, wozu sie seit jeher als Wissenschaft und Kunst angetreten ist, nämlich Menschen zu heilen, zu reparieren und deren Leben zu verlängern. Willkürlich wird wissenschaftshistorisch gesehen die Grenze gezogen, als ob erst transhumanistische Ideen uns die Medizin als nunmehr technowissenschaftliches Unternehmen nahebringen müssten – als ob vorher der menschliche Körper im Terminus von „old humans“ gleichsam medizinisch technikfrei der Evolution und den darwinistischen Kriterien des Lebens und Überlebens überlassen worden wäre.

Der Begriff *Human Enhancement* ist technikphilosophisch gesehen ein höchst fragwürdiges Konzept, mit ihm wird eine Grenze gezogen, die aber medizinisch-technologisch zu sehen ist und immer gesellschaftlich im Zusammenspiel mit Gesundheitspolitik zu ziehen ist. Was gestern als *Human Enhancement* bezeichnet wurde, kann heute zur Maßnahme einer Gesundheitspolitik im sozialstaatlichen Rahmen werden. Was also bleibt von transhumanistischen Zielen, wenn man davon medizinische Ziele in sozialstaatlichen Kontexten abzieht? Was bleibt vom Transhumanismus als Philosophie, die Medizin und neue Technologien cyborgtechnologisch anleiten will in Richtung *Human Enhancement*? Ich würde sagen, was davon bleibt, ist wenig bis nichts. Außer eben Vorstellungen liberaler Eugenik, die neoliberal dort greifen, wo sozialstaatlich wenig ist.

Medizin im Verbund mit Technik ist ein Unternehmen, das mit Wissenschaft und neuen Technologien darwinistischen Gesetzen im Humanen entgegenwirkt. Technik im Blick auf Humanmedizin so zu sehen, Technik und Gesellschaft als Koproduktion zu verstehen, bedeutet einen entscheidenden Unterschied im Hinblick auf die Ideen des Transhumanismus. Dieser müsste herausstellen können, was er leisten könnte, wozu

er philosophisch antritt, nämlich demgemäß, was er „evolutionär“ über die medizinische Disziplin hinaus versprechen will, denn „Evolution“ mit dem Motor Technik ist sein Programm.

Evolution und Zoonosen

Der Transhumanismus mit seinen Visionen hat das Problem, höchst fragwürdig zu sein in seiner unausgesprochenen Idee, den menschlichen Körper als Maschine zu verstehen, als immer reparierbare und zu erweiternde Maschine. Philosophisch wird immer wieder die Neuzeit mit der Hegemonie der Idee des Anthropozentrismus gleichgesetzt, die nicht zuletzt fundiert sei in der christlichen Unterscheidung zwischen Mensch und Tier, wie erwähnt mit Pico della Mirandola, und philosophisch formuliert und weiter getragen durch René Descartes. Aber auch hieran kann der Transhumanismus nicht anknüpfen mit seiner Idee, dass der Mensch in seiner Körperlichkeit als zu verbessernde Maschine zu verstehen sei. Denn der Transhumanismus versteht philosophiegeschichtlich nicht, dass von Descartes ebenso wie von seinem zeitgenössischen Gegenspieler bezüglich der Geist-Körper Unterscheidung, nämlich Julien Offray La Mettrie, der Körper nicht zuletzt als „göttliche Maschine“ gedacht wurde (Sutter 1998). Den Menschen als göttliche Maschine zu verstehen, heißt einmal, dass der Mensch als Produkt sich nicht selbst in seiner Gemachtheit reproduzieren kann, weil nämlich Gott gleichsam als der Superingenieur verstanden wurde. Ersetzen wir nun Gott naturwissenschaftlich aufgeklärt durch die Evolution, dann wird es philosophisch sicherlich nicht argumentativ einfacher für transhumanistische Vorstellungen des Verständnisses von menschlichen Körpern und deren Machbarkeit. Es wird vielmehr noch viel komplizierter. Denn gehen wir mit der Evolutionstheorie einher, dann ist Ray Kurzweils transhumanistische Vision von „humans have beaten evolution“ als wissenschaftliche Aussage unhaltbar („The evolution of technology has been a continuation of the evolutionary process that gave rise to us – the technology-creating species – in the first place“, Kurzweil 1999, 3).

Technik als Fortsetzung bzw. neuen Motor der

Evolution zu verstehen, ist technikphilosophisch eine nicht haltbare Annahme, denn Evolution ist als ein Zusammenspiel zu betrachten, als Welt, die dadurch funktioniert, so im Zusammenspiel *geworden* zu sein. Der transhumanistisch lose Gebrauch des Begriffs Evolution, wie bei Kurzweil in Verwendung¹¹, ist wissenschaftstheoretisch nicht akzeptabel; er verwendet den evolutionstheoretischen Begriff fortschrittslogisch inkorrekt und theoretisch inflationär, und er verwischt damit transhumanistisch visionäre Unstimmigkeiten. Wie Andrew Askland (2011) herausstellt, suggerieren Kurzweil und andere Transhumanisten mit ihrem Einsatz des Begriffs „Evolution“, dass die Evolutionstheorie die theoretischen Voraussetzungen bereitstellen würde, für Evolution nun durch Technik fortschrittslogisch legitimiert zu argumentieren, mit einem teleologischen Hintergrund, den aber die Evolutionstheorie nicht bereitstellt. Die These der Fortsetzung der Evolution durch Technik scheint, so Friedrich Rapp, vielmehr eine anthropozentristische Idee zu sein, die die Kränkungen, die das *animal rationale* „im Zuge des Wissenschaftsfortschritts hat hinnehmen müssen“, zu überwinden sucht (Rapp 1981, 147). Evolutionstheorie wird also teleologisch missverstanden, wenn Transhumanisten den Zusammenhang von Evolution und Technik umbiegen zur Weiterentwicklung des Menschen durch Technik als Fortschrittsgeschichte.

Naturbeherrschungsvorstellungen in diesem transhumanistischen Imaginären aber scheitern, und das nicht erst mit dem Coronavirus als quasi-evolutionäre Überraschung, die als Zoonose keine ist. Als Zoonose benennt die WHO Infektionskrankheiten, die zwischen Tier und Mensch – in beide Richtungen – übertragen werden können, und der Erreger Sars-CoV-2 ist nur einer davon, der in diesem Fall vom Tier auf den Menschen übersprang (Johnson, Hitchens, Pandit, Rushmore, Evans, Young & Doyle 2020). Die Evolution nun mit dem Motor Wissenschaft und Technik transhumanistisch geleitet zu verstehen, insinuiert, als ob die „Evolution des Menschen durch Technik“ gleichsam *ohne* Tiere – und der Mensch nicht selbst als

¹¹ „The evolution of biological life and the evolution of technology have both followed the same pattern: they take a long time to get going, but advances build on one another, and progress erupts at an increasingly furious pace. We are

entering that explosive part of the technological evolution curve right now“ (Kurzweil 1999, 2).

Tier verstanden – in evolutionär gewordener natürlicher Umwelt gedacht werden könnte. Das transhumanistische Versprechen, Krankheiten auszurotten, müsste demnach im Fall des Coronavirus auch heißen, Zoonosen verhindern zu können, was aber nicht der Fall sein kann, denn man müsste dann, übertrieben gesagt, aber logisch gesehen, sämtliche Tiere, die Überträger sein könnten, ausrotten – oder man versteht den Menschen mehr als ein Tier, das mit Tieren anders umgehen muss, um das zu verhindern. Dann wären wir bei dem Klimawandel als Herausforderung für Wissenschaft, Technik und Politik, und die Frage ist dann im Falle von Zoonosen, warum sie heutzutage als so bedrohlich für „old humans“ stattfinden. Damit kommen wir an den Punkt, dass die Frage der Beherrschung der äußeren Natur durch Technik und die Einsichten in die Situation der Menschen als biologische und demnach sterbliche Wesen nun mit dem Virus und dem Klimawandel gerade den Transhumanismus technologisch in Verrücktheit bringen könnten.

Denn der Transhumanismus ist philosophisch gesehen ein Anthropozentrismus der besonderen Art, er strebt nach einer *posthuman condition* – und dabei trifft ihn nun der Corona-Virus wie eine Zecke, die vom Baum der wissenschaftlichen Erkenntnis auf die Körper der Ingenieure fällt.

Transhumanismus und nicht zuletzt der Klimawandel

Die transhumanistische Idee vom Körper als Maschine, der problemlos zu *enhancen* wäre, widerspricht einerseits den Bedingungen der Möglichkeiten der Medizin, und davon ist nicht zuletzt evolutionstheoretisch auszugehen. Die Medizin als ärztliche Kunst und Wissenschaft ist, wie gesagt, andererseits aber auch als Gegenspielerin der Evolution zu verstehen. Medizin ist der Eingriff von Wissenschaft und Technik in biologische Bedingtheiten der Menschen, und vor allem zu sehen ist, praktiziert am individuellen Körper. Die Medizin ist von daher

als Praxis kein Unternehmen, das den Transhumanismus als Idee von *dem Menschen* als zu verbessernder unterstützt. Einen Menschen zu enhance, wäre evolutionstheoretisch gesehen nur sinnvoll, wenn sich dieser auch durch Reproduktionserfolg bewährt, aber auch technologisch hoch aufgerüstete Transhumanisten werden das nicht bewerkstelligen, sofern sie ihre durch *Human Enhancement* erworbenen Modifizierungen nicht weitergeben können.¹² Denn evolutionär erfolgreich wäre man darwinistisch gesehen nur durch Reproduktionserfolg, aber so spielt sich Erfolg im Humanen nicht ab, Technik widerspricht insofern der Evolution, und Medizin ist cyborgtechnologisch die leitende Wissenschaft. Medizin als Kunst und Wissenschaft ist der Modus, der Transhumanismus als Ideologie überflüssig macht in gesellschaftlichen Kontexten, die Gesundheit demokratisch als ein hohes Gut institutionalisiert haben.

Im Sinne der transhumanistischen Idee, dass „der Mensch die Evolution durch Technik“ übernehmen soll, liefert nun der Philosoph S. Matthew Liao von der New York University¹³ mit seinen Kolleg*innen Anders Sandberg und Rebecca Roache, beide akademisch ansässig am von Nick Bostrom an der Oxford University gegründeten *Future of Humanity Institute*, philosophisch, wie sie es sehen, einen produktiven Beitrag zu Strategien gegen den Klimawandel. Sie schlagen vor, Menschen nicht nur zu *enhancen*, sondern sozusagen nun auch zu *disenhancen*. Sie wollen beim Menschen als „den größten Treiber des Klimawandels“ ansetzen, und dementsprechend die Menschen technologisch so verändern, dass sie weniger Ressourcen verbrauchen, um damit die Erderwärmung einzudämmen. Liao hat mit seinen Kolleg*innen vier große Lösungsansätze als Gadgets parat: Menschen sollen technologisch so modifiziert werden, dass sie gegen rotes Fleisch allergisch werden, darüber hinaus sollen sie, gentechnisch modifiziert, kleiner werden, und intelligenter und altruistischer werden durch „pharmacological enhancement of altruism and empathy“.

¹² In ihrem Artikel *Transhumanism Is Tempting – Until You Remember Inspector Gadget* stellt Rose Eveleth (2019) comichaft heraus, dass die Idee von *body-as-machine* so fragwürdig ist wie das gesamte transhumanistische Programm. Inspector Gadget ist eine technophile Fantasie, die in diesem Comic immer wieder scheitert, allen Enhancements zum Trotz scheint er wie ein Schweizermesser durch die Welt zu stolpern. Er betrachtet die Welt wie Daten, die in ihn hineinscheinen,

und er begreift nichts, was darüber hinausgehen könnte. Der mit allerlei Gadgets erweiterte Regierungsbeamte hat eigentlich nur Erfolg, weil seine kleine Nische und deren Hund ihm aus der Patsche helfen, in die er sich selbst dauernd bringt.

¹³ Wie er jüngst in einem Interview mit *Der Standard* berichten durfte (Somavilla 21.02.2020).

Besonderen Fokus legen die Transhumanisten auf Frauen und die Geburtenrate: indem wir als Frauen gebildeter werden, würden wir uns hoffentlich nicht mehr so ungebremst vermehren („In fact, there seems to be a link between cognition itself and lower birth-rates“), und sie empfehlen daher *Cognitive Enhancement* für Frauen als Strategie gegen den Klimawandel.

Liao, Sandberg und Roache werden dabei, wie alle Transhumanisten im liberalen Modus, dabei nicht müde, die Freiwilligkeit aller etwaigen Eingriffe zu betonen – *liberale Eugenik* –, das heißt sich aus freien Stücken nun zu Human Engineering im Sinne von Strategien gegen den Klimawandel zu entscheiden.

Ihre Vorstellungen beinhalten in Karikatur alles, was den Transhumanismus als autoritäre Ideologie auszeichnet.

Andrew Sandbergs „long term solution“¹², nämlich auf eine post-biologische humane Existenz hinzuarbeiten, erscheint in diesem transhumanistischen Denkmodus folgerichtig, aber unter anderem demokratisch so attraktiv wie eine Existenz am Mars.

Technikphilosophisch gesehen bleibt mit dem Coronavirus vom Transhumanismus als wissenschaftlich fundiertes Unternehmen wenig übrig. Der Coronavirus zeigt, dass der Mensch bei aller Technik auch Tier ist. Wie Hegel sagte, ist der Mensch Tier, aber in dem er weiß, dass er es ist, ist er es auch nicht mehr. Technikphilosophisch heißt das, dass er das aber nur in dem Ausmaß weiß, als er darum weiß, immer auch biologisches Wesen zu sein – und das verdeutlicht uns der Klimawandel.

¹⁴ „At least in the US, women with low cognitive ability are more likely to have children before the age of 18 year [...] So, another possible human engineering solution is to use cognition enhancements to achieve lower birth rates. Like education, there are many other, more compelling reasons to improve cognition, but the fertility effect may be desirable as a means of tackling climate change. Even if the direct cognitive effect on fertility is minor, cognition enhancements may help increase the ability of people to educate themselves, [...] which would then affect fertility, and indirectly climate change“ (Liao, Sanders & Roache 2012).

¹⁵ Wie es Andrew Sandberg in seinem Blog euphorisch formuliert: „My favourite long-term solution is simply to aim for not just a post-industrial civilization but a post-biological one. We can currently roughly foresee how we could go about it. We would fixate our brains (presumably when near biological death), scan them in detail, reconstruct the functional structure and recreate it as software. The successor version would then go on living in virtual reality, with occasional visits to the physical world using a robot, android or just remote controlled human body.“ (Sandberg 2009).

Bibliografie

- Askland, A. (2011). „The Misnomer of Transhumanism as Directed Evolution“. In: *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 9 (1), S. 71-78.
- Birnbacher, D. (2009). Wieweit lassen sich moralische Normen mit der „Natur des Menschen“ begründen? In: Weiß, M. G. (Hg.), *Bios und Zoë – Die menschliche Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt am Main, S. 219-239.
- Bostrom, N. (2005). „A History of Transhumanist Thought“. In: *Journal of Evolution and Technology*, 14. Abgerufen von <http://www.jetpress.org/volume14/bostrom.html>, Zugriff am 16.07.2020.
- Bostrom, N. (2003). „Transhumanist Values“. In: *World Transhumanist Association*, Abgerufen von <http://www.transhumanism.org/index.php/WTA/more/transhumanist-values>, Zugriff am 16.07.2020.
- Bostrom, N. (2008). Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up. In: Gordijn, B. & Chadwick, R. (Hg.), *Medical Enhancement and Posthumanity*. New York, S. 107-137. Abgerufen von <http://www.nickbostrom.com/posthuman.pdf>, Zugriff am 16.07.2020.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford.
- Butler, J. (30.03.2020). Capitalism has its limits. In: *Verso blog*. Abgerufen von <https://www.versobooks.com/blogs/4603-capitalism-has-its-limits>, Zugriff am 16.07.2020.
- Clynes, M., Kline, N. (1995). Cyborgs and Space (1960). In: Hables Gray, Ch., Figueroa-Sarriera, H. & Mentor, S. (Hg.), *The Cyborg Handbook*. New York, S. 29-33.
- Clynes, M. (1995). Cyborg II: Sentic Space Travel (1970). In: Hables Gray, Ch., Figueroa-Sarriera, H. & Mentor, S. (Hg.), *The Cyborg Handbook*. New York, S. 35-42.
- Deutsch, W. (2015). Die politische Dimension des technologischen Somnambulismus. Technikphilosophische Skizzen im Anschluss an Langdon Winner. In: Singer, M. (Hg.), *Technik & Politik. Technikphilosophie von Benjamin und Deleuze bis Latour und Haraway*. Wien, S. 18-40
- Eveleth, R. (27.05.2019). Transhumanism Is Tempting – Until You Remember Inspector Gadget. In: *WIRED*, o.S.
- Franck, G., Spiekermann, S., Hampson, P., Ess, Ch. M., Hoff, J. & Coeckelbergh, M. (19.06.2017). Wider den Transhumanismus. In: *Neue Zürcher Zeitung*. Abgerufen von <https://www.nzz.ch/meinung/kommentare/die-gefaehrliche-utopie-der-selbstoptimierung-wider-den-transhumanismus-ld.1301315>, Zugriff am 16.07.2020.
- Fukuyama, F. (2014). *Das Ende des Menschen*. München.
- Fukuyama, F. (2004). Transhumanism. In: *Foreign Policy*, 144, S. 42-43.
- Galton, F. (1883). *Inquiries into Human Faculty and its Development*. New York.
- Habermas, J. (2005). *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Frankfurt am Main.
- Habermas, J. (2008). Vorwort zu Michael Sandel: *Plädoyer gegen die Perfektion. Im Zeitalter der genetischen Technik*. Berlin, S. 7-16
- Hables Gray, Ch., Figueroa-Sarriera, H. & Mentor, S. (1995) (Hg.), *The Cyborg Handbook*. New York.
- Haraway, D. (1995). *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt am Main.
- Haraway, D. (2003). *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago.
- Harris, J. (2007). *Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People*. Princeton.
- Heilbroner, R. L. (1967). Do Machines Make History? In: *Technology and Culture*, 8, S. 335-345.
- Hughes, J. (2004). *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*. Cambridge MA.
- Johnson, C. K., Hitchens, P. L., Pandit, P. S., Rushmore, J., Evans, T. S., Young C. C. W. & Doyle, M. M. (08.04.2020). *Proceedings of the Royal Society, Global shifts in mammalian population trends reveal key predictors of virus spillover risk*. <https://doi.org/10.1098/rspb.2019.2736>
- Kurzweil, R. (1999). The Coming Merging of Mind and Machine. In: *Scientific American*, Sept. 1999. Abgerufen von <https://www.scientificamerican.com/article/merging-of-mind-and-machine>, Zugriff am 16.07.2020.
- Latour, B. (2018). *Das terrestrische Manifest*. Frankfurt am Main.

- Latour, B. (2008). *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt am Main.
- Liao, M. S., Sandberg, A. & Roache, R. (2012). „Human Engineering and Climate Change“. In: *Ethics, Policy & Environment*, 15 (2), S. 206-221 <https://doi.org/10.1080/21550085.2012.685574>
- Loh, J. (2018). *Transhumanismus und Posthumanismus zur Einführung*. Hamburg.
- More, M. & Vita-More, N. (2013) (Hg.). *The Transhumanist Reader*. Malden, Oxford & New York.
- More, M. (2013). The Philosophy of Transhumanism. In: More, M. & Vita-More, N. (Hg.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Malden, Oxford & New York, S. 3-17.
- Penny, L. (2020). This Is Not the Apocalypse You Were Looking For. In: *Wired*, 30.3.2020. Abgerufen von <https://www.wired.com/story/coronavirus-apocalypse-myths>, Zugriff am 16.07.2020.
- Ranisch, R. & Savulescu, J. (2009). Ethik und Enhancement. In: Knoepffler, N. & Savulescu, J. (Hg.), *Der neue Mensch? Enhancement und Genetik*. Freiburg, München, S. 21-52
- Rapp, F. (1981). Technik als Fortsetzung der Evolution? In: Rapp, F. (Hg.), *Naturverständnis und Naturbeherrschung*. München, S. 145-160.
- Roco, M. C. & Bainbridge, W. S. (2002). *Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology, and Cognitive Science, NSF and DOC-sponsored Report*. Arlington, Virginia.
- Sandberg, A. (2009). *A *really* green and sustainable humanity*. Abgerufen von http://www.aleph.se/andart/archives/2009/03/a_really_green_and_sustainable_humanity.html, Zugriff am 16.07.2020.
- Sandel, M. J. (2008). *Plädoyer gegen die Perfektion. Im Zeitalter der genetischen Technik*. Berlin.
- Savulescu, J. & Bostrom, N. (2009) (Hg.). *Human Enhancement*. New York.
- Singer, M. (2003). Wir sind immer mittendrin: Technik und Gesellschaft als Koproduktion. In: Graumann, S. & Schneider, I. (Hg.), *Verkörperte Technik – Entkörperte Frau. Biopolitik und Geschlecht*. Frankfurt am Main, S. 110-124.
- Singer, M. (2015a) (Hg.). *Technik & Politik: Technikphilosophie von Benjamin und Deleuze bis Latour und Haraway*. Wien.
- Singer, M. (2015b). Und was sagt Eva? Warum die Feministin keine Transhumanistin sein will, Posthumanistin dagegen schon. In: *Wespennest. zeitschrift für brauchbare texte und bilder*, 169, S. 50-54.
- Singer, M. (2016). Technikzukunft. In: *philosophie.ch. Swiss Portal for Philosophy*, 9. Abgerufen von <https://www.philosophie.ch/philosophie/highlights/zukunft/technikzukunft>, Zugriff am 16.07.2020.
- Sommervilla, F. (21.02.2020). Human Engineering. Katzenaugen und Fleischallergie für den Klimaschutz. In: *Der Standard*. Abgerufen von <https://www.derstandard.at/story/2000114816890/human-engineering-katzenaugen-fleischallergie-klimaschutz-geoengineering>, Zugriff am 16.07.2020.
- Sorgner, S. im Interview mit Raimund Lang (26.09.2018). Transhumanist Sorgner: „Erfülltes Leben durch neue Technologien“. In: *Der Standard*. Abgerufen von <https://www.derstandard.de/story/2000088059066/transhumanist-mensch-ist-nicht-krone-der-schoepfung>, Zugriff am 16.07.2020.
- Sutter, A. (1988). *Göttliche Maschinen. Die Automaten für Lebendiges bei Descartes, Leibniz, La Mettrie und Kant*. Frankfurt am Main.
- Transhumanist Declaration (2009). Abgerufen von <http://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration>, Zugriff am 16.07.2020.
- Van Camp, N. (2014). How Liberal is a Liberal Eugenics? In: *Humana.Mente Journal of Philosophical Studies*, 26, S. 223-238.
- Vita-More, N. (2000). Don't Die, Stay Pretty: Introducing the Ultrahuman Makeover. In: *Wired*, 8 (1), S. 6.
- Winner, L. (1987). Do Artifacts have Politics? In: Winner, L. (Hg.), *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*. Chicago, S. 19-39.

Mona SINGER,

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ, ist ao. Professorin am Institut für Philosophie der Universität Wien, ihre Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind Technikphilosophie, Feministische Epistemologie und Wissenschaftstheorie, sowie Kulturphilosophie und Rassismusforschung

Aktuelle Publikation:

Singer, M. (2018). Man kann sich nur als das wehren, als was man angegriffen ist“. Zur Debatte um Identitätspolitik und politische Korrektheit. In: *Jahrbuch für Pädagogik*, 1, S. 87-100, <https://www.ingentaconnect.com/content/plg/jfp/2020/00002018/00000001/art00006>