

Differently Constituted Bodies and Minds. Transhumanistische Ansätze in der Beschleunigungsgesellschaft

Sven Stollfuß

Abstract

Der Aufsatz setzt sich mit transhumanistischen Ansätzen und Projekten auseinander und sucht diese diskursiv in Verbindung zu bringen mit der Zeitdiagnose einer Beschleunigungsgesellschaft (Hartmut Rosa). Im Zentrum steht dabei das Paradigma der radikalen Synchronisierung von Menschen (als trans-human) und digitaler Menschentechnik, welches anhand unterschiedlicher Konzepte durchdacht wird (posthuman mind, whole body prosthetic und Do It Yourself Cyborg). Leitend sind dabei nachstehende Fragen: Welche Lösungsvorschläge bietet der Transhumanismus für die fortschreitende ‚De-Synchronisierung‘ von Mensch und technischer Umwelt an, in deren Folge Menschen zunehmend überfordert sind mit den sich rasant verändernden Anforderungen in einer beschleunigten, durch Technologie bestimmten Welt? Inwiefern können transhumanistische Konzepte als Bewältigungsstrategien für die Anforderungen an den Menschen in der Beschleunigungsgesellschaft gelesen und verstanden werden?

Einleitung

Vor knapp zwei Jahren berichtete Thomas Schulz (2013) für Spiegel Online über Steve Ballmers Keynote auf der Entwicklerkonferenz von Microsoft in San Francisco. Wenn der „Anstreiber“, so Schulz, etwas in die Hand nimmt, sind Ziel und Botschaft – ohne intensiv darüber nachdenken zu müssen – schnell auszumachen. Mit dem „Vorschlaghammer“, den er dem „Skalpelli“ vorzuziehen scheint (wobei man beides nicht unmittelbar mit einem studierten Mathematiker und Ökonom in Verbindung bringt), soll der CEO seinerzeit rhetorisch gerne wuchtig auf den Tisch geschlagen haben, während er sein Credo verlautbarte. Dieses nun ist ebenso simpel wie ein Vorschlaghammer laut: „Schneller! Schneller! Schneller! Schneller!“ (Schulz 2013, o.S.).

Diese simple wie geschwinde Botschaft sollte die Redaktion im Folgemonat gleich ein weiteres Mal beschäftigen. Diesmal jedoch blieben Vorschlaghammer und Skalpell im Werkzeugkasten elaborierter journalistischer Schreibgewandtheit. Stattdessen wurde aus der Formel für die Entwicklungsgeschwindigkeit neuer Software das Paradigma unserer gegenwärtigen gesellschaftlichen Verhältnisse:

„Ballmer mag damit die Entwicklung neuer Produkte oder die Geschwindigkeit von Betriebssystemen gemeint haben, doch schneller zu werden, ist heutzutage ein universelles Ziel: nicht allein ein technisches Phänomen, wie der Jenaer Soziologe Hartmut Rosa in seinem neuen Essay ‚Beschleunigung und Entfrem-

‘dung‘ darlegt, sondern das Kernelement jeglicher Modernisierung. Und damit der entscheidende Begriff unserer Epoche.“ (Hammelehle 2013, o.S.)

Die Beschleunigungsgesellschaft, wie sie also der Soziologe Hartmut Rosa (2005, 2011) beschreibt, war nunmehr Thema. Und das Konzept der Beschleunigungsgesellschaft ist es auch, das mir im Folgenden als Folie dienen wird, auf der ich einige transhumanistische Ideale vorstellen werde. Ziel dieses Textes ist es, die Voraussetzungen und Verhältnisse im Kontext der von Rosa skizzierten beschleunigungskritischen Zeitdiagnose diskursiv mit transhumanistischen Konzepten in Verbindung zu bringen. Wie kann sich der Mensch (als *trans-human*) in der Beschleunigungsgesellschaft noch behaupten? Welche Lösungsvorschläge bietet der Transhumanismus für die fortschreitende De-Synchronisierung von Mensch und technischer Umwelt an, in deren Folge Menschen doch zunehmend überfordert sind mit den sich rapide veränderten Anforderungen in einer beschleunigten und wesentlich durch Technologie bestimmten Welt? Kurzum: Inwiefern können transhumanistische Konzepte als Bewältigungsstrategien für die Anforderungen an den Menschen in der Beschleunigungsgesellschaft verstanden werden?

Die Zeitdiagnose einer Beschleunigungsgesellschaft teilt sich ein diskursives Feld mit einer ganzen Reihe weiterer Untersuchungen vor allem unterschiedlicher Erschöpfungs- und Überforderungsphänomenen, die das beginnende 21. Jahrhundert zu prägen scheinen: der Psychologe Stephan Grünewald stellt *Die erschöpfte Gesellschaft* (2013) fest, der Historiker Patrick Kury schreibt über den *überforderten Menschen* (2012), der Philosoph und Kulturwissenschaftler Byung-Chul Han diagnostiziert die *Müdigkeitsgesellschaft* (2011) und der Soziologe Alain Ehrenberg klärt über *Das erschöpfte Selbst* (2008) auf. Erscheinungen vornehmlich psychosozialer Überforderung in Verbindung mit Stress, Depressionen und – ein sich augenscheinlich kontinuierlich weiter ausbreitendes Phänomen – Burnout sind in den letzten Monaten und Jahren ständig Thema in feuilletonistischen wie wissenschaftlichen Beiträgen. Tenor hier wie da ist dabei zumeist: Die Luft ist raus, man kann nicht mehr! Zwar ist der Imperativ der Beschleunigung nicht für alle der genannten Zeitdiagnosen, Stressfaktoren und exemplarisch angeführten psychischen Probleme im selben Maße voraussetzend, jedoch trägt es in unterschiedlichem Umfang durchaus dazu bei.

Wo nun aber Probleme der gegenwärtigen, vorwiegend westlichen Welt erörtert werden, lassen diejenigen, die eine Reihe möglicher Strategien für die Bewältigung im besten Falle aller Belastungen an der Hand haben, nicht lange auf sich warten. Während die einen dabei vom totalen technischen *shut down* träumen und sich – *back to nature* – die Ruhe einer ‚Entschleunigungsinsel‘ gönnen können wollen, geht es anderen um das genau Gegenteil. Die Modifikation von Körper und Geist *to make it faster* erscheint insbesondere im Transhumanismus die einzige Möglichkeit zu sein, um das ‚schwache Fleisch‘ und den ‚abbauenden Geist‘ des Menschen in derselben Weise zu *tunen*, wie dies mit jedem Smartphone und jedem Computer möglich sein soll. Das *Update* als technischer Vorgang avanciert dabei zu einer Kulturtechnik des *trans-human*.

Die Schnelligkeit gegenwärtiger Gesellschaftsordnungen – von der postmodernen über die mediatisierte bis zur Informations- oder digitalen Netzwerk-Gesellschaft – fordert den Men-

schen augenscheinlich in einer Weise heraus, die die Unterstützung unterschiedlichster Hilfsmittel notwendig zu machen scheinen: Von Wellnessstechniken über medikamentöse Behandlungen bis hin zu Formen des *technological enhancements*, um welche es im Weiteren gehen wird. Im Zentrum meines Textes steht dabei das transhumanistische Paradigma *der radikalen Synchronisierung von Menschen und digitaler Menschentechnik*. Um dies deutlich zu machen, geht es zunächst um eine knappe, notwendigerweise ausschnittshafte Sichtbarmachung der diskursiven Anknüpfungen zwischen der Zeitdiagnose einer Beschleunigungsgesellschaft und transhumanistischen Strategien, die in diesem Zusammenhang als Form der Bewältigung gelesen und verstanden werden können. Als kurze Beispiele werden drei Projekte mit Blick auf ihrer Synchronisierungsmuster von Mensch und Technik diskutiert: das Konzept des *posthuman minds*, die Idee der *whole body prosthetics* und schließlich der Ansatz des *Do It Yourself Cyborgs*. Im Fazit wird abschließend ein Ausblick auf den Entwurf eines sich hieraus ableitenden transhumanistischen Menschenbildes gegeben.

Beschleunigung und Optimierung im Transhumanismus

Der Entwurf einer Beschleunigungsgesellschaft, wie bereits erwähnt, hat seinen Ursprung in Jena am Lehrstuhl des Sozialwissenschaftlers Hartmut Rosa. Rosa (2011, S. 221) geht es darum aufzuzeigen, dass „die den (kapitalistischen) Modernisierungsprozess dominierenden temporalstrukturellen Veränderungstendenzen fundamentale Auswirkungen auf die sozialen ebenso wie die materiellen Verhältnisse der Gesellschaft hatten und haben.“ Mit anderen Worten: Zeit ist ein Konstitutiv aller Elemente und Felder sozialer Wirklichkeit, Zeit beeinflusst alle unsere Lebensbereiche und Zeit prägt nicht zuletzt grundlegend die Beschaffenheit aller materiellen Formen und Formationen. Die zeit- bzw. beschleunigungskritische Theorie Rosas umfasst eine ganze Reihe an Dimensionen – von der funktionalistischen über die normative bis zur ethischen Kritik – und arbeitet sich an drei wesentlichen Beschleunigungsebenen ab: der technologischen Beschleunigung, der Beschleunigung des sozialen Wandels und der Beschleunigung des Lebenstempos. Innerhalb dieses Spektrums lässt sich wiederum eine Spannbreite an Dynamiken und Reibungen nicht zuletzt von ‚Synchronisierung‘ und ‚De-Synchronisierung‘ verschiedener Faktoren (hier im Wesentlichen von Mensch und Technologie) festmachen. Stellt man in diesem Zusammenhang nun den menschlichen Körper in das Zentrum der Überlegungen, evozieren die Spannungen zwischen ‚Synchronisierung‘ und ‚De-Synchronisierung‘ gerade von Menschen und Technik zumeist negative Konsequenzen für den Menschen (bis hin zu krankhaften Ausprägungen).

Wie ist das gemeint? Zunächst ist erst einmal festzuhalten, dass die *pauschale* Annahme von *Beschleunigung* als allgemeines, allumfassendes Phänomen falsch ist (vgl. Rosa 2011, S. 223). Beschleunigung, so Rosa, muss als ein differenzierungsbedürftiges Phänomen verstanden werden, was eine Unterscheidung nach dem *Grad der Beschleunigung* notwendig macht. Insofern nicht alles im selben Maße beschleunigungsfähig ist, erfolgt notwendig eine Einteilung in langsame und schnelle Prozesse, die wiederum die Reflexion von Friktionen an den Grenzlinien zwischen Schnellem und Langsamem nach sich zieht. Dies wird besonders dann virulent, wenn beide Verfahren zusammengeführt werden sollen; ein in der Regel aussichtsloses Unterfangen,

wie Rosa (2011, S. 224) schreibt: „Sobald sich zwei Prozesse verzahnen, d.h. synchronisieren, setzt das schnellere Element das andere unter Zeitdruck – solange das langsame Element sich nicht ebenso beschleunigt, wird es als ärgerliches Hindernis bzw. Funktionshemmnis wahrgenommen.“ Aus *Synchronisierung* wird damit zwangsläufig *De-Synchronisierung* (vgl. ebd.). Wenn nun aber mit *Synchronisierung* gleichzeitig das Prinzip der Optimierung als Leistungs-ideologie im Kontext beschleunigter Gesellschaften verstanden wird (Synchronisierung also stets das Schnellere und/als das Bessere referenziert) – und es spricht augenscheinlich einiges dafür, dass wir dies seit vielen Jahren tun –, dann bedeutet *De-Synchronisierung* wiederum Rückständigkeit, Mangelhaftigkeit, Dysfunktionalität. An dieser Stelle nun kommt die Rede auf den menschlichen Körper. Eine Überforderung von Körper und Geist gerade angesichts gesellschaftlicher Beschleunigungsprozesse, so Rosa (vgl. ebd.) mit Verweis auf die Arbeiten von Alain Ehrenberg und Lothar Baier, erscheint nachgerade folgerichtig, da sich der Mensch (Körper und Geist) eben nicht im selben Ausmaß beschleunigen lässt, wie dies für moderne Technik gilt.

Nicht zuletzt im Zuge der digitalen Revolution habe sich diese Problemsituation – also das prinzipielle, gesellschaftliche Erfordernis zur Synchronisierung mit den zeitlichen Prozessen digitaler Medien auf der einen und das individuelle, körperliche Unvermögen, sich dem vollends anzupassen, mit dem Effekt einer entsprechend ansteigenden De-Synchronisierung, auf der anderen Seite – noch weiter verschärft (vgl. ebd., S. 225ff.). Das heißt selbstverständlich nicht, dass es feste Grenzen in Hinblick auf die Anpassungsfähigkeit des menschlichen Körpers auszumachen gilt. Das sich der Mensch sehr wohl auf unterschiedliche Art und Weise physisch wie psychisch anzupassen weiß, ist eine unbestreitbare Tatsache und auch jüngst noch einmal mit der sogenannten Neuroplastizität durch einen entsprechend neuen Begriff gewürdigt worden. Mir geht es an dieser Stelle jedoch um die ‚folgenreichen Spannungen‘ in dem Fall, wenn sich der Körper nicht vor dem Hintergrund *derselben temporalstrukturellen Anforderungen* verändern lässt, wie die digitaltechnische Umwelt, in die er eingebettet ist.

Wenn sich also Körper und digitale Umwelt, so lässt sich an dieser Stelle knapp resümieren, unterschiedlich schnell entwickeln, bzw. der menschliche Körper als ‚langsames‘ Phänomen gegenüber den ‚schnellen‘ Prozessen einer digitalen, vernetzten und mobilen Medienkultur zum „Hindernis bzw. Funktionshemmnis“ (Rosa 2011, S. 224) gereicht, fällt der Mensch infolge steter De-Synchronisierungen als träges, überfordertes Element immer weiter zurück. Die im Wesentlichen negativen Folgen für den Menschen sehen dabei selbstverständlich unterschiedlich aus. Allerdings erscheinen Erschöpfung, Übermüdung, Überforderung, Stress und schließlich vielleicht sogar im hohen Maße Depression und Burnout durchaus naheliegende Folgeerscheinungen der zunehmenden De-Synchronisierung zu sein.

Natürlich versteht sich dieses äußerst knapp skizzierte Verhältnis von Beschleunigung, Synchronisierung und De-Synchronisierung zwischen Mensch und digitaler Umwelt – sowie die damit verbundenen Anforderungen im Zeitalter digitaler, vernetzter und mobiler Medien – nur als ein Ausschnitt aus einem sehr viel größeren und komplexeren Feld von Konflikten und Differenzen um die Spannungslage zwischen individueller Situation und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Ich möchte mich dennoch hierauf (als einen Bestandteil aktueller Zeitdi-

agnosen) konzentrieren, da sich prominente transhumanistische Positionen hier anschließen lassen. Auch wenn in transhumanistischen Texten nicht explizit beispielsweise auf die Zeitdiagnose einer Beschleunigungsgesellschaft eingegangen wird, lassen sich transhumanistische Auseinandersetzungen mit gegenwärtigen Problemstellungen sowie die entsprechenden Visionen künftiger Verhältnisse für Mensch und Gesellschaft doch mit den beschleunigungskritischen Diagnosen Rosas unmittelbar in Verbindungen bringen, wenn Transhumanisten für eine Philosophie der *radikalen Synchronisierung* von Mensch und Medientechnik eintreten.

Im Folgenden werden nun drei Konzepte vorgestellt, die angesichts dieser Philosophie der radikalen Synchronisierung reflektiert werden. Ziel dabei ist jedes Mal, die diskursiven Zusammenhänge zwischen den einzelnen transhumanistischen Vorstellungen und dem beschleunigungskritischen Ansatz Rosas herauszustreichen.

Posthuman Minds

Nicht zuletzt im Zuge der Möglichkeiten durch die sogenannten ‚Converging Technologies‘ (nanotechnology, biotechnology, information technology, cognitive science [NBIC]), die als Schlüsseltechnologien der Zukunft gelten, erscheint der Mensch überhaupt erst durch verschiedene technologische Eingriffe und Umprogrammierungen seiner biologischen Anlagen als vollwertig synchronisierungsfähig mit der technischen Welt, die ihn umschließt. Nur so kann er, wie es scheint, befreit werden aus seinem erlahmenden Zustand als ‚Funktionshemmnis‘. Hat man demgemäß die Defizienz des Menschen erst einmal erkannt, fragt man nach den Möglichkeitsbedingungen von „*posthumanly happy beings*“. Hierzu konstatiert der Philosoph und „Anhänger“ des Transhumanismus Nick Bostrom:

“It is an interesting question how much subjective well-being could be enhanced without sacrificing other capacities that we may value. For human beings as we are currently constituted, there is perhaps an upper limit to the degree of subjective wellbeing that we can experience without succumbing to mania or some other mental unbalance that would prevent us from fully engaging with the world if the state were indefinitely prolonged. But it might be possible for differently constituted minds to have experiences more blissful than those that humans are capable of without thereby impairing their ability to respond adequately to their surroundings. Maybe for such beings, gradients of pleasure could play a role analogous to that which the scale ranging between pleasure and pain has for us. When thinking the possibility of posthumanly happy beings, and their psychological properties, one must abstract from contingent features of the human psyche. An experience that would consume us might perhaps be merely ‚spicy‘ to a posthuman mind.” (Nick Bostrom 2013, S. 38)

Hier drängen sich ganz offensichtlich vergleichbare diskursive Strategien in der Auseinandersetzung um die Wechselwirkungen zwischen psychischer Überforderung des Menschen und den Anforderungen technologisch determinierter Gesellschaftsordnungen auf. Die Forderung nach *posthumanly happy beings* (verpackt im Argument ethischer Notwendigkeit) kann nur

dann eingelöst werden, wenn – so die Logik der hierbei vorgestellten normativen Prämisse – die Instabilitäten des Menschen in seiner gegenwärtigen Konstitution in die Umsetzung von *differently constituted minds* führt; wenn also eine Synchronisierung des *trans-human* mit seiner technologischen Umwelt stattfindet. Das Ergebnis ist die diskursive Umkehrung von ‚Manien‘ oder anderen ‚psychischen Instabilitäten‘ in einen nachhaltig stabilen Zustand des *differently constituted mind* im Gewand einer funktionalistischen These, die die aktuellen Praktiken zur Erreichung von *well-being* als ineffizient bzw. als letztlich sogar im höchsten Maße destruktiv zu verabschieden sucht. Die Mahnung lautet dabei unmissverständlich: Machen wir so weiter wie bisher, bringen wir uns buchstäblich selbst um den Verstand! Wie aber kann ein anderer, ein stabiler Zustand des *differently constituted mind* erreicht werden? Eine Möglichkeit stellt das Konzept des *substrate-independent mind* dar, wie es der Neurowissenschaftler Randel Koene (2011, 2013), der ebenfalls ein Anhänger transhumanistischer Ideen und Ideale ist, entwickelt hat:

“Imagine a mind that can think many times faster than we do now, and can access knowledge databases such as the Internet as intimately as we access our memories now. In addition to minds that are copies of a human mind, we are interested in man-machine merger, or rather in the ability of man to keep pace with machine and share the future together.” (Koene 2011, o. S.)

Vor dem Hintergrund einer ausschließlich auf Funktionen und systemische Operationen ausgerichteten „informations-essentialistischen“ Denkweise geht es Koene, ähnlich wie schon Hans Moravec, Marvin Minsky, Ray Kurzweil und anderen zuvor, um die algorithmische Erschließung rein neuronaler Operationen der Informationsverarbeitung des menschlichen Gehirns. Informations-essentialistisch ist diese Herangehensweise insofern, als dass es dabei sozusagen im Erbe Claude Shannons Informationstheorie ausschließlich darum bestellt ist, die Prozesse im Gehirn (1) in ihren Funktionen *als Datenverarbeitungsverfahren beschreibbar zu machen*, die sodann (2) *als Information bestimmt auch maschinenlesbar und -verarbeitbar werden* (vgl. auch Thacker 2003, S. 86ff).

Entwickelt haben Koene und seine Kollegen ein Verfahren, dass sich *Whole Brain Emulation* nennt (vgl. Koene 2013). Dabei geht es darum, avancierte Computermodelle nicht auf Basis des Patchworks unterschiedlicher neuroinformatischer Daten verschiedener menschlicher Gehirne zu erstellen – wie dies im Kontext der *computational neuroscience* üblich ist –, sondern einen möglichst vollumfänglichen Scan nur eines Gehirns vorzunehmen und selbiges in ein digitales Modell zu übersetzen. Deshalb auch Emulation statt Simulation: „We call the stochastically generated models simulations and the faithful copies emulations.“ (Koene 2013, S. 148)

Die Vision nun des *enhancements* lautet hierbei in etwa so: Sobald man solcherart individualisierte *substrate-independent minds* (Emulationen) erfolgreich gebaut hat, lässt sich eine vermeintlich vollkommen neue Welt mit unzähligen neuen geistigen Möglichkeiten realisieren. „By providing brain-machine interfaces and access to brain functions, we can eventually enhance the mind to improve communication, mutual understanding, adaptation to new challenges and further the evolution and development of human society.“ (Carboncopies, o. J., o. S.). Die digitale Emulation sorgt dabei für ein Maximum an Informationen über das jeweilige Ge-

hirn, wobei vor allem die Emulation digital je nach Wunsch optimiert werden kann – beispielsweise in Form der Verlinkung mit weiteren Informationen unter anderem im Internet. Durch „brain-machine interfaces“ (zum Beispiel in Form von Chips) ließe sich die Emulation wiederum durchaus mit dem jeweils individuellen biologischen Gehirn verschalten, sodass die digitale Optimierung unmittelbar biologisch zu greifen beginnt. Das Ergebnis lautet wie folgt: *in silico brain* (die digitale Emulation) und *biological brain* synchronisieren sich und *think faster* – ganz im Sinne des Imperativs der Beschleunigung – ist nur noch einen Mausklick entfernt.

In der unmittelbaren Verschaltung von individuellem Gehirn und dessen digitaler Kopie sollen also die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung sowie gleichzeitig auch (nach Wunsch) das zu verarbeitende Datenvolumen erhöht werden. Die Manipulation mithin der Informationsverarbeitungsverfahren der digitalen Emulation wird über das ‚brain-machine interface‘ auf das biologische Gehirn übertragen. In der Theorie also geschieht die Optimierung der Verarbeitungsleitung des menschlichen Gehirns ausschließlich über die Veränderung von Informationsverarbeitungsverfahren, wobei kein nennenswerter Unterschied gemacht zu werden scheint zwischen der Hardware eines digitalen Computers und dem Gehirn als Hardware des Menschen. „The key to informatic essentialist thinking is not disembodiment“, wie auch Eugene Thacker schreibt: „but something more along the lines of file conversions and data translation.“ (Thacker 2003, S. 87)

Whole Body Prosthetics

Anders als bei Koenes Emulationen, aber im Ansatz durchaus vergleichbar, geht es der Philosophin und Transhumanistin Natasha Vita-More um auf den Körper gerichtete Ansätze des *enhancements*. Vita-Mores wesentlicher Zugang hinsichtlich ihrer *whole body prosthetics* ist dabei deutlicher an spekulativen Positionen über *future potentials of technologies* ausgerichtet, wenn sie Vorstellungen über *body enhancement* hauptsächlich über ein designtheoretisches Verständnis herleitet. Die Ausgangssituation ist dabei mehr oder weniger folgende: Man stelle sich vor, wir Menschen erreichen irgendwann im Verlauf unseres Lebens einen Status, in dem wir tatsächlich in der Lage wären, infolge der Nutzung avancierter Technologien wie etwa der *NBIC-technologies* zwischen verschiedenen *substrates* – biologisch wie auch technologisch – hin und her zu wechseln. Diese Visionen – verbunden mit Ansatz des *mind uploading* – legt eine Entkopplung von Körper und Geist nahe. Katherine Hayles hat dies in ihrem Buch *How We Became Posthuman* (1999) zurecht kritisiert. Vita-More nun teilt im Prinzip die Skepsis gegenüber einer Entkopplung von Körper und Geist. Dabei entwirft sie ein Vorstellung von *whole body prosthetics*, die die Optimierung des Körpers auf Grundlage eines kybernetischen Bauplans vorsieht (Abb. 1): „‘Primo Posthuman’ was developed as a possible future human prototype, constructed with emerging and speculative technologies, which functions both as a primary replacement body and as a secondary, adjunct body.“ (Vita-More 2012, S. 64)

Primo Posthuman, als ein Projekt von vielen im Umfeld von Vita-Mores transhumanistischem Denken, ist als ein theoretisches Konzept zu verstehen, dass auf den Theorien der Kybernetik

sowie den Überlegungen zum Cyborg aufbaut und nach den Möglichkeiten einer Zukunft für den Menschen als *trans-human* fragt. Wenn die „kybernetische Erweiterung der neuzeitlichen Technik“ als eine „Erweiterung unter die Haut der Welt“, wie Max Bense in den 1950 Jahren schon schrieb (Bense [1951] 2000, S. 476), in Zukunft eine 360 Grad-Modifikation von Mind, Body und Umwelt möglich macht, dann wäre Primo Posthuman als (mögliche) Blaupause für einen *smart body* zu sehen, den man entweder als Alternative für seinen biologischen Körper nutzt, man sich also in diesen *smart body* herunterlädt („primary replacement body“), oder den man als Konstruktionsvorlage für organisch-anorganische *hybrid bodies* versteht, auf dessen Basis man seinen biologischen Körper entlang der *tools* von Primo Posthuman entsprechend aufwertet („secondary, adjunct body“).

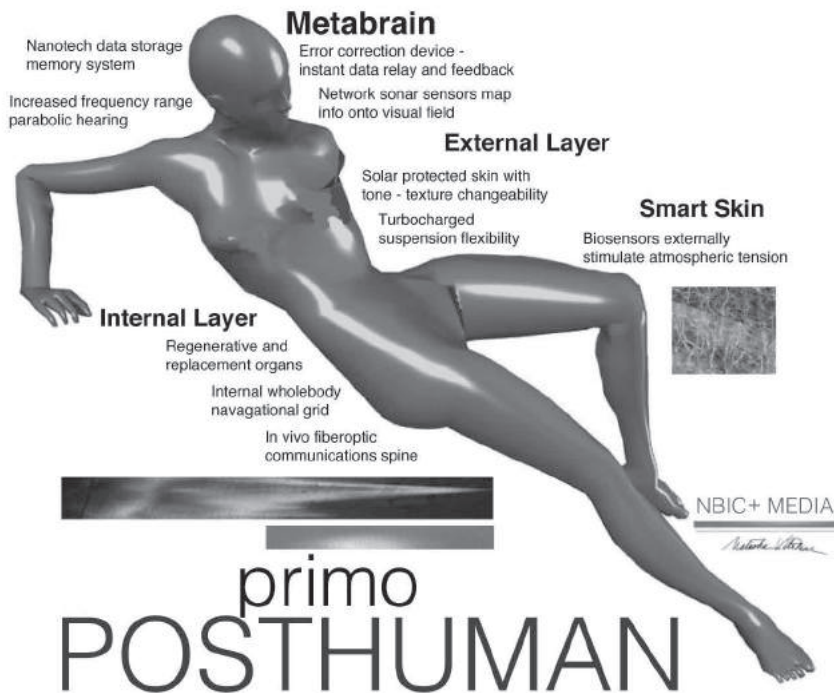


Abbildung 1: „Primo Posthuman“ (Vita-More 2012, S. 268)

Whole Body Prosthetics – als übergeordnetes Grundsatzprinzip in Vita-Mores Ansatz – ist eine Idee, ein Konzept und Teil einer transhumanistischen Philosophie (vgl. More 2013), die ein anderes Denken über den Menschen des 21. Jahrhunderts – und vor allem den Grad seiner Optimierbarkeit – einzufordern sich anschickt. Der Zirkelschluss von Optimierung und/durch Beschleunigung ist Vita-Mores Überlegungen zudem inhärent: „Human Enhancement: Evolving at the speed of technology“ (Abb. 2).

Die körperlichen (wie auch geistigen) Belastungen, denen sich der Mensch infolge seiner Unfähigkeit ausgesetzt sieht, mit den aktuellen temporalstrukturellen Anforderungen reibungslos mitzuhalten, und wie sie die beschleunigungskritische Theorie Rosas thematisiert, sind Vita-Mores Projekten mithin unmittelbar eingeschrieben. Ihre Überlegungen verstehen sich ferner als Bestandteil eines größer angelegten Konzeptes (pragmatischer) transhumanistischer Philosophie (vgl. Vita-More 2012, S. 148ff., More 2013), das ein *well-being* des *trans-human* anstrebt, dessen körperliche und geistige Fitness auch den Anforderungen einer technologisch determinierten und beschleunigten Umwelt standhält.

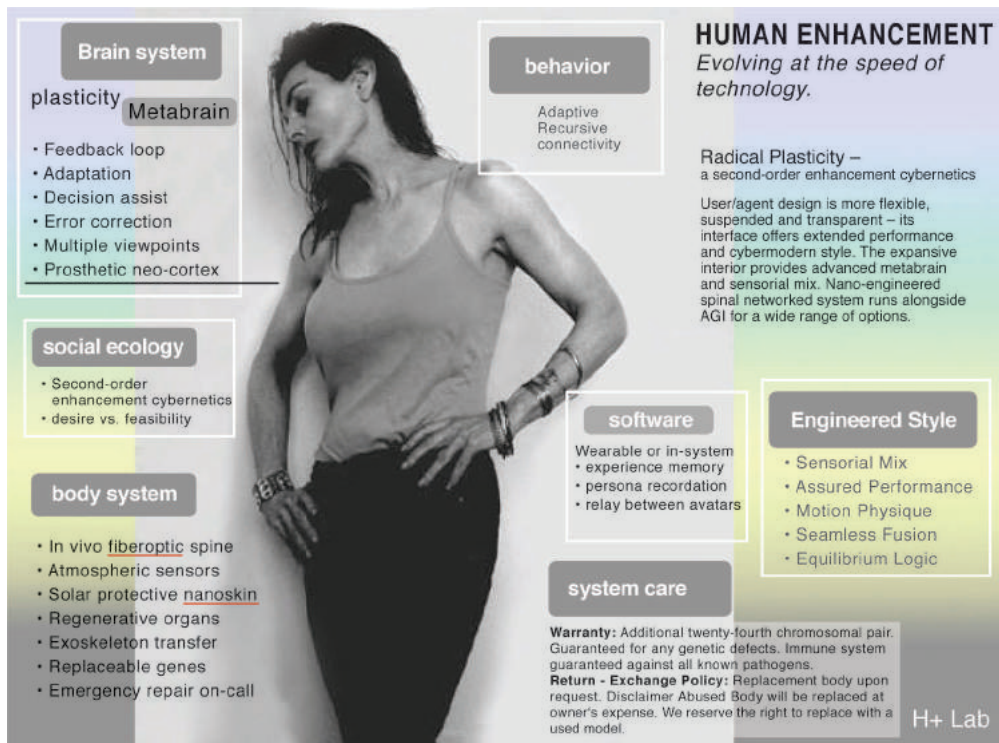


Abbildung 2: Konzept „Whole Body Prosthetic“ (Vita-More 2012, S. 267)

Die bis hierher vorgestellten Ansätze und Konzepte heben also auf der einen Seite auf *differently constituted minds* und auf der anderen Seite auf *differently constituted bodies* im Kontext transhumanistischer Denkweise ab. Zusammengeführt und miteinander verflochten als Teil eines umfassenderen ‚soziopolitischen Programms‘ wird dies dann beispielsweise im Kontext der „Initiative 2045“, die im Februar 2011 vom russischen Unternehmer Dmitry Itskov ins Leben gerufen wurde und die im Juni 2013 mit ihrer zweiten Global Future Conference in New York auf sich aufmerksam machte.

Der Ausblick auf eine „era of neo-humanity“, wie es im Kontext der Initiative heißt, vermittelt sich als mehr oder weniger letzter und alternativloser Ausweg aus dem erlahmenden Zustand, in dem sich der Mensch (in seiner gegenwärtigen Verfasstheit) befindet: „The speed of data transmission has increased by multiples of millions“, während die Rate an globalen Effekten insbesondere krisenhaften Ausmaßes nahezu unbegrenzt ansteigt. Dabei rennt uns die Zeit, die wir für das Treffen richtiger Entscheidungen haben, schon lange davon (Initiative 2045).

Die Weggabelung, an der sich die Menschheit zurzeit zu befinden scheint, bietet zwei mögliche Pfade zur Wahl : (1) das gegenwärtige Zeitalter der Rückständigkeit und Degeneration oder (2) eine neues Zeitalter der Entwicklung und der Optimierung. Erst über die unmittelbare Einsicht, die technologische Revolution zum Aufbau eines neuen Verständnisses von Mensch und Gesellschaft sowie Wissenschaft und Kultur zu nutzen, öffne sich die Türe in besagte „era of neo-humanity“:

“Modern civilization, with its space stations, nuclear submarines, iPhones and Segways cannot save mankind from the limitations in the physical abilities of our bodies, nor from diseases and death. [...] We believe that the world needs a different ideological paradigm. [...] The new ideology should assert, as one of its priorities, the necessity of using breakthrough technology for an improvement of man himself and not only of his environment. Scientists from various countries in the world are already de-veloping technology that ensures the creation of an artificial human body prototype within the next decade. [...] Implementation of this technological project will inevitably result in an explosive development of innovations and global changes in our civilization and will improve human life. We suggest the implementation of not just a mechanistic project to create an artificial body, but a whole system of views, values and technology which will render assistance to humankind in intellectual, moral, physical, mental and spiritual development.” (Initiative 2045, <http://2045.com/about/>)

Die Menschheit, so die Mahnung, sollte ihre Zeit augenscheinlich nicht mit nur temporären Sanierungen verschwenden, sondern das Wissen um die Potentiale der *NBIC converging technologies* in einer Weise nutzen, die nicht nur elaboriertere *smart media systems* hervorbringt, sondern ein *becoming of smart people* in einer technologisch bestimmten *smart society* möglich macht. Die Grenzen des Menschen zu überschreiten heißt, dass im Rahmen einer transhumanistischen Denkweise das, was Mensch sein kann, nicht mehr von einem als zu eingeschränkt empfundenen anthropologischen Standpunkt aus betrachtet wird. Stattdessen geht man von den Potentialen und Chancen avancierter Technik aus, die sich ‚formend‘ auf den Menschen als *trans-human* auswirken. Oder anders gewendet: Mensch und Medientechnik haben sich innerhalb dieses ‚ideologischen Musters‘ vollends zu synchronisieren – *at the speed of data transmission*.

Do It Yourself-Cyborgs

Während im Umfeld der „Initiative 2045“ auf Makroebene der große gesellschaftstheoretische Entwurf geplant wird, agieren auf einer Mikroebene „AktivistInnen“, die durch das Implantieren von *wearable smart technologies* unter die Haut vielmehr die Idee einer „Cybernetics for the Masses“ (Lepht Anonym) stetig weiterentwickeln. Gemeint sind die sogenannten *Do It Yourself-Cyborgs* der Biohacker-Bewegung. Auch Biohacker wollen im Prinzip den genetischen Code des Menschen wie einen Computercode lesen und verstehen und experimentieren dabei auf unterschiedliche Art und Weise mit moderner Technologie, um den Menschen (noch) auf eine optimierte Form ‚vorzubereiten‘. Gemäß der Prämisse *do it yourself* bastelt man buchstäblich zumeist am eigenen Körper herum, um den Zustand der Mangelhaftigkeit zu überwinden.

Tim Cannon ist ein solcher *Do It Yourself-Cyborg*, der sich die Idee der ständigen digitalen Vermessung des eigenen Selbst – wie im Kontext der *quantified self*-Praktiken stetig vorgelegt wird – zu eigen gemacht und die entsprechende Messtechnik nicht am, sondern im Körper trägt. Unter der Kuppe seines Ringfingers trägt er einen Magneten, in der Hautfalte zwischen Zeigefinger und Daumen hat er einen RFID-Funkchip. Und seit einiger Zeit schmückt ihn auch ein selbst hergestellter ‚Biodaten-Chip‘ der Grindhouse Wetware Gruppe – ein Zusammenschluss von Biohackern, Programmierern und Künstlern, deren Mitbegründer Cannon ist –, den er sich unter die Haut seines linken Arms transplantieren ließ (Abb. 3).



Abbildung 3: Biodaten-Chip unter der Haut von Tim Cannon
(Still aus einer Reportage für Motherboard, © Vice Media Inc., 2013)

In einer Reportage für das Online Magazin *Motherboard* interviewte Max Hoppenstedt (2013) sowohl Cannon als auch den sogenannten *Flesh Engineer* Steve Haworth, der dem DIY-Cyborg den Chip eingesetzt hat. Circadia, so der Name des Chips, misst zunächst einmal lediglich die Körpertemperatur und sendet die Messwerte via Bluetooth an ein Tablet.

“Circadia is an implantable device that can read biomedical data and transmit it to the Internet via bluetooth. Instead of taking snapshots of your health by visiting a doctor, weeks or months of medical data can be aggregated for personal viewing. Messages, warnings, or texts from your android phone to Circadia implant can be displayed via LEDs through your skin.” (Grindhouse Wetware Gruppe)

Um diesem Vorgang mit einer gewissen technologisch geprägten Ästhetik auszustatten, beinhaltet das Implantat drei grün leuchtende LED-Lämpchen, die zusätzlich aktiviert werden können. In einem Interview in der ZEIT antwortet Cannon auf die hier womöglich naheliegende Frage, warum das Tragen eines Messgerätes an einem Arm nicht ausreiche: „Es ist vor allem ein psychologischer Unterschied. Etwas, was du nur trägst, ist kein Teil von dir. Wenn es dagegen in dir steckt, fühlst du dich damit verbunden, und du nutzt es viel intensiver.“ (Beuth 2013 o. S.)

Die Strategien der *Do It Yourself Cyborgs* verstehen sich dabei als Vorhut auf avancierte *high performance technologies*, die den Menschen in dynamische Funktionsnetzwerke einbinden und re-framen. Über das Sammeln von *big data*, die den Menschen als Erkenntnisobjekt abzulösen sich anbieten sollen, führt die Fusion von Biologie und digitaler Medientechnik im Kontext smarter Technologien zur computerrechenbaren Prozessierung des Menschen als *smart being*, das sich mit seinem *medial surrounding* auf radikale Weise zu synchronisieren anschickt. Auch hier zeigt sich mithin ein umfassendes Regulations- und Optimierungsprinzip transhumaner Leistungsideologie im Kontext technologisch bestimmter und beschleunigter Umweltverhältnisse als DIY-Praktik für den ‚Hausgebrauch‘. „Humanity just made a large, DIY step towards a time when everyone can upgrade themselves towards being a cyborg.“ (Hoppenstedt 2013)

Fazit: Überlegungen zum transhumanistischen Menschenbild

In einer ‘not-too-distant future’ also ist dann wohl *natürlich*, was sich schlichtweg *programmieren* lässt. Die von Bostrom und Koene beschworenen *differently constituted minds*, die von Vita-More entworfenen *whole body prosthetics* und schließlich auch der *Do It Yourself Cyborg* wie ihn Cannon lebt, evozieren ein Menschenbild, das apodiktisch als Ideal zukunftsfähiger *posthumanly happy beings* eingefordert wird. „Human Enhancement“ ist dabei gleichbedeutend mit der Entwicklung des Menschen als *trans-human* „at the speed of technology“ (Vita-More 2012, S. 267).

Das *Menschenbild* als „Vorstellungssystem“, d.h. als „historisch und kulturell wandelbares Gewebe aus abstrakten oder anschaulichen Vorstellungen über ‚allgemein menschliche‘ Eigen-

schaften“ (Eder et al. 2013, S. 11), wird hier von einem post-anthropologischen, technologisch fundierten Standpunkt aus betrachtet. In den vorgestellten transhumanistischen Projekten ist es offensichtlich um die Reflexion eines Menschenbildes (bzw. Mensch-Technikbildes) bestellt, das die „allgemeinen menschlichen“ Eigenschaften“ als Herausforderung für die Bearbeitung und Rekonfiguration durch moderne Medientechniken akzentuiert. Die „menschlichen Eigenschaften“ mithin werden – grob verkürzt – auf das Produzieren und Prozessierung von Daten reduziert, um Aussagen und vor allem Erkenntnisse über den Menschen und seine Veränderbarkeit bzw. Optimierung (als *trans-human*) entlang technologischer Codierungs- und Informationsverarbeitungsleistung zu formulieren. Im direkten Anschluss an die Theorietradition der Kybernetik wird hartnäckig die Rekonfiguration des Human im Dispositiv einer *cybernetic culture* und dem ihr inhärenten Modus des Technomorphen apostrophiert (vgl. auch Hayles 1999, Stollfuß 2013).

Mit Blick auf die eingangs aufgeworfene Zeitdiagnose einer Beschleunigungsgesellschaft heißt das: Erst in der Fusion von Hardware, Software und Wetware, so legen es VertreterInnen des Transhumanismus nahe, kann der Mensch in der digitalen Netzgesellschaft des 21. Jahrhunderts und den entsprechenden Anforderungen im Sinne eines steten Optimierungsprinzips und einer Leistungsideologie im Imperativ der Beschleunigung überhaupt bestehen. Der Mensch, wie er im Moment konstituiert ist, um noch einmal auf Nick Bostrom zurückzukommen, hat die Grenzen der Optimierung und der Steigerung des subjektiven Wohlbefindens augenscheinlich erreicht. Als „Funktionshemmnis“ infolge seiner mangelhaften biologischen Anlagen verharrt er in steter De-Synchronisierung mit der technischen Welt. Um dies zu korrigieren, so die transhumanistische Idee, bedarf es der radialen Anpassung an bzw. Verbesserung durch *advanced technologies*. Nicht also ein Rückbesinnen auf die körperlichen und geistigen Grenzen des Menschen, nicht ein Austreten aus dem Prozess der technischen Dynamisierung, nicht Entschleunigung kann der Weg sein; sondern die Verschmelzung mit Technik wird als unbedingtes Ziel markiert. Der mit der Technik synchronisierte und damit optimierte Mensch, so lässt sich mit Max More im Anschluss an seine „Philosophy of Transhumanism“ sagen, „would also have much greater cognitive capabilities, and more refined emotions (more joy, less anger, or whatever changes each individual prefers)“ (Max More 2013, S. 4). Stress, Depressionen und Burnout bzw. Überforderung durch De-Synchronisierung würden danach wohl fortan der Vergangenheit angehören und das wäre womöglich tatsächlich *‘spicy’ to a trans-human mind*.

Literatur

- Bense, Max ([1951] 2000): *Kybernetik oder Die Metatechnik einer Maschine*. In: Pias, Claus et al. (Hg.): *Kursbuch Medienkultur. Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*. 2. Aufl. Stuttgart: DVA 2000, S. 472-483.
- Beuth, Patrick (2013): *Der Hacker, der die Biologie überwinden will*. Zeit Online. Abgerufen unter: <http://www.zeit.de/digital/internet/2013-10/biohacker-tim-cannon-quantified-self> [Stand vom 19.03.2015].
- Bostrom, Nick (2013): *Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up*. In: More, Max & Vita-More, Natasha (Hg.): *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Es-*

says on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, S. 28-53.

Carboncopies (o. J.): *Why Substrate-Independent Minds?* Abgerufen unter: <http://www.carboncopies.org/carboncopies-why-substrate-independent-minds> [Stand vom 19.03.2015].

Eder, Jens, Imorde, Joseph & Reinerth, Maike Sarah (2013): *Zur Einleitung: Medialität und Menschenbild*. In: Eder, Jens, Imorde, Joseph & Reinerth, Maike Sarah (Hg.): *Medialität und Menschenbild*. Berlin: de Gruyter, S. 1-42.

Ehrenberg, Alain (2008): *Das erschöpfte Selbst. Depression und Gesellschaft in der Gegenwart*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Grindhouse Wetware. Abgerufen unter: <http://grindhousewetware.com/> [Stand vom 19.03.2015].

Grünewald, Stephan (2013): *Die erschöpfte Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Campus.

Hammelehle, Sebastian (2013): *Beschleunigung: Das alles beherrschende Monster*. Spiegel Online. Abgerufen unter: <http://www.spiegel.de/kultur/literatur/hartmut-rosa-beschleunigung-und-entfremdung-a-908140.html> [Stand vom 19.03.2015].

Han, Byung-Chul (2011): *Müdigkeitsgesellschaft*. 5. Aufl. Berlin: Matthes & Seitz.

Hayles, N. Katherine (1999): *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press.

Hoppenstedt, Max (2013): *The DIY Cyborg. Motherboard*. Abgerufen unter: <http://motherboard.vice.com/blog/the-diy-cyborg> [Stand vom 19.03.2015].

Initiative 2045. Abgerufen unter: <http://2045.com/> [Stand vom 19.03.2015].

Koene, Randal A. (2011): *Achieving Substrate-Independent Minds: No, We Cannot 'Copy' Brains*. Abgerufen unter: <http://www.kurzweilai.net/achieving-substrate-independent-minds-no-we-cannot-copy-brains> [Stand vom 19.03.2015].

Koene, Randal A. (2013): *Uploading to Substrate-Independent Minds*. In: More, Max & Vita-More, Natasha (Hg.): *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, S. 146-156.

Kury, Patrick (2012): *Der überforderte Mensch. Eine Wissensgeschichte vom Stress zum Burn-out*. Frankfurt a.M.: Campus.

More, Max (2013): *The Philosophy of Transhumanism*. In: More, Max & Vita-More, Natasha (Hg.): *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, S. 3-17.

- Rosa, Hartmut (2005): *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut (2011): Entfremdung in der Spätmoderne. Umriss einer Kritischen Theorie der sozialen Beschleunigung. In: Koppetsch, Cornelia (Hg.): *Nachrichten aus den Innenwelten des Kapitalismus. Zur Transformation moderner Subjektivität*. Wiesbaden: VS, S. 221-252.
- Schulz, Thomas (2013): *Antreiber Steve Ballmer: Microsoft startet durch*. Spiegel Online. Abgerufen unter: <http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/steve-ballmer-keynote-bei-microsoft-entwicklerkonferenz-a-908096.html> [Stand vom 19.03.2015].
- Stollfuß, Sven (2013): Menschmaschinen und die Ränder des Monströsen. Entwürfe postbiologischer Körper in Wissenschaft, Medienkunst und Populärkultur. In: Eder, Jens, Imorde, Joseph & Reinerth, Maïke Sarah (Hg.): *Medialität und Menschenbild*. Berlin: de Gruyter, S. 283-300.
- Thacker, Eugene (2003): Data Made Flesh: Biotechnology and the Discourse of the Posthuman. *Cultural Critique*, 53, S. 72-97.
- Vita-More, Natasha (2012): *Life Expansion: Toward an Artistic, Design-Based Theory of the Transhuman / Posthuman*. Uni.-Dissertation. University of Plymouth. Abgerufen unter: http://pearl.plymouth.ac.uk/pearl_jspui/bitstream/10026.1/1182/1/2012vita-more10080055phd.pdf [Stand vom 19.03.2015].