

Parahuman

Neue Perspektiven auf das Leben mit Technik

Herausgegeben
von
Karin Harrasser und Susanne Roefziger



2016

BÖHLAU VERLAG KÖLN WEIMAR WIEN

Inhalt

<i>Gisela Staupe</i> Vorwort	7
<i>Karin Harrasser, Susanne Roefziger</i> Einführung	9
 WISSEN WIR, WAS EIN TECHNOKÖRPER VERMAG? Zwischen Inklusion und Upgradekultur	
<i>Klaus Birnstiel</i> Unvermögen, Technik, Körper, Behinderung. Eine unsystematische Reflexion	21
<i>Petra Gehring</i> Pille oder Prothese, Pharmakon oder Symbiont. Zwei widerstreitende Fassungen für den menschlichen Technokörper	39
<i>Dierk Spreen</i> Der Körper in der Upgradekultur und die Grenzen des neuen Technokonservatismus	49
 GERÄTE ZUM HÖREN Ko-Evolution, Teilhabe, Zumutung	
<i>Jürgen Tchorz</i> Elektrisches Hören. Technik, Möglichkeiten und Grenzen von Cochlea-Implantaten	69
<i>Beate Ochsner</i> Das Cochlea-Implantat oder: Versprechen und Zumutungen sozialer Teilhabe	78

Ulrike Bergermann

Hören, eine Trajektorie.

„Auditiver Kolonialismus“ und Deaf Ethnicity 91

Geräte zum Hören.

Ko-Evolution, Teilhabe, Zumutung.

Ein Gespräch 105

WIE SPRECHEN WIR ÜBER TECHNOLOGIEN?

WIE BLICKEN WIR AUF KÖRPER?

Neue Erzählungen und Bilder von Körpern und Technologien

Christoph Asmuth

Der verklärte Leib.

Singularität und Technoromantik 121

Kenny Fries

Die Geschichte meiner Schuhe und die Evolution von Darwins Theorie 130

Enno Park

Weil es geht.

Hacking the Body 143

training 155

Thomas Macho

Enge Beziehungen.

Über die Arbeiten von hoelb/hoeb 159

Josef Barla

Verschränkungen von Gewicht.

Von Verbindungen zu Un/Bestimmtheiten 164

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 175

Nachweis der Bilder 180

Christoph Asmuth

Der verklarte Leib. Singularität und Technoromantik

Aber erst, wenn man die andere Kopfseite des alten Mannes sah, wurde einem deutlich, womit man es bei ihm zu tun hatte. Hinter dem Ohr saß dort eine graue Metallscheibe. Von deren Rand verliefen von der Ein-Uhr- und der Sieben-Uhr-Position aus Anschlussbalken um den Schädel herum und drangen in ihn ein. Von der Sechs-Uhr-Position aus transportierten Schläuche, die zu einem Stecker seitlich am Hals führten, Blut als Kühlmittel. Im Zentrum der Scheibe steckte wie eine Trophäe auf ihrer Halterung ein Verstärker, der in Größe und Form an eine Herzmuschelschale erinnerte, anscheinend jedoch aus Quarz bestand. In Buphals rechtem Auge fand man anstelle von Augapfel und Lederhaut eine glitzernde Leitung von quadratischem Querschnitt, die tief in den Schädel reichte. Pendle wusste immer, wann Buphal angestrengt nachdachte – der Mann brach dann in Schweiß aus, obwohl Stöße kalter Luft von seinem Kühloverall aufstiegen, denn Buphals Verstärker war eine Semi-KI-Kristallmatrix [...]. Leute wie ihn bezeichnete man als Menkis, eine Zusammensetzung von Mensch und KI. Der Mann kam einer erfolgreichen Synergie von KI und Mensch so nahe, wie überhaupt möglich war, ohne dass das menschliche Element wie eine defekte Zündung durchschmorte.¹

Der beschriebenen Figur ist in Neil Ashers Roman „Der Messingmann“ nur ein kurzer Auftritt zugemessen. Der Autor besiedelt seine Science-Fiction-Welt mit hybriden Figuren dieser oder jener technomorphen Gattung. In der zeitgenössischen Science-Fiction-Literatur finden sich zahlreiche Entwürfe einer Technisierung des Körpers. Technische Prozesse besiedeln den menschlichen Körper. *Cyborgs*, Roboter, Androiden, *Mind-Upload* oder *Mind-Transfer* – als Schreckensvision oder Erlösungshoffnung bilden sie Elemente einer aus der Jetztzeit heraus entworfenen Zukunft. Der menschliche Körper wird einer Metamorphose unterzogen, die ihn aus seiner Biologie befreit und technischen Artefakten öffnet. Es entsteht ein Mischwesen aus Mensch und Technik, ein Anthropofaktum.

Parahuman ist ein schillernder Begriff. Er umreißt ein heterogenes Feld der Interaktion und Symbiose von Mensch und Technik. Die Technik ist nicht das Andere des Menschen. Vielleicht ist die Menschwerdung selbst ein Akt der Technifizierung des Körpers. Die griechische Vorsilbe „para“ jedenfalls geht mit dem Humanen eine doppelsinnige Verbindung ein. „Para“ heißt sowohl „neben“ wie „bei“ oder „entlang“, aber eben auch

¹ Neal Asher 2006: Der Messingmann. Bergisch Gladbach: Bastei Lübbe, 28–30.

„dagegen“, wie in „Paradoxie“. In der Paradoxie scheint etwas logisch zu sein, mündet aber in einen unauflöselichen Widerspruch, eine Widersinnigkeit.

Parahuman ist deshalb ein Begriff, der Widersprechendes vereint. Das Menschliche und ihm Zugehörige, das *mit* ihm ist und mit ihm agiert, das Mit-Sein, das *neben* und *bei* ihm ist, und das, was *gegen* ihn gerichtet ist, was nur scheinbar menschlich, was widermenschlich ist. Das Parahumane nimmt Abschied von Wesen und Gattung des Menschen und beschreibt ihn im Netz seiner vielfältigen Daseins- und Interaktionsmöglichkeiten gemeinsam mit Dingen, Artefakten und Techniken. In seiner Grenze geht das Parahumane in das Widermenschliche über. Dann ist er nur noch Maschine. Das Parahumane wird dann transhuman.

I. Der verklarte Leib

Wandlungen des Körpers sind fast in allen Kulturen Bestandteil mythischer Narrative und magischer Praktiken. Allerdings treten die gegenwärtigen Hybridisierungsphantasien ein spezielles Erbe an, denn sie beanspruchen eine artifizielle Rationalität für sich, die weit entfernt ist von kulturellen Urmythen. Sie reklamieren für sich die wissenschaftlich-technische Entwicklung in ihren avanciertesten Formen. Sie setzen auf Digitalisierung, *Bio-Hacking*, Ganzkörper-Prothetisierung und Gentechnologie. Gleichwohl gehorcht dieses Sich-Entwerfen des Menschen in seine Zukunft hinein einer eigenwilligen Metaphysik. Ich möchte dieses Konzept rekonstruieren und historisieren und es deshalb zunächst mit einem ganz anderen Körperverständnis konfrontieren.

In den Texten des sogenannten Urchristentums wimmelt es von Berichten über Visionen, Erscheinungen, Wundern.² Es sind flirrende Texte, in denen die menschlichen Körper eigenartigen und eigentümlichen Veränderungen ausgesetzt sind.³ Die frühen Christen *lebten* und *litten* offensichtlich mit und in solchen Visionen. Dass der menschliche Körper das Medium spektakulärer Verwandlungen sein kann, gehörte zum Bestand alltäglichen Erzählens, Handelns und Glaubens.

Diese frühen Christen hatten andere Körper als wir: Körper, die auf ein Heil- und Ganz-Sein hin entworfen waren, die aber ebendarum in der Gegenwart zerstörbar und verderblich erscheinen. Ihr Körper bestand eigentlich aus zwei Körpern: einem bedürftigen, bedrückten, beraubten in der Gegenwart und einem erlösten, bedürfnislosen und verklarten in der nicht allzu fernen Zukunft – einem geil und gierigen einerseits, einem

2 Vgl. Christoph Marksches 2006: *Das antike Christentum: Frömmigkeit, Lebensformen, Institutionen*. München: Beck; Dietrich-Alex Koch 2014: *Geschichte des Urchristentums*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

3 Vgl. zum Folgenden: Klaus Berger 1994: *Theologie des Urchristentums. Theologie des Neuen Testaments*. Tübingen/Basel: Francke; Peter Brown 1991: *Die Keuschheit der Engel. Sexuelle Entsagung, Askese und Körperlichkeit am Anfang des Christentums*. München/Wien: Hanser.

heiligen und gereinigten andererseits. Die Metamorphose bestand in der Befreiung des verklärten und ewigen Körpers aus dem korrupten und kompromittierten.

In einem seiner Briefe entwirft der Apostel Paulus seine Vision der Auferstehung:

Die Reihenfolge der Ereignisse wird so sein: Wenn der Ruf des Erzengels zu hören ist und die Trompete Gottes ertönt, steigt der Herr Jesus Christus vom Himmel herab, und dann werden zuerst die im Glauben an Jesus gestorbenen Toten auferstehen, bevor wir, die noch Lebenden, zusammen mit den Auferstandenen in Wolken entrückt werden, dem Herrn entgegen, der in der Luft kommt. Wenn wir ihn erreicht haben, werden wir mit ihm vereint werden und vereint bleiben.⁴

Bereits in diesem sehr frühen Textzeugnis des Christentums zeigt sich eine wichtige Überzeugung. Zwanzig Jahre nach Jesu Tod sind seine Jünger überzeugt, dass er zurückkommen wird, um diejenigen, die geglaubt haben, Jesus sei der Messias, und seiner Lehre gefolgt sind, wieder lebendig zu machen und gemeinsam mit den Lebenden mit sich zu vereinen. Diese Verwandlung der Gläubigen, der lebenden wie der toten, in die Gemeinschaft mit Jesus Christus und Gott scheint jederzeit eintreten zu können. Paulus ist überzeugt, dass Jesus noch zu seinen eigenen Lebzeiten wiederkehren wird.

Die Umstände der Auferstehung scheinen unproblematisch – ein Zeichen dafür, dass Paulus beispielsweise eine Auffrennung von Leib und Seele nicht kannte: Für Paulus ist das gesamte Verhältnis des Menschen zu Gott körperlich.⁵ Paulus ist der Überzeugung, dass der Körper ‚verherrlicht‘ wird. Das Rein-Werden, das mit der Wiederkehr Jesu eintritt, ist kein einseitig geistiges Geschehen. Es handelt sich nicht um eine Reinigung der Seele vom Schmutz des Leibes, wie man es bisweilen Platon unterstellt hat. Erlösung ist hier keine Abkehr vom Leiblichen, sondern dessen Aufwertung. Der menschliche Körper wird von seinen Defekten befreit, von seiner Anfälligkeit für Krankheit, Lust und Vergänglichkeit. Der Körper wird vom Druck der Kontingenz entlastet.⁶

Bei Paulus spricht sich eine radikale Abkehr von der Lust aus. Die Lust ist zum Feind des Menschen geworden. Die Lust markiert in gesteigerter Weise die Hinfälligkeit des Menschen. Im Körper des Christenmenschen tobt ein Kampf. Hier sind keine abstrakten Mächte am Werk, sondern der Körper selbst rebelliert gegen sich und wird zum Schlachtfeld. Anders als etwa bei Platon zieht Paulus ein Auswandern der Seele aus dem Körper gar nicht in Erwähnung. Seine ganze Theologie ist sinnlich. Die Vergänglichkeit und Bedürftigkeit des Körpers und seine Bedürfnisse müssen überwunden werden, nicht der Körper selbst.

Der Körper wird damit ins Zentrum der mystischen Theologie des Paulus gerückt. Das ist eine unheimliche und düstere Präsenz des Körperlichen. Unbeherrschbare Mächte

4 1 Thess 4, 16–18.

5 Vgl. etwa: 2 Kor 5, 1–4.

6 Vgl. Walter Schmithals 1980: Die theologische Anthropologie des Paulus. Stuttgart: Kohlhammer.

und Kräfte zerreißen den Menschen; es sind keine Kräfte, die außerhalb seiner selbst liegen, sondern in ihm. Und es geht um Leben und Tod, Verdammnis und Erlösung. Dieser Kriegsschauplatz liegt nicht in einem abstrakten und fernen Jenseits geistiger oder psychischer Dramatik, sondern spielt sich im körperlichen Jetzt ab. Die Erwartung der baldigen Wiederkehr Jesu zwingt die auf ihre Errettung setzenden frühen Christen dazu, die unabwendbare Körperlichkeit trotz ihrer Unabwendbarkeit radikal zu negieren. Der Trost einer abtrennbaren Seele ist ihnen nicht vergönnt; mit dem Körper ist der Mensch ganz der Sünde verhaftet.⁷ Seine Erlösungsfähigkeit ist der Göttlichkeit Jesu anheim gegeben, der die defekte menschliche Physis in die selige Bedürfnislosigkeit des heilen und heiligen Körpers verwandeln kann.

Gute hundert Jahre später demonstrieren die Märtyrer die Veränderung der Körperlichkeit, etwa der Heilige Polykarp.

Als er [Polykarp, d.A.] das Amen ausgesprochen und sein Gebet vollendet hatte, zündeten die Heizer das Feuer an. Mächtig loderte die Flamme empor; da schauten wir, denen diese Gnade gegeben war, denen es auch vorbehalten war, das Geschehene den anderen zu verkünden, ein Wunder. Denn das Feuer wölbte sich wie ein vom Winde geschwelltes Segel und umwallte so den Leib des Märtyrers; dieser aber stand in der Mitte nicht wie bratendes Fleisch, sondern wie Brot, das gebacken wird, oder wie Gold und Silber, das im Ofen geläutert wird. Auch empfanden wir einen Wohlgeruch wie von duftendem Weihrauch oder von einem anderen kostbaren Rauchwerk. Als endlich die Gottlosen sahen, daß sein Leib vom Feuer nicht könne verzehrt werden, befahlen sie dem Konfektor, hinzutreten und ihm den Dolch in die Brust zu stoßen. Als das geschah, kam eine solche Menge Blut hervor, daß das Feuer erlosch und das ganze Volk erstaunt war über den großen Unterschied der Ungläubigen und der Auserwählten.⁸

Durch den Körper des Märtyrers hindurch wirkt die Wahrheit der christlichen Botschaft. Der Körper ist Teil einer wunderbaren Metamorphose. In der Verbrennung zeigt sich die Unvergänglichkeit des wahren christlichen Körpers. Der Heilige Polykarp wird nicht durch die Flamme verzehrt, sondern verwandelt. Er wird nicht gebraten, d.h. zerstört, sondern gebacken, d.h. veredelt, wie Brot. Sein Wohlgeruch ist ein Zeichen seiner Verklärung. Das Blut, das das Feuer löscht, verbreitet die Botschaft eines siegreichen Christentums. Unschwer zu dechiffrieren verweisen Brot und Blut auf die Eucharistie.⁹

7 Vgl. Barbara Feichtinger 1990: „Mens desiderii aestuabat in frigido corpore ...“. Zur Ambivalenz asketischer Körperkonzepte der Spätantike. In: Julika Funk und Cornelia Brück (Hg.): Körper-Konzepte. Tübingen: Narr, 111–125.

8 BdK 14, 304.

9 Zu der Textüberlieferung und der literaturwissenschaftlichen Verortung beider Darstellungen: Katharina Waldner 2004: „Was wir also gehört und berührt haben, verkünden wir euch...“. Zur narrativen Technik der Körperdarstellung im Martyrium Polycarpi und der Passio Sanctuarum Peperuae. In: Barbara Feichtinger und Helmut Seng (Hg.): Die Christen und der Körper. Aspekte der Körperlichkeit in der christlichen Literatur der Spätantike. München/Leipzig: Saur, 29–74. Im Anhang dieser Arbeit von Katharina Waldner befindet sich ein Verzeichnis mit weiterführender Literatur.

Auch die Märtyrer leben eine sinnliche Religion, deren Bestand über die Körperlichkeit nicht hinausgeht, aber voller symbolischer Bezüge ist. Ihr Leben richtet sich nicht *gegen* den Körper, sondern auf den *erneuerten* Körper. Die Auferweckung von den Toten ist das neue Leben eines von seinen unmittelbaren Bedürfnissen, seinen Krankheiten und Verkrüppelungen befreiten Körpers.

II. Der doppelte Leib – Bernard Nieuwentijt

Die innerreligiösen Narrative der frühen Christen beanspruchten keine rationale Rechtfertigung. Sie sind – noch – nicht dem Druck umfassender rationaler Welterklärungsprogramme unterworfen. Die ersten Christen begründen zwar ihre Auffassungen, aber es genügt ihnen eine Mischung aus offenbarem Wort, jedermann offenkundig zugänglichem Alltagswissen und wunderbaren Ereignissen. Das stellte sich am Beginn des 18. Jahrhunderts ganz anders dar. Der niederländische Arzt, Mathematiker und Philosoph Bernard Nieuwentijt, ganz Aufklärer und Naturwissenschaftler, sah die christliche Religion mit schweren Vorwürfen konfrontiert.¹⁰ Insbesondere die Reste einer körperlichen Auffassung des Auferstehungsgeschehens schienen ihm erklärungsbedürftig. Deshalb erörtert der Arzt und Philosoph Nieuwentijt das Problem des ‚verklärten Leibes‘ und verteidigt die christliche Auffassung von der Auferstehung des Leibes gegen rationalistische Einwände. Das Menschenfresser-Problem¹¹ steht dabei an erster Stelle: „Wenn ein Menschenfresser seine ganze Lebenszeit nichts anderes als Menschenfleisch genossen hätte; so wäre es unmöglich, daß so wohl er, als auch diejenigen, die er gefressen hat, ieder mit seinem eigenen Leibe aufstehen sollte.“¹² Mit einem Wort: Nieuwentijt sieht sich dem Argument gegenüber, dass der Metabolismus der gesamten belebten Natur eine leibliche Auferstehung unmöglich macht, weil die Verwandlung der Stoffe ein unaufhörlicher Prozess ist, in dem nichts identisch bleibt. Nieuwentijt schlägt stattdessen eine Zwei-Leiber-Theorie vor: Einen *sichtbaren Leib*, der jeweils bei jedem Menschen anders ist und permanenten Veränderungen – etwa durch den Stoffwechsel – unterworfen ist, und einen *eigenen Leib*, womit Nieuwentijt die Identität des sichtbaren Leibes bezeichnet. Für ihn ist es offensichtlich, „daß in diesem sichtbaren Leibe etwas seyn müsse, welches bei allen diesen Veränderungen, einerlei bleibet, und der also mit

10 Die Literatur zu Nieuwentijt ist äußerst dünn und beschränkt sich in der Regel auf seine Position als Physikotheologe und als Kritiker des Leibniz'schen Differentialkalküls. – Die einzige breit angelegte Studie stammt von Rienk Vermiej, einem niederländischen Wissenschaftshistoriker: Rienk Vermiej 1991: *Secularisering en natuurwetenschap in de zeventiende en achttiende eeuw*: Bernard Nieuwentijt. Amsterdam, Rodopi.

11 Vgl. Athenagoras von Athen: *Bittschrift für die Christen*. In: *Frühchristliche Apologeten und Märtyrerakten* Band I. (Bibliothek der Kirchenväter, 1. Reihe, Band 12). 1913. München: Kösel, Kap. 8.

12 Bernard Nieuwentijt 1747: *Rechter Gebrauch Der Welt=Betrachtung Zur Erkenntnis Der Macht, Weisheit und Güte Gottes, Auch Ueberzeugung Der Atheisten und Ungläubigen*. Jena: Christian Heinrich Cuno, 578.

Recht der eigene Leib dieses Menschen genennet werden kan.“¹³ Das Verhältnis der beiden Leiber ist kompliziert. Nieuwentijt konstatiert, „daß der eigene Leib eines Menschen, welcher mit zu der Person desselben gehöret, nicht dessen ganzer sichtbarer Leib sey, und daß dennoch dieser eigene Leib vor sich nicht könne gezeiget werden, sondern mit in dem sichtbaren Leibe begriffen sey.“¹⁴ Das Problem besteht darin, dass Nieuwentijt den ‚eigenen Leib‘ nicht vorzeigen kann. Er ist an sich nicht sichtbar, sondern in der Sichtbarkeit des sichtbaren Leibes ‚eingegriffen‘. Das Bleibende, Eigene, Persönliche des Leibes ist seine Grundbildung. Man könnte hier – anachronistisch – an einen Unterschied von Genotyp und Phänotyp denken. Die Grundbildung wird im Wachstum über Jahre entwickelt und mit Stoff ‚ausgefüllet, oder überzogen‘, muss also ein gewisses Substrat sein.¹⁵ Die Identität des eigenen Leibes im Metabolismus ist zugleich die Identität der Person über die Zeit.

Für Nieuwentijt ist es die Grundbildung, die leibliche Urkonstruktion der Person, welche für die leibliche Auferstehung bürgt. Dazu ist es notwendig, dass sich der ‚eigene Leib‘, die unsichtbare Konstruktion, gleichgültig gegenüber dem jeweiligen Stoff verhält, der im Stoffwechsel in ihn eingeht. Der eigene Leib kann auch mit anderen Stoffen, die gar nicht zu ihm gehören, „angefüllet und überkleidet“ werden und „also zu einem sichtbaren Leibe gemacht“ werden.¹⁶ „So ist es auch mit den Menschenfressern. Wenn Gott nur verhindert, daß die Grundbildung des gefressenen dem Fresser nicht zu wirklichen Nahrung gedeie; so kan einerlei Stof niemals den Körper zweier Menschen ausmachen, und der eigene Leib des gefressenen kan eben so wohl auferwecket werden, als der Leib desienigen, der auf eine andere Art gestorben ist.“¹⁷

Das Menschenfresser-Problem entsteht für Nieuwentijt aus einer Verwechslung des eigenen Leibes mit dem sichtbaren. Es wird nämlich „fälschlich angenommen, daß ein Menschenfresser durch den eigenen Leib eines andern Menschen genehret werden könne.“¹⁸ Der *eigene Leib* taugt aber nicht als Nahrung. Nieuwentijt denkt, dass es vor allem die Feuchtigkeit ist, die den sichtbaren Leib zur Speise tauglich macht, wie man schon an Tieren sieht: „Die sogenannten Kraftbrühen geben uns die beste Stärkung, und die festen Teile der Tiere gehen keinesweges in das Geblüt über.“¹⁹ Menschenfresser ernähren sich aber nicht von den Knochen und Sehnen, die keine Feuchtigkeit enthalten. Summa summarum steht für Nieuwentijt fest, „daß ein Mensch hundert andere fressen könne, ohne daß dadurch de[n] eigenen Leibern der gefressenen etwas entzogen worden wäre.“²⁰

13 Ebd., 580.

14 Ebd.

15 Vgl. ebd.

16 Vgl. ebd.

17 Ebd., 583.

18 Ebd., 585.

19 Ebd.

20 Ebd.

Ich habe diese Zwei-Leiber-Lehre Nieuwentijts relativ ausführlich dargestellt, weil sie einen wichtigen Aspekt hervorhebt, der über die urchristlichen Erzählungen hinausgeht. Es ist die Idee eines Stoffwechsels, der bis zum Stoffaustausch geht. Denn am letzten Tag wird der sichtbare Leib wiederhergestellt werden, und zwar nicht mit den altbekannten Materien. Der ‚eigene Leib‘ wird mit „anderen herrlichen Dingen, die nicht irdisch, sondern himmlisch sind“ überkleidet.²¹ Es gibt nicht nur eine psychische, sondern auch eine physische Identität des Menschen, die von einem völligen Austausch der Materie unberührt bleibt. Es geht also nicht, wie man denken könnte, um ein Verhältnis von Materie und Geist, sondern um einen Austausch von Materien.

III. Singularität – Vernor Vinge und Ray Kurzweil

Unter einer Singularität versteht man in Physik und Astronomie einen Bereich in Raum und Zeit, an dem die uns bekannten Naturgesetze nicht gelten. Dazu gehören, nach heutiger Überzeugung, Schwarze Löcher und der Urknall – die Anfangssingularität. In einer gewissen Analogie zu diesen methodologisch eingebundenen Singularitäten beschreiben einige Autoren in den letzten Jahrzehnten auch die Entwicklung der Technologie als das Entstehen einer Singularität. Sie weisen auf den rasanten Fortschritt der Technik hin und sind der Überzeugung, dass die technische Entwicklung zu einer völligen Umgestaltung des Menschlichen führen wird – an erster Stelle die Entwicklung einer Superintelligenz. Diese Idee ist von der Überzeugung getragen, dass Maschinen, in diesem Falle Computer, durch den Zuwachs an Rechenleistung und Rechengeschwindigkeit die Intelligenz des Menschen bereits in naher Zukunft um ein Vielfaches überschreiten werden. Die Singularität tritt ein, wenn die Superintelligenz dazu übergeht, sich selbst zu verbessern, wodurch der Fortschritt an Geschwindigkeit zunehmen würde.

Im Jahre 1993 veröffentlichte Vernor Vinge einen vielbeachteten Aufsatz mit dem Titel „Technological Singularity“.²² Vinge gibt dort seiner Erwartung Ausdruck: „Within thirty years, we will have the technological means to create superhuman intelligence. Shortly after, the human era will be ended.“²³ Die Zukunftsvision, die Vinge entwirft, ist beunruhigend. Die Superintelligenz könnte die Menschheit einfach ausrotten. Das sei aber beileibe nicht das Schlimmste. So wie wir Tiere behandeln, d.h. benutzen und missbrauchen, so könnte auch die Superintelligenz mit den Menschen verfahren. Die geistig zurückgebliebene Menschheit würde zum Spielball eines rein rationalen Diktators. Es blieben dann ein paar Nischen, in denen Menschen vielleicht überleben könnten, lebenswert wäre dieses Leben aber nicht. Vinge ist Mathematiker und Informatiker.

21 Vgl. ebd., 589.

22 Vernor Vinge 1993: The Coming Technological Singularity. How to Survive in the Post-Human Era. In: Vision 21: Interdisciplinary Science and Engineering in the Era of Cyberspace. (Hg.) NASA Office of Management. Cleveland (OH): NASA, 11-22.

23 Ebd., 11.

Seine Ausführungen sind vor allem in den USA auf großes Echo gestoßen. Vinge ist aber auch Science-Fiction-Autor. Darum bereichert er das Szenario noch um eine weitere mögliche Zukunft, in der es nicht zu einem derart furchtbaren Strafgericht der Superintelligenz käme. Er nennt es IA: *Intelligence Amplification*. Und im Mittelpunkt steht der Mensch. Durch allerlei Schnittstellen wird der Mensch digital bereichert und mit der Singularität verkoppelt. Hier kommt der Mensch auch an ein Ende. Er wird hybridisiert. Er wird zum *Superhuman* dank seiner Prothesen und Implantate.

In letzter Konsequenz führe dieser Prozess jedoch – möglicherweise – zur *Strong Superhumanity*:

What happens when pieces of ego can be copied and merged, when the size of a selfawareness can grow or shrink to fit the nature of the problems under consideration? These are essential features of strong superhumanity and the Singularity. Thinking about them, one begins to feel how essentially strange and different the Post-Human era will be.²⁴

Mit diesem Programm würde der Mensch unsterblich. Er migriert in seine Maschinen und verschweift sich und sein Ich mit der Superintelligenz.

Radikaler und radikal optimistischer denkt Ray Kurzweil.²⁵ Der Erfinder, Firmengründer und Buchautor verspricht in seinen Veröffentlichungen eine technisierte Zukunft. Zu diesem Zweck hat er in Kalifornien 2008 eine von Google gesponserte *Singularity University* gegründet. Der Name ist Programm. Die Gentechnik werde zur Reparatur unserer defekten Körper beitragen. Die Verschmelzung des Menschen mit der Technik werde uns vor Krankheiten und Verschleiß bewahren. *Nanobots*, winzig kleine Roboter, würden sich durch unsere Körper bewegen und ihn reparieren. Im Hintergrund liegt die Vorstellung, dass die technische Evolution mit exponentieller Geschwindigkeit voranschreitet. Und die Singularität sorgt dafür, dass der Fortschritt zum Selbstläufer wird. Ziel dieser Entwicklung ist die Unsterblichkeit. Sie wird eintreten, wenn es gelingt, Supercomputer zu bauen, die funktional dem menschlichen Gehirn gleichen. Dann kann das Bewusstsein migrieren und von Computer zu Computer wandern. Kurzweil weiß, wann es so weit sein wird. Bereits im Jahr 2024 können Menschen vermitteltst neuer Biotechnologien ihre Gene reparieren und sogar verbessern. 2045 wird es dann zur Unsterblichkeit kommen.

Es kann hier kaum darum gehen, darüber zu spekulieren, welche Wege die technische Innovation nimmt. Beängstigend ist die grassierende Kontrolle von Kommunikation und Ökonomie, die durch das Sammeln und Auswerten von Informationen erreicht wird. Google resp. Alphabet mögen von der *Singularität* träumen, in der Wirklichkeit steht *Kontrolle* auf dem Fahrplan.

²⁴ Ebd., 20.

²⁵ Ray Kurzweil 2000: *Homo s@piens*. Leben im 21. Jahrhundert. Was bleibt vom Menschen? München: Ullstein; ders. 2014: *Menschheit 2.0*. Die Singularität naht. Berlin: Lola Books.

Der Transhumanismus ist nicht nur von einem strengen Materialismus geprägt, sondern in der Regel auch mit einem Atheismus oder Agnostizismus verbunden. Der Transhumanismus lehnt Religion ab, weil er ein rationales, aufgeklärtes Verhältnis zur Technik etablieren möchte. Vielfach ist indes festgestellt worden, dass die Zukunftssehnsüchte der Trans- und Posthumanisten etwas unstrittig Religiöses an sich haben.²⁶ Es ist vor allem die Idee einer Metamorphose des Körpers, die – wie oben dargestellt – an eine lange Tradition erinnert. Die Posthumanisten wünschen sich einen verklärten Leib. Der Körper, der Geist, das Bewusstsein sind materiell und körperlich. Die technischen Veränderungen sind körperlich. Sie verwandeln den kranken Leib in einen heilen Leib. Das alles sind Vorstellungen, die ein Urchrist hätte haben können. Der Mensch muss nun nicht einmal sterben, um unsterblich zu werden. Oder vielleicht doch – wenn der Mensch nämlich aus seinem sterblichen Leib auszieht, um in eine Rechenmaschine einzuziehen. Der Geist erhält dann einen neuen Leib, einen Maschinen-Leib, der seine Intelligenz ist.

Der ‚verklärte Leib‘ gehört in eine Vorstellungswelt, die den Körper als ein Medium auffasst. Die Metamorphose besteht in einem Medienwechsel oder in einer Reinigung des Mediums. In der antiken Form geht es um die Erlösung von einem bedürftigen und vergänglichen Körper. Der ‚verklärte Leib‘ ist ein vergöttlichter Leib; er ist der Teilhabe am göttlichen ‚Kommunikationsprozess‘ fähig. Der ‚verklärte Leib‘ des Menschen beim Aufklärer Nieuwentijt wird vor Gott gerufen und muss Rechenschaft ablegen. In der Zukunftsvision eines Ray Kurzweil dagegen geht es um Optimierungsstrategien, die gelingen oder scheitern können. Dann löst sich das Parahumane in das Transhumane auf. Der Mensch entleibt sich und führt ein körperloses Dasein als reine Intelligenz.

26 Vgl.: Rosi Braidotti 2014: *Posthumanismus. Leben jenseits des Menschen*. Frankfurt a.M.: Campus; Stefan Herbrechter 2009: *Posthumanismus. Eine kritische Einführung*. Darmstadt: WGB; Oliver Krüger 2004: *Virtualität und Unsterblichkeit. Die Visionen des Posthumanismus*. Freiburg i.Br.; bei Letzterem findet sich auch eine historisch informierte Herleitung zur Unterscheidung bzw. Konvergenz von Post- und Transhumanismus.