

Teil II

Der technologische Posthumanismus

4. Transhumanismus

trans-húman, a. [Rare] superhuman. – trans-húmanize, vt. [Rare] To make superhuman.¹

New Standard Dictionary of the English Language (1949)

4.1 Post- und Transhumanismus

Wenn auch häufig die verschiedensten Denker, die die Überwindung des bisherigen Menschen mit Hilfe neuer Technologien propagieren, allesamt als Transhumanisten bezeichnet werden, möchte ich nachdrücklich dafür plädieren, zwischen dem technologischen Posthumanismus und dem Transhumanismus zu differenzieren. Zu einer Klärung nötigt nicht nur die in der kunst- und kulturwissenschaftlichen Forschung gebräuchliche Rede vom Posthumanismus, sondern es bestehen spürbare Unterschiede zwischen dem Anliegen, den Inhalten und der Herkunft des Transhumanismus und des technologischen Posthumanismus.

Das erste Argument für eine Unterscheidung zwischen den beiden Futurologien ist die Genealogie. Der Transhumanismus wurde in seinen Anfängen in den 1960er Jahren, die vorwiegend in Kalifornien lokalisiert werden können, maßgeblich von den Visionen des Futuristen Fereidoun M. Esfandiary (FM-2030), dem Engagement des Vordenkers der *psychodelic movement*, Timothy Leary, und dem Kryoniker Robert Ettinger geprägt. Aus dieser Bewegung gingen in den späten 1980er Jahren die Extropianer um Max More und mit stärkerem europäischen Engagement die von Nick Bostrom, David Pearce und Anders Sandberg 1998 gegründete *World Transhumanist Association* hervor.

Der technologische Posthumanismus dagegen vereint eine Reihe von Autoren, die seit Mitte der 1980er Jahre die Ablösung des Menschen durch ihre künstlichen Nachkommen propagieren. Seine Hauptvertreter wie Marvin Minsky, Frank Tipler, Hans Moravec und Ray Kurzweil argumentieren auf der Grundlage der kybernetischen Theorie. Diese

¹ Funk 1949, 2250.

Autoren beziehen sich bis in die frühen 2000er in keiner Weise auf die Bewegung der Transhumanisten und deren Themen.

Das zweite Argument für die Trennung zwischen Post- und Transhumanismus stützt sich auf die unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkte. Transhumanisten befassen sich praktisch mit den Fragen der Lebensverlängerung und der mentalen Leistungssteigerung wie den *smart drugs*, lebensverlängernden Diäten, Fortschritten der Prothesentechnik, den Potentialen einer erneuerten Eugenik oder gar den Aussichten der Kryonik, während diese Anwendungen in den posthumanistischen Schriften kaum Erwähnung finden. Gerade die enge Verbindung von Kryonik und Transhumanismus veranschaulicht die Hoffnung, in ferner Zukunft aus den gekühlten Stickstofftanks wieder ins Leben zurückgerufen zu werden und dann die erhofften Möglichkeiten einer technischen Immortalisierung zu nutzen.

Diese Vernachlässigung der für die Menschen der Gegenwart drängenden, praktischen Fragen im Posthumanismus oder Postbiologismus verweist bereits auf die entscheidende Differenz gegenüber dem Transhumanismus. Während im Transhumanismus der Mensch und das, was aus ihm mit Hilfe technologischer Aufrüstungen und Erweiterungen wird, das Subjekt der Entwicklung ist, sind im Posthumanismus Roboter und künstliche Intelligenzen die künftigen Träger von Evolution und Fortschritt. Die unsterbliche Existenz des Menschen in einem virtuellen Habitat ist hier nur Begleiterscheinung des autonomen Fortschrittsprozesses der künstlich-intelligenten, posthumanen Wesen. Eine von Menschen geschaffene, posthumanistische Philosophie, die für die totale Annihilation des Menschen zugunsten von Maschinenwesen eintritt, ohne dafür die Erlangung der Unsterblichkeit zu garantieren, ist schlicht unvorstellbar. Für den Posthumanismus ist die Idee der technischen Immortalisierung daher von zentraler und konstitutiver Bedeutung.

Gut sichtbar ist diese Differenz zwischen Post- und Transhumanismus beim Thema der Eugenik bzw. gentechnologischen Optimierung des Menschen. Während diese für viele Transhumanisten wesentlich ist, spielt die biologische Verbesserung des Menschen im Posthumanismus keine Rolle. Dies mag auch dem reflektierteren Umgang mit der dunklen Geschichte der Eugenik und dem familiären Hintergrund einiger Posthumanisten geschuldet sein.

Eine Sonderstellung nimmt Ray Kurzweil ein, da er neben seinen posthumanistischen Werken *The Age of Spiritual Machines* (1999) und *The Singularity is near* (2005) seit den 1990er Jahren auch Lebenshilfe-Bücher

veröffentlicht. Kurzweil ist bis vor ca. zehn Jahren kein zentraler Akteur innerhalb der etablierten transhumanistischen Netzwerke gewesen. Durch seinen publizistischen Erfolg und die Gründung der *Singularity University* 2008 ist er allerdings inzwischen zum prominentesten Repräsentanten des Post- und Transhumanismus avanciert. Er selbst bezeichnet sich jedoch als *Singularitarian*, den wir aufgrund seiner technozentrischen Anlage dem Posthumanismus zurechnen müssen.

Der Begriff *posthuman* ist demnach auf verschiedene Art konnotiert: Im Transhumanismus, der in letzter Konsequenz anthropozentrisch bleibt, bezeichnet *posthuman* in den meisten Fällen den Zustand des weitgehend perfektionierten Menschen – des Transhumanen, der viele seiner Ziele verwirklicht hat und deshalb nicht mehr *human* ist. Im technologischen Posthumanismus dagegen wird derselbe Terminus mit den vollkommen synthetischen, künstlichen Intelligenzen gleichgesetzt.

4.2 Vorläufer und Begriffsgeschichte

Der bedeutende Historiker Eric Hobsbawm entwickelte während seiner Analyse der britischen Geschichte das Konzept der *invented tradition* – der erfundenen oder konstruierten Tradition. Demnach wird der *status quo* mit der behaupteten Kontinuität einer historischen Tradition von Praktiken und Werten legitimiert.²

Der Transhumanismus präsentiert sich als Musterbeispiel eines solchen Prozesses. Der Legitimationsbedarf ist enorm, da die Bewegung auch durch ihre starke Verbindung zur Kryonik in den journalistischen Darstellungen als äußerst exotisch wahrgenommen wird. Der frühe Transhumanismus formiert sich in den späten 1960er Jahren um Timothy Leary, Robert Ettinger und Fereidoun Esfandiary (FM-2030). Bis Ende der 1990er Jahre ist dies auch innerhalb des Transhumanismus die vorherrschende Lesart der eigenen Ursprünge – die Selbstbezeichnung wird noch im Jahr 2000 auf Esfandiary zurückgeführt, der angeblich um 1970 das Wort *transhuman* kreiert haben soll.³

Erst mit zwei Veröffentlichungen der Transhumanisten James Hughes und Nick Bostrom aus den Jahren 2004 bzw. 2005 ändert sich dies. Eine

² Vgl. Hobsbawm 2000.

³ So die aus dem Jahr 2000 stammende Homepage von Anders Sandberg <http://www.aleph.se/Trans/Words/> (noch verfügbar am 19.08.2018).

lange Reihe fortschrittsorientierter Philosophen wird in die Ahnengalerie des Transhumanismus eingeordnet: u.a. Francis Bacon, Condorcet, Benjamin Franklin, La Mettrie, Kant, (mit Einschränkungen) Nietzsche, der Biochemiker J. B. S. Haldane, der Physiker John D. Bernal sowie die ungleichen Brüder Aldous und Julian Huxley – der Schriftsteller und der Biologe. Letzterem wird auch die Kreation des Wortes *transhumanism* zugeschrieben.⁴ Vereinzelt berufen sich heutige Transhumanisten auch auf die wiederentdeckten, russischen Kosmisten des frühen 20. Jahrhunderts.⁵

Ganz im Sinne einer Legitimation durch die Konstruktion von Tradition fügt Bostrom den Transhumanismus mit Verweis auf Haldane, Bernal und Julian Huxley in die akademische Kontinuität englischer Eliteuniversitäten ein und gründet exakt im Jahr seiner oben genannten Aufsatzpublikation das *Future of Humanity Institute* in Oxford. In der wissenschaftlichen Literatur über den Transhumanismus wird diese retrospektive Traditionsbildung teilweise unkritisch übernommen.⁶ Die Trias von Haldane, Bernal und Julian Huxley ist dabei nicht zufällig, denn alle drei waren ab 1930 über einen politischen Diskussionsclub in Cambridge verbunden.⁷

Wenn wir unter »Vorläufern des Transhumanismus« aber nicht nur die Ideengeber für einzelne Aspekte verstehen, die später im Transhumanismus in Erscheinung treten, dann sind es nur Julian Huxley und der Philosoph und Paläontologe Pierre Teilhard de Chardin, die jeweils über viele Jahrzehnte einen konsistenten philosophischen Entwurf zur Zukunft des Menschen ausgearbeitet haben. Die ideengeschichtliche Analyse in Kapitel 6 wird im Detail eine Vielzahl von Elementen der trans- und posthumanistischen Visionen beleuchten, die auf älteren Deutungen von Geschichte, Evolution und Technik in der europäischen und amerikanischen Geistesgeschichte beruhen.⁸

⁴ Vgl. Hughes 2004, 156-159; Bostrom 2005, 2-6. More und der deutsche Transhumanist Stefan Sorgner betonen entgegen vieler anderer Transhumanisten die positive Rolle Nietzsches.

⁵ Vgl. More 2013b, 10f.; Goertzel 2010; Sorgner 2016, 34-40.

⁶ Vgl. Heil 2010a, 128-131; Heil 2010b, 26-28; Heil 2010c; Heil 2018, 55-64.

⁷ Vgl. Brown 2005, 104.

⁸ Die häufig angeführten Wissenschaftler Haldane und Bernal formulierten zwar radikale Futurologien, entwickelten daraus jedoch kein philosophisches oder gesellschaftliches Programm. Auch hat Bernal seine Ideen im späteren Werk nicht weitergeführt. Vgl. Kapitel 6.5.2.

Julian Huxleys Prägung der Begriffe *transhuman* und *transhumanism* kann bereits auf eine lange Vorgeschichte im Englischen zurückblicken. Als Verb ist *trasumanar* zunächst eine italienische Wortschöpfung des Dichters Dante (1256-1321) im ersten Gesang des *Paradiso* in der *Divina Commedia* (der *Göttlichen Komödie*). Der Poet beschreibt damit den gemeinsamen Aufstieg mit seiner Führerin Beatrice in die Sphären des Paradieses. In diesem Punkt fügt Dante nun zwei Referenzen ein: Explizit verweist er auf die Vergöttlichung des einfachen Fischers Glaucus in einen Meeresgott aus den Metamorphosen des Ovid. Indirekt – jedoch vollkommen unzweideutig – spielt der Dichter durch weitere Anmerkungen auch auf die neutestamentliche Überlieferung an: den Aufstieg des Apostel Paulus in den dritten Himmel und seine Gottesschau (2 Kor 12:1-10). Bei Dante ist das Verb *trasumanar* also bereits bedeutungsvoll mit zwei Konnotationen geladen: der (griechisch-mythologischen) Vergöttlichung und der (christlichen) Gottesschau.⁹

Als Henry Francis Cary 1814 die erste englische Übersetzung der *Göttlichen Komödie* anfertigt, wird aus dem italienischen Verb das englische Adjektiv *transhuman* – aus Dantes *Trasumanar significar per verba non si poria* wird bei Cary *Words may not tell of that transhuman change*.¹⁰ Der Begriff *transhuman* ist dann in der Folgezeit im Kontext der englischen Dante-Rezeption mehrfach nachgewiesen und wird schon 1949 bzw. 1959 im *New Standard Dictionary of the English Language* und in *Webster's New International Dictionary of the English Language* mit der heute von den Transhumanisten verwendeten Wortbedeutung aufgeführt.¹¹ Als *Webster's* diesen letztgenannten Vorgang als »transcending human limits« beschrieb, hatte der Terminus *transhuman* augenscheinlich schon Eingang in den Alltagsdiskurs gefunden, wie ein Beitrag in der Londoner Wirtschaftszeitung *The Economist* von 1957 belegt.¹²

Die Entstehung des Begriffes *transhumanism* nun geht auf den kanadischen Philosophen William Douw Lighthall (1857-1954) zurück.¹³ Wie

⁹ Vgl. Harrison & Wolyniak 2015, 265f.

¹⁰ Vgl. Simpson & Weiner 1989, Bd. 18, 403; Harrison & Wolyniak 2015, 265f.; Heil 2010a, 128.

¹¹ Vgl. Funk 1949, 2250.

¹² Vgl. Neilson 1959, 2691; Simpson & Weiner 1989, Bd. 18, 403; Gove 1993, Bd. 3, 2428.

¹³ Entgegen der seit James Hughes Buch *Citizen Cyborg* (2004) verbreiteten Annahme, dass Julian Huxley 1927 den Begriff in seinem Buch *Religion without Revelation* erfunden habe, konnten Peter Harrison und Joseph Wolyniak belegen, dass die Wortschöpfung von Lighthall stammt. Dieser Irrtum wird bis dato auch in der gesamten wissen-

viele seiner Zeitgenossen – zu nennen sind hier vor allem Henri Bergson, Alfred North Whitehead und Pierre Teilhard de Chardin – war Lighthall darum bemüht, Metaphysik und Naturwissenschaft im Zeitalter nach Darwin miteinander zu versöhnen.¹⁴ Als liberaler Protestant und Freimaurer entwirft er eine kosmische Evolutionsgeschichte, die als ersten und außerhalb des Universums stehenden Grund ein personales Bewusstsein identifiziert: *the Outer Consciousness, the Directive Power, the Thinker of Evolution*. Aus der Beobachtung des biologischen Lebens meint Lighthall einen vitalen Drang der Evolution nach Tugend und dem Guten ableiten zu können, der als »Teleologie der Freude« den Rang eines Naturgesetzes einnimmt: »It is marked by marvellous, beneficent, and progressive devices, notably illustrated by the instincts and cerebral cortex of Man; and now so hugely numerous that they form an unanswerable argument for purposiveness.«¹⁵ Das heutige, proteinbasierte Leben auf der Erde wird sich gemäß Lighthall in ferner Zukunft, wenn es die irdischen und solaren Grenzen verlässt, vielleicht in gänzlich anderer Form verwirklichen, » ... shall that spirit not take on more glorious forms of body, mind and heart, ever advancing in oneness with the Person of Evolution.«¹⁶

Nicht als philosophisches System, sondern als Zustand des Apostels Paulus, führt Lighthall sodann den Transhumanismus ein:

Over all, we should remember Dante's supernal principle:

Trasumanar significar per verba

Non si porria.

and Paul's Transhumanism: »Eye has not seen, nor ear heard, neither has it entered into the conception of man.«¹⁷

schaftlichen Literatur wiederholt oder gar auf Huxleys Werk *New Bottles for New Wine* (1957) datiert. Hughes und mit ihm Bostrom verwenden fälschlicherweise als Beleg ein Zitat, das aus ebendieser späten Aufsatzsammlung Huxleys stammt. Vgl. Harrison & Wolyniak 2015, 465-467; Hughes 2004, 158; Bostrom 2005, 6; Huxley 1957b, 17.

¹⁴ Explizit bezieht sich Lighthall auch auf Bergson, Schopenhauer, Whitehead, Haeckel und den deutschen Lebensphilosophen Hans Driesch, mit dem er sich brieflich austauschte. Dass sein Ansatz, der demjenigen Teilhards sehr ähnelt, so wenig Resonanz erfuhr, mag vermutlich an der schlechten Vernetzung Lighthalls liegen. Vgl. Lighthall 1930, 14-21, 201ff.

¹⁵ Lighthall 1940, 135. Vgl. Lighthall 1930, 125-140.

¹⁶ Lighthall 1930, 200.

¹⁷ Lighthall 1940, 139. Lighthall zitiert hier ungenau 1 Kor 2:9 »But as it is written, eye hath not seen, nor ear heard, neither have entered into the heart of man, the things which God hath prepared for them that love him.« (nach der *King James Bible*).

Aus dem weiteren Kontext geht hervor, dass hier der stetige Aufstieg des Menschen gemeint ist. Die Nutzung des Begriffes bleibt für Lighthall allerdings singular.¹⁸ Es ist unklar, ob Julian Huxley den Aufsatz des kanadischen Philosophen kannte. Belege für diese Vermutung bestehen nicht. Wichtig ist an dieser Stelle, dass Lighthall seine kosmische und evolutionäre Metaphysik mit der bekannten Passage aus Dantes *Paradiso* verbindet, die Vergöttlichung und christliche Gottesschau einschließt. Dieser literarische Kontext muss auch Julian Huxley (1887-1975) bekannt gewesen sein, als er erstmals in den *William Alanson White Memorial Lectures* von 1951 den von ihm begründeten, evolutionären Humanismus als *transhumanism* bezeichnet: »It is the idea of humanity attempting to overcome its limitations and to arrive at fuller fruition.«¹⁹ Konzeptionell entwirft Huxley die Idee einer durch den vernunftbegabten Menschen gesteuerten Evolution schon in seinen frühen Schriften, die stark von der zeitgenössischen Eugenik geprägt sind:

... life in his person has become self-conscious, and evolution is handed over to him as trustee and director. »Nature« will no longer do the work unaided. Nature – if by that we mean blind and non-conscious forces – has, marvelously, produced man and consciousness; they must carry on the task to new results which she alone can never reach.²⁰

Huxley will mit Hilfe der Wissenschaft die Qualität (und nicht die Quantität) des menschlichen Lebens fördern. Biologisch soll der Mensch mit Hilfe der Eugenik verbessert werden, gesellschaftlich durch Bildung, eine gute Gesundheitsversorgung und Wohlfahrt für die ganze Menschheit. Diese Agenda verfolgte Huxley auch, als er 1946 zum ersten Direktor der UNESCO ernannt wurde. Der Fortschritt einer geeinten Menschheit werde Religionen und Nationalismus überwinden.²¹

Ab den 1950er Jahren und besonders in seiner Aufsatzsammlung *New Bottles for New Wine* (1957) fasst Huxley sein Programm des evolutionären Humanismus unter der griffigeren Formel des Transhumanismus zusammen, den er einerseits als streng wissenschaftliche Weltanschauung begreift, andererseits als glaubensmäßiges Bekenntnis zum Aufstieg des Menschen.

¹⁸ Vgl. Harrison & Wolyniak 2015, 465-467.

¹⁹ Huxley 1951, 139. Die Vorlesung wurde im selben Jahr im Journal *Psychiatry* veröffentlicht. Vgl. Harrison & Wolyniak 2015, 465.

²⁰ Huxley 1923, XIII.

²¹ Vgl. Huxley 1957b, 16f.; Huxley 1957c, 21, 39f.; Huxley 1957c, 39f.; Huxley 1957d.

The human species can, if it wishes, transcend itself – not just sporadically, an individual here in one way, an individual there in another way – but in its entirety, as humanity. We need a name for this new belief. Perhaps transhumanism will serve: man remaining man, but transcending himself, by realizing new possibilities of and for his human nature. »I believe in transhumanism«: once there are enough people who can truly say that, the human species will be on the threshold of a new kind of existence, as different from ours as ours is from that of Peking [sic!] man. It will at last be consciously fulfilling its real destiny.²²

Seit Beginn der Konstruktion einer transhumanistischen Tradition durch James Hughes, Nick Bostrom und Max More wird Huxley zwar die Wortschöpfung zugeschrieben, aber eine reflektierte Würdigung seines Beitrages – gar eine positive Rezeption seines programmatischen Ansatzes – bleibt aus. Max More spielt Huxleys Rolle sogar dezidiert herunter, um dann zu betonen, dass der Transhumanismus als philosophisches System erst durch seinen eigenen Aufsatz »Transhumanism: Toward a Futurist Philosophy« von 1990 begründet wurde.²³ Wenn diese Selbsteinschätzung Mores anfechtbar ist, so spiegelt sich hier auch der Umstand wider, dass Huxley sich seinerzeit mit dem Eintreten für die Eugenik zusehends ins Abseits manövrierte. Die gesellschaftliche Kritik, Aufarbeitung und Einstellung von eugenischen Praktiken in Europa und den Vereinigten Staaten war nach dem 2. Weltkrieg nicht mehr vereinbar mit Huxleys teils eugenischen Zukunftsvisionen.²⁴

Intensiver gestaltet sich im Transhumanismus die Auseinandersetzung mit dem literarischen Werk von Julians älterem Bruder, Aldous Huxley (1894-1963), dem dystopischen Roman *Brave New World* von 1932. Transhumanisten sehen sich in der Pflicht, die von Aldous geschilderten Gefahren einer totalitären, eugenischen Klassengesellschaft zu entkräften und betonen den freiheitlichen Charakter ihrer Vision.²⁵

Erwähnt Julian Huxley in seiner obenstehenden Begründung des Transhumanismus den vorzeitlichen Peking-Menschen, so ist dies ein überdeutlicher Verweis auf den französischen Paläontologen und jesuitischen Philosophen Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), der 1929 nämlich maßgeblich an der Entdeckung des *Sinanthropus Pekinensis* beteiligt war. Obwohl der direkte Einfluss von Teilhards Ideen auf den Post- und

²² Huxley 1957b, 17.

²³ Vgl. Hughes 2004, 158; Bostrom 2005, 6; More 2013b, 8f.; Sorgner 2016, 23f.

²⁴ So erwähnt z.B. der Physiker Gerald Feinberg, der mit seinem *Project Prometheus* (und dem gleichnamigen Buchtitel von 1969) für eine radikale Überwindung des bisherigen Menschen eintritt, Huxley mit keiner Silbe.

²⁵ Vgl. Bostrom 2005, 5; Hughes 2005, 49, 56f.; Ettinger 1989, 80f.

Transhumanismus ungleich größer ist als derjenige Huxleys, wird dieser in der transhumanistischen Geschichtskonstruktion ganz bewusst ausgeblendet.²⁶ Hughes und More sowie der deutsche Transhumanist Stefan L. Sorgner führen ihn gar nicht auf und Bostrom stellt lakonisch fest: »However, while these ideas might appeal to those who fancy a marriage between mysticism and science, they have not caught on either among transhumanists or the larger scientific community.«²⁷

Pierre Teilhard de Chardin fokussierte nach seinem Eintritt in den Jesuitenorden, der Priesterweihe und seinem ausgedehnten Studium der Theologie, Philosophie und verschiedener Naturwissenschaften sein wissenschaftliches Interesse immer stärker auf die Paläontologie, insbesondere die Vorgeschichte des Menschen. Schon seine frühen, teils mystisch anmutenden Schriften während und nach dem Ersten Weltkrieg, den er als Sanitäter erlebte, sind geprägt von dem Gedanken einer göttlich gelenkten Evolution des Kosmos, den er in den folgenden 40 Jahren seines wissenschaftlichen und theologischen Schaffens weiterentwickelte. Trotz zahlreicher weltlicher Ehrungen wie der Ernennung zum Ritter der französischen Ehrenlegion (1947) und zum nichtresidierenden Mitglied des *Institut de France* (1950) untersagte der Vatikan weitgehend die Veröffentlichung von Teilhards philosophischem und theologischem Werk. Die Anerkennung und Weiterführung der darwinistischen Evolutionstheorie erschien der römischen Zensur und seinem Orden damals zu progressiv.

Trotz des Publikationsverbotes waren Teilhards Ideen durch seine Vortragstätigkeit und umfassende Korrespondenzen insbesondere in philosophischen und naturwissenschaftlichen Kreisen soweit bekannt, dass noch im Todesjahr die Veröffentlichung einer Werkausgabe unter dem Patronat vieler prominenter Wissenschaftler (allen voran Julian Huxley, Arnold Toynbee und Adolf Portmann) begonnen wurde. Parallel zum zweiten Vatikanischen Konzil (1962-1965) setzte die weit über die katholische Kirche hinausgehende Rezeption von Teilhards Lebenswerk ein. Schon Ende der 1970er Jahre wiesen verschiedene Bibliographien mehr als 10.000 Titel an Sekundärliteratur über Teilhard auf und innerhalb des New Age war er die wichtigste Referenz für die Autorinnen und

²⁶ Auch in der wissenschaftlichen Darstellung des Trans- und Posthumanismus würdigen nur Heil (2018, 68-77) und Krüger (2004a, 335-347) die Rolle Teilhards.

²⁷ Bostrom 2005, 8.

Autoren dieser Bewegung. Sein Eintreten für die Eugenik wird in dieser breiten Rezeption seines Werkes verschwiegen.²⁸

Was Teilhards Ideen so besonders macht, ist die Verbindung zwischen christlicher Heilsgeschichte, dem Evolutionsgedanken und einer kosmischen Perspektive. Als gottgewollten Plan betrachtet er den Aufstieg des Lebens aus der toten Materie und die Entstehung von Bewusstsein und Denken seit den ersten Hominiden. In diesem dynamischen Gottesbild entfaltet sich Gott selbst mit seiner Schöpfung bis diese am Ende der Zeit wieder mit ihm im Punkt Omega konvergiert. Die Relativierungen, die die katholische Lehre durch Kopernikus und Darwin erfahren musste, sind damit aufgehoben. Innerhalb des Posthumanismus baut der Ansatz von Frank Tipler vollständig auf Teilhards Kosmologie auf, die auch Hans Moravec teilt. Ray Kurzweil übernimmt in seinem Verständnis der Singularität ebenfalls alle wesentlichen Elemente von Teilhards universalem Entwurf der Heilsgeschichte. Die theologischen Anteile werden dabei mal mehr und mal weniger betont.²⁹

Der kurze Einblick in die Vorgeschichte des Transhumanismus hat vor allem die normativen Mechanismen der transhumanistischen Traditionsbildung offengelegt. Während die Rolle von religionskritischen Denkern wie J. B. S. Haldane, John D. Bernal und Julian Huxley hervorgehoben wird, wird der Einfluss theologischer Autoren wie Teilhard de Chardin systematisch ausgeblendet, obwohl sie für Frank Tipler und alle Formen des religiösen Transhumanismus zentral sind. Diese religiösen Anteile, die auch in der Dante-Rezeption des Begriffes *transhuman* präsent sind, werden von Hughes, Bostrom und More in ihrem Bemühen um Seriösität und Glaubwürdigkeit offenbar als Störfaktor ihrer säkularen und wissenschaftlichen Ausrichtung des Transhumanismus wahrgenommen.

4.3 Der frühe Transhumanismus: Ettinger, FM-2030, Leary

Während sich andere Denker noch mit Einzelaspekten des wissenschaftlichen und technischen Fortschrittes befassten, formulierten seit Beginn

²⁸ Die bedeutende New Age-Autorin Marylin Ferguson präsentiert in ihrem Buch *The Aquarian Conspiracy* (1980) eine Untersuchung, die aufzeigt, dass Teilhard de Chardin der am häufigsten zitierte Denker unter allen New Age-Anhängern ist. Vgl. Ferguson 1980, 50-51, 93, 420; Daecke 2000; Leary & Sirius 1997, 47.

²⁹ Vgl. Kapitel 6.7.

der 1970er Jahre vor allem zwei amerikanische Autoren eine ausgefeilte Futurologie, die bereits das umfasste, was später einmal als Transhumanismus bezeichnet werden würde. Die Rede ist vom Kryonik-Begründer Robert C. W. Ettinger (1918-2011) und vom kalifornischen Futuristen Fereidoun M. Esfandiary (1930-2000).

Ettingers Bedeutung für den Transhumanismus lag nicht allein in seinem Engagement für die Kryonik, sondern ebenso in der Ausarbeitung einer allgemeinen transhumanistischen Zukunftsvision. 1964 veröffentlichte er sein prophetisches Buch *The Prospect of Immortality*, das die Überwindung des Todes durch Einfrieren der Verstorbenen verspricht.³⁰ Aber schon 1972 band er die Kryonik in seinem Werk *Man into Superman* in eine umfassendere Utopie ein. Hier und an anderer Stelle forderte und prophezeite er den Anbruch eines transhumanen Zeitalters. Seit dem ersten Erscheinen von Kultur sieht Ettinger den Menschen auf dem Weg der Befreiung aus der unintelligenten, natürlichen Evolution und auf dem Weg zum *superhuman* und zur *transhumanity*.³¹

On the level of repair work and prostheses there has indeed been notable success, mostly in recent times. With our eyeglasses, gold inlays and birth control pills we are substantially superhuman; we have transcended the apparent limitations of our design, without even taking into account our vehicles and other machinery. But the basic design has not been noticeably improved.³²

Ettinger betrachtet es als wissenschaftliche Notwendigkeit, den Menschen neu zu erschaffen:

Thus humanity itself is a disease, of which we must now proceed to cure ourselves ... To be born human is an affliction ... To do this, it must first be shown that homo sapiens is only a botched beginning; when he clearly sees himself as an error, he may not only be motivated to sculpt himself, but to make at least a few swift and confident strokes.³³

Denn die Evolution habe den Menschen und all ihre biologischen Schöpfungen mit vielerlei Fehlern ausgestattet – nicht aus Bosheit oder Unvermögen, sondern weil das Entwicklungsprinzip der Evolution einfach nicht an der Hervorbringung der optimalen Lebensformen inter-

³⁰ Vgl. Ettinger 1964. Die Geschichte und der kulturelle Kontext der Kryonik werden gesondert in Kapitel 6.5.4 behandelt.

³¹ Vgl. Ettinger 1989, 29, 35, 101, 110f., 116, 127, 129, 162.

³² A.a.O., 10.

³³ A.a.O., 11.

essiert sei. Vielmehr steuerten Zufälle und weitreichende Kompromisse mit den jeweiligen Umweltbedingungen das Überleben und Aussterben der Arten – das Leben entstammt in den Worten Ettingers daher einer »Mülltonne«.³⁴

The purely physical shortcomings of the human animal are legion, and we need only tick off a few, most of them well known. The worst weakness of all, of course, we share with every other large animal: the susceptibility to degenerative disease, senile debility, and death from old age. A less critical, but still serious, defect is our manner of gestating and bearing children, which represents not only inconvenience but danger to the mothers. If some of us temporarily choose to regard these as »natural,« there are plenty of others that are clearly pathological.³⁵

Den Ausweg aus dieser Katastrophe der natürlichen Evolution, deren unrühmliches Ergebnis der Mensch sei, erblickt Ettinger zunächst in der Formulierung einer neuen Philosophie, die den Weg zur Verwirklichung eines unsterblichen Übermenschen ebne.

It should be amply clear by now that the immortal superman represents not just a goal, but a way of life, a world-view only partly compatible with today's dominant ideologies. We might call this fresh outlook the new meliorism, of which the cryonics or people-freezing program is an important current element.³⁶

Unter Berücksichtigung einer möglichst weiten anthropologischen Basis entwickelt Ettinger das Bild eines Übermenschen, der die maskulin-heroischen Eigenschaften des sumerischen Helden Gilgamesch, des fiktiven Detektivs Sherlock Holmes, von Nietzsches philosophischem Übermenschen und den Superhelden diverser Science-Fiction Geschichten in sich vereint. Der künftige Mensch soll dabei bloß die schon vorhandenen Eigenschaften biologischer Lebewesen kombinieren und erweitern: Er soll gegen Kälte und Hitze unempfindlich sein wie Angehörige einiger Indianerstämme; er soll beliebig seine Hautfarbe wechseln können; er soll in der Lage sein, so viel zu essen und zu genießen, wie er will, da Übergewicht »repariert« werden könne. Der gesamte Körper soll mit einer stabilen, aber flexiblen Hautrüstung ausgestattet werden, während gleichzeitig einige aktive Verteidigungsorgane (elektrische Organe oder eine Art Flammenwerfer) die Sicherheit dieses transhumanen Lebewesens gewährleisten sollen. Die Form des Körpers könne dabei vom flie-

³⁴ Vgl. a.a.O., 13ff.

³⁵ A.a.O., 17.

³⁶ A.a.O., 174.

genden Batman bis hin zum schwimmenden Aquaman, vom Zwerg bis zum Riesen und Cyborg variieren. Im Laufe der Jahrtausende werde das angesammelte Wissen jedoch ein enormes Wachstum unserer Gehirne mit sich bringen.³⁷

Tons of brain tissue? Of course: doubtlessly, some irreducible minimum amount of matter, in mass and volume, is required to store a unit of information, and if we jettison no memories, we must become gigantic. Even storing »our« memories in a separate mechanical store or computer, plugged in at will, cannot avoid giantism for several reasons. In any case, we should not want to avoid giantism – it is our salvation with respect to the accidental death bogey.³⁸

Vollkommen neu gestalten will Ettinger auch das ihm erbärmlich erscheinende, menschliche Sexualeben – es sollen sowohl neue Geschlechter als auch neue Genitalien konstruiert werden, die zudem nach Belieben austauschbar wären. Frauen will Ettinger von der »Krankheit des Gebärens« befreien, die den weiblichen Körper fast neun Monate lang in einen Sklavenstatus degradiere und danach in der Zeit des Stillens zur biologischen Maschine herabsetze. Sexualität werde von der Last der Fortpflanzung befreit und diene nur noch dem immerwährenden Superorgasmus.³⁹

The sexual superwoman may be riddled with cleverly designed orifices of various kinds, something like a wriggly Swiss cheese, but shapelier and more fragrant; and her supermate may sprout assorted protuberances, so that they intertwine and roll all over each other in a million permutations of The Act, tireless as hydraulic pumps. (We may have hydraulic pumps, if we are cyborgs.) A perpetual grapple, no holes barred, could produce a continuous state of multiple orgasm.⁴⁰

Die für die heutigen Extropianer typische Verbindung von wirtschaftlichem Liberalismus und Transhumanismus formulierte auch bereits Ettinger, denn er konstatiert zu Beginn der 1970er Jahre, dass die Umweltverschmutzung nicht so gravierend sei, wie es scheine, und dass das Wohlergehen des Menschen schließlich wichtiger sei als das Überleben einiger unwesentlicher Tierarten und Blumen – zudem könne man wohl

³⁷ Vgl. a.a.O., 22-66.

³⁸ A.a.O., 61.

³⁹ Vgl. a.a.O., 66-89.

⁴⁰ A.a.O., 68.

schon bald ausgestorbene Tiere selbst aus Fossilienfunden wieder vollständig rekonstruieren und reanimieren.

Immortality costs money: to make it as individuals, we must earn and save substantial amounts; to make it as a society, we must increase the GNP [Gross National Product: OK], and rapidly. The notion that we can enjoy the fruits of labor without first laboring is a pollution of the mind, and it is this pollution which is the greater threat.⁴¹

Dieses Verständnis vom immerwährenden Fortschritt als Aufgabe des Menschen betrachtet Ettinger in voller Übereinstimmung mit der christlichen Heilsgeschichte:

The Christians among us are not rebelling against God nor aspiring to equality with him (if such a thing were conceivable); they seek rather to become his more effective tools, his worthier stewards. Neither do we seek endless change just for the sake of change; we pursue intermediate goals on what we hope will be an ascending road, a road perhaps some day leading to the Celestial City – wherever and whatever that may be. Does not Christianity need supermen? Can any but a superman be a complete Christian?⁴²

Parallel zu Ettinger, jedoch mit stärkerem politischen Akzent, ersann Fereidoun M. Esfandiary die Zukunft des Menschen. Der in Belgien geborene Sohn eines iranischen Diplomaten hatte schon als Elfjähriger in mehr als einem Dutzend Ländern gelebt, durfte sein Heimatland sogar 1948 bei den olympischen Spielen in London vertreten und arbeitete später als Schriftsteller, als Mitglied der UN-Beratungskommission für Palästina und als Dozent an der *University of New York*. Waren seine frühen Romane zwar mitunter fiktionalen Charakters (*The Day of Sacrifice*, *The Beggar*, *Identity Card*),⁴³ so entwarf er in den nachfolgenden Monographien *Optimism One. The Emerging Radicalism* (1970) und *Up-Wingers* (1973) eine politisch-technizistische Utopie, die dermaßen futuristisch war, dass Esfandiary 1989 seinen Namen in FM-2030 ändern ließ:⁴⁴ »The name 2030 reflects my conviction that the years around 2030 will be a magical time. The solar system will be alive with people linking in

⁴¹ A.a.O., 133.

⁴² A.a.O., 155.

⁴³ Vgl. Esfandiary 1959, 1965, 1966. *The Day of Sacrifice* wurde auch ins Deutsche übersetzt: *Der Opfertag*. München 1962.

⁴⁴ Vgl. zur Biographie Esfandiarys: West 2000. Einer breiteren Öffentlichkeit wurde dieses Namensspiel von Transhumanisten durch Dan Browns Roman *Inferno* bekannt. Vgl. Brown 2013.

and out of planets and moons and orbital communities. In 2030 we will be ageless and everyone will have an excellent chance to live forever. 2030 is a dream and a goal.«⁴⁵

In seinem späteren Buch *Are you a transhuman?* von 1989 stellt Esfandiary den Kerngedanken seiner radikalen Fortschrittsutopie noch einmal deutlich heraus. Erst hier rückt der Begriff *transhuman* ins Zentrum einer seiner Texte.⁴⁶

The most urgent problem facing us is not social – economic – political. The most pressing problem facing us *all* everywhere is death. All other human constraints are derivative. So long as there is death no one is free. So long as there is death we cannot upgrade the basic quality of life. The elimination of death has never been on anyone’s agenda because throughout the ages we were never able to do anything about it ... Immortality is now a question of when – not if. The elimination of death will not do away with problems. It will take away the tragedy in human life. Once we attain immortality everything will be possible.⁴⁷

Die Grabenkämpfe zwischen dem linken und rechten politischen Flügel sollten beendet werden, so dass sich alle politischen Kräfte als *Up-Wingers* gemeinsam einer viel größeren Aufgabe widmen können: »Even more profound evolutionary changes are now evident. We are striving to deanimalize our species – debiologize intelligence – deplanetize.«⁴⁸ So müsse nun der Körper des Menschen vollkommen neu erschaffen werden (*redesign*), indem die zufälligen Werke der natürlichen Evolution durch die von Vernunft geleitete Schöpfung des Menschen ersetzt werden. Denn bisher sind wir laut Esfandiary nur *prehuman*, aber das transhumane Zeitalter werde dem Wassermann-Zeitalter folgen.⁴⁹

Eine Vielzahl technischer und sozialer Aspekte vereinigt Esfandiary in seiner transhumanen Utopie, die inzwischen an Aktualität gewonnen haben. So erwartet er die beginnende Kolonisierung des Weltraums, prophezeit die Entwicklung eines interaktiven, allgegenwärtigen Kommunikationssystems (*telespheres*)⁵⁰ und fordert, dass mit Hilfe gentech-

⁴⁵ Aus einem Interview von Bircan Unver mit Flora Schnall, einer langjährigen Kollegin und Freundin von Esfandiary vom 18.10.2000. Verfügbar unter: https://www.lightmillennium.org/fall/fm_interviewpart1.html. Vgl. auch Jordan & Frewer 2010a, 155f.

⁴⁶ Nur an einer peripheren Stelle spricht Esfandiary in *Up-Wingers* von künftigen *transhumans* (1973, 79). Ettingers Werk ist Esfandiary seit 1970 bekannt, vgl. Esfandiary 1970, 72.

⁴⁷ FM-2030 1989, 116.

⁴⁸ Ebd.

⁴⁹ Vgl. Esfandiary 1973; Lavery 1992, 76ff.

⁵⁰ Vgl. Esfandiary 1977.

nologischer Methoden nur noch ausgewählte Samen- und Eizellen mit besten Erbanlagen zur Fortpflanzung freigegeben werden (*collaborative procreation*).⁵¹

Die Lösung wirklich aller Probleme sieht Esfandiary in der Verbreitung und Weiterentwicklung von Technik:

We no longer only strive for better schools, more teachers, better textbooks. Schools, colleges, and textbooks are becoming anachronisms. We need more and more communication satellites, lasers, and magnetic tapes to transmit knowledge and information to every individual anywhere on the planet. Literacy itself is no longer a prerequisite for social progress. What will literacy mean in a world where instantaneous global communication has replaced the written word?⁵²

Das transhumane Zeitalter sei vor allem gekennzeichnet durch einen unermesslichen Zuwachs an menschlicher Macht. So präsentieren sich die frühen Schriften des Transhumanismus hauptsächlich als menschliches Sehnen nach Omnipotenz:

We are no longer content with simply diverting the course of rivers, reclaiming seas and deserts, creating islands, producing rain, harnessing solar energy. All this is now increasingly commonplace. We want to make alterations in the universe. We want to reclaim more planets, create new moons, nudge old ones to more suitable orbits, harness the life-bestowing energies of more giant suns.⁵³

Den Vorwurf, in seinen transhumanistischen Werken eine Selbstvergötterung des Menschen zu propagieren, übertrifft Esfandiary jedoch noch mit seiner Forderung: »We humans do not want to play god or to be god. We aspire to much more.«⁵⁴

Fereidoun Esfandiary und Robert Ettinger formulierten bereits in den 1970er Jahren Ziele und Wege des heutigen Transhumanismus. So unterschiedlich ihre Ansätze im Detail auch sind, sie fokussierten doch beide quasi als Brennpunkt und Motivation ihres Fortschrittsgedankens die menschliche Sterblichkeit und strebten die damit verbundene Überwindung des biologischen Menschen an. Auch kommt der bei Julian Huxley schon präsente Gedanke zum Vorschein, dass der wissende Mensch der Gegenwart sich aus der zufälligen, natürlichen Evolutionsgeschichte befreien müsse.

⁵¹ Vgl. FM-2030 1989, 118.

⁵² Esfandiary 1970, 83.

⁵³ Ebd.

⁵⁴ Esfandiary 1973, 143.

Beide Denker haben mit ihren Büchern und Aufsätzen sicherlich großen Anteil an der Verbreitung transhumanistischer Ideen gehabt, jedoch war Esfandiary darüber hinaus maßgeblich an der Institutionalisierung der transhumanistischen Bewegung in den Vereinigten Staaten beteiligt, wo er die sich formierenden Extropianer mit Beiträgen auf Konferenzen und in Zeitschriften unterstützte und bis heute als *der* große Vordenker des Transhumanismus verehrt wird. Die Rolle Ettingers als Begründer der Kryonik wird in der transhumanistischen Literatur durchaus gewürdigt. Seine Prägung des Begriffes *transhuman* jedoch, die derjenigen Esfandiarys fast zwei Jahrzehnte vorausgeht, wird kaum zur Kenntnis genommen. Man kann darüber spekulieren, ob nicht viele der comicgleichen Schilderungen von Ettingers *superman* und *superwoman* selbst den heutigen Transhumanisten zu bizarr anmuten und damit das Bild einer wissenschaftlich fundierten Gesellschaftsutopie gefährden würden.⁵⁵

Auch wenn er sich nie als Vertreter einer rückhaltlosen Techniqueuphorie betrachtet hat, darf der Psychologe Timothy Leary (1920-1996) als herausragende Gestalt der Hippie-Bewegung nicht unerwähnt bleiben. Er trat gegen die Unterdrückung des Menschen durch den technischen wie auch politischen Apparat während der sozialen Perspektiv- und Sinnlosigkeit ein, die Präsident Dwight D. Eisenhower und der Vietnamkrieg hinterlassen hatten. Seine psychologischen Experimente mit LSD und anderen bewusstseinsweiternden Substanzen sollten erste Schritte auf dem Weg zu einer größeren Freiheit des Menschen darstellen, während er in seinen späteren Lebensjahren ein sich auch publizistisch niederschlagendes, reges Interesse für die Möglichkeiten der »digitalen Unsterblichkeit«, der Nanotechnologie und Kryonik an den Tag legte. Entschied er sich persönlich für die Kremation seines Leichnams und nicht etwa für dessen kryonische Präservation, so war er doch in Kalifornien ein prominenter Mittelpunkt innerhalb der transhumanistischen Avantgarde.⁵⁶ Spätestens mit seinem Buch *Chaos and Cyber Culture* von 1994 verschrieb sich Leary einer posthumanistischen Agenda, die enthusiastisch das kommende Zeitalter feiert:

We are mutating into another species – from Aquaria to the Terrarium, and now we’re moving into Cyberia. We are creatures crawling to the center of the cyber-

⁵⁵ Vgl. More 2013b, 11; Bostrom 2005, 10f.; Hughes 2004, 30, 160.

⁵⁶ Vgl. Leary & Sirius 1997, 7-10, 143-174; Lavery 1992, 30f.; Stephenson 2014, 281-289.

netic world. But cybernetics are the stuff of which the world is made. Matter is simply frozen information.⁵⁷

Im Austausch mit seinem Freund Marshall McLuhan entwickelte Leary die Vorstellung, dass das Gehirn wie die neuen Medien letztlich durch elektrischen Strom die Sinneseindrücke der Umwelt verarbeitet. Wie Moravec platziert Leary zu Beginn seines Buches eine Graphik zur *Acceleration of Brain Power* mit Hilfe von Fernsehen, PCs, virtueller Realität etc., die schließlich eine neue Spezies (*new breed*) hervorbringen werde. Der *homo sapiens electronicus* werde kein höriger Arbeiter mehr sein, sondern der Computer werde ihm die Freiheit zu Selbstverwirklichung und unermesslichem Vergnügen vermitteln:

Owning it defines you as member of a new breed postindustrial, postbiological, post-human because your humble VM (Volks-Mac) permits you to think and act in terms of clusters of electrons. It allows you to cruise around in the chaotic post-Newtonian information ocean, to think and communicate in the lingua franca of the universe, the binary dialect of galaxies and atoms. Light.⁵⁸

Leary war auch ein wichtiges Bindeglied zu Vertretern des *Space Age*, die für die baldige Kolonisierung des Weltraums eintraten. Ein Argument für die Überwindung des heutigen Menschen ist aus Sicht des Posthumanismus diese kosmische Expansion, für die der biologische Mensch ungeeignet sei. David Lavery hat in seinem Buch *Late for the Sky* eindrücklich demonstriert, wie sich aus dem vom NASA-Ingenieur Krafft Ehrlicke formulierten »extraterrestrischen Imperativ« die Obsoletheit des Menschen ableiten ließ. Die Weltraumfuturistin Barbara Marx Hubbard verkündete daraufhin, dass es nun an der Zeit sei, den menschlichen Körper vollkommen, wunderschön und weltraumtauglich zu konstruieren.⁵⁹

Als Katalysator dieser Weltraumvision bildete sich 1975 die so genannte *L5 Society* und konnte große Aufmerksamkeit in der amerikanischen

⁵⁷ Leary 1994, VII.

⁵⁸ A.a.O., 45. Vgl. a.a.O., 45-50; Stephenson 2014, 289-291.

⁵⁹ Vgl. Lavery 1992, 13f., 48, 80f. Manfred Clynes und Nathan Kline hatten 1960 den Begriff *Cyborg* aus *cybernetic organism* gebildet – als Bezeichnung für ein »artificially extended homeostatic control system functioning unconsciously« – also ein sich selbst regulierendes Mensch-Maschine-System. Sie spekulierten auch darüber, den Menschen mit zusätzlichen Implantaten und Drogen auszurüsten, so dass er sich ohne Raumanzug im Weltraum bewegen könne. Vgl. Clynes & Kline 1960, 27; Gray 2002, 18f.

Öffentlichkeit erlangen – ebenso wie das Buch *The High Frontier* des Princeton Physikers Gerard K. O’Neill. Er entwickelte hier die Idee einer orbitalen Kolonie der Menschheit, die an einem stabilen Punkt zwischen Erde und Mond errichtet werden sollte.⁶⁰ Frühe Mitglieder dieser Gesellschaft, die in ihren besten Zeiten an die 10.000 Anhänger hatte, waren der Nanowissenschaftler Eric K. Drexler, die Science-Fiction Schriftsteller Isaac Asimov und Robert Heinlein und neben Timothy Leary zwei zentrale Figuren des technologischen Posthumanismus: Hans Moravec und Marvin Minsky.⁶¹

Anders als die späteren Posthumanisten traten aber Ettinger, Esfandary und Leary weder für die Ablösung des Menschen durch künstliche Intelligenzen als Träger der künftigen Evolution ein, noch entwarfen sie eine technische Lösung des menschlichen Mortalitätsproblems, wie sie in den 1980er Jahren von Hans Moravec und anderen entwickelt wurde. In der heutigen transhumanistischen Bewegung fügen sich die Ideen Ettingers, Esfandiarys, Learys und die der posthumanistischen Denker zu einer neuen Synthese.

Wichtige Foren für den frühen Transhumanismus waren ab den 1980er Jahren auch die beiden technophilen Zeitschriften *boING boING* (1988 bis 1997) und *Mondo 2000* (auch unter den Titeln *High Frontiers / Reality Hackers*, 1984-1998), wobei letztere von R.U. Sirius und zeitweise zusammen mit Timothy Leary und der Hackerin St. Jude (d.i. Judith Milhon) herausgegeben wurde. Die Zeitschrift mit dem frühen Untertitel *A Space Age Newspaper of Psychedelics, Science, Human Potential, Irreverence and Modern Art* verband die einstige Hippie-Rebellion, Anarcho-Liberalismus, New Age-Begeisterung, Antiintellektualismus und zukunfts euphorischen Cyberpunkutopien mit Themen aus der Popkultur, Kryonik, Kunst und der transhumanen Lebensart.⁶²

Die Inhalte dieser Zeitschriften verweisen bereits auf die fließenden Übergänge der verschiedenen, technikorientierten Diskurse. So finden sich viele Visionen der Posthumanisten und Transhumanisten bereits in den Ideen der stark von der Cyberpunk-Literatur beeinflussten Subkul-

⁶⁰ Dieser Punkt, an dem sich die Gravitationskräfte zwischen Erde und Mond aufheben, wird nach dem französischen Astronomen Joseph-Louis Lagrange (1736-1813) als *Lagrange Point 5* bezeichnet – daher der Name der vom Kryoniker Keith Henson begründeten *L5 Society*. Vgl. O’Neill 1977. Deutscher Titel: *Unsere Zukunft im Raum*. Stuttgart 1978.

⁶¹ Vgl. Dery 1996, 36; Regis 1992, 62-68.

⁶² Vgl. Dery 1996, 31-41; Freyermuth 1998, 41-44; Graham 2002, 157f.; Rutsky 1999, 1.

tur der Hacker wieder, als deren Vertreterin beispielsweise St. Jude einer breiteren Öffentlichkeit bekannt wurde. Jenseits des naiven Zukunftsoptimismus vieler Transhumanisten werden hier meist mit kritischem Blick Modifikationen des Körpers (*body hack*), des Gehirns (*brain hack*) und der Sinne (*sensory hack*) diskutiert.⁶³

4.4 Das Extropy Institute und die (Vita-)Mores

Die Brücke vom frühen Transhumanismus zur Bewegung der Jahrtausendwende bildet die Künstlerin Natasha Vita-More, d.i. Nancie Clark (*1950), die eng mit Esfandiary verbunden war. Zusammen mit dem »High-Priest« der amerikanischen *psychedelic movement*, Timothy Leary, begründeten die drei 1982 die transhumanistische Kunst (*Transart*) in Los Angeles. Vita-More formuliert im Folgejahr das *Transhuman Manifesto*, um Perspektiven des künftigen Menschseins aufzuzeigen.⁶⁴

We are transhumans.

Transhumans integrate the most eminent progression of creativity and sensibility merged by discovery.

Transhumans want to elevate and extend life.

Transhumans seek to expand life.

As our tools and ideas continue to evolve, so too shall we.

We are designing the technologies to enhance our senses and increase our understanding.

The transhumanist ecology and freedom exercises self-awareness and self-responsibility.

Let us choose to be transhumanist not only in our bodies, but also in our values.

Toward diversity, multiplicity.

Toward non-partisan ideology (transpolitics, transpartisan, transmodernity).

Toward transhuman rights of morphological freedom, existence safety, personhood preservation.

Toward a more humane transhumanity.⁶⁵

Auf einer Party von Timothy Leary lernte Vita-More ihren späteren Ehemann, Max More, kennen, mit dem sie bis heute den kalifornischen Transhumanismus prägt. Von 2010 bis 2018 fungierte sie als geschäftsführende Direktorin von *Humanity+*, der Nachfolgeorganisation der

⁶³ Vgl. Dery 1996, 198.

⁶⁴ Vgl. Vita-More 2000a.

⁶⁵ Vita-More 1983. Zur Kunst vgl. Kapitel 5.3.

World Transhumanist Association. Zusammen mit Max More edierte sie 2013 den *Transhumanist Reader*, eine Sammlung historischer und programmatischer Beiträge.⁶⁶

Max More (*1964), vormals Max Terrence O'Connor, studierte Philosophie in Oxford und traf am College mit anderen Zukunftseuphorikern zusammen, darunter auch Garret Smyth. Begeistert von der amerikanischen Zeitschrift *Cryonics* gründeten die Freunde 1986 die englische Kryonik-Organisation *Mizar Limited*, den Vorläufer der späteren *Alcor UK Ltd.*⁶⁷ Im Folgejahr siedelt Max O'Connor nach Kalifornien über, nennt sich fortan Max More und entwickelt »seine Philosophie«:

I wanted to develop a way of thinking that would wake up the world to the possibilities of the future and help to stretch the minds of humanity ... Frankly I was pissed off at death and people who were aging and dying and no one seemed to do anything about it. I was frustrated that we still stuck on this planet ... My ideas have merged into a clear vision, I now set out to bring together the finest minds to join me in shouting out to the world »Wake up! The future can be better than you ever imagined.«⁶⁸

Zusammen mit einem Anwalt mit dem Künstlernamen T. O. Morrow (d.i. Tom W. Bell) gründete Max More 1988 das Magazin *Extropy. Vaccine for Future Shock*, das seinen Untertitel nach den ersten Ausgaben in *Journal for Transhumanist Thought* änderte. Der Begriff *Extropy* geht dabei auf T. O. Morrow zurück und soll das Gegenteil von Entropie, dem unvermeidlichen Wärmetod des Universums, ausdrücken. Extropie symbolisiere daher den unerschütterlichen Lebenswillen der Extropianer.⁶⁹ Ohne Bezug auf den früheren Wortgebrauch durch Julian Huxley verfasste More 1990 den knappen Aufsatz *Transhumanism. Towards a Futurist Philosophy*, der dennoch viele Ähnlichkeiten mit Huxleys Ansatz erkennen lässt.⁷⁰ More kritisierte darin mit Verweis auf Karl Marx, Ludwig Feuerbach und Friedrich Nietzsche die Religion als Kraft der Entropie, die ihre Macht auf Angst (vor dem Tod) und sozialer Kontrolle aufbaut.

⁶⁶ Vgl. More & Vita-More 2013.

⁶⁷ Vgl. zur Geschichte des *Extropy Institute*: Freyermuth 1996; Freyermuth 1998, 195-258; More 2013b, 12.

⁶⁸ More 2000a, 2.

⁶⁹ Vgl. Kapitel 6.3.1.

⁷⁰ Die Unabhängigkeitserklärung von der Natur sowie die Überwindung von Religion mit einem planbaren Fortschritt teilen Huxley und More miteinander. Vgl. More 2013b, 8f.; Huxley 1923, XIII; Huxley 1929.

Dem setzte er den Extropianismus als höchste Form des Transhumanismus entgegen:

The goal of religion is communion with, or merely serving, God, a being superior to us. The Extropian goal is our own expansion and progress without end ... God was a primitive notion invented by primitive people, people just beginning to step out of ignorance and unconsciousness ... Our own process of endless expansion into higher forms should and will replace this religious idea ... No more gods, no more faith, no more timid holding back. Let us blast off our old forms, our ignorance, our weakness, and our mortality. The future is ours.⁷¹

Max More wurde 1995 an der *University of Southern California* mit einer Dissertation im Fach Philosophie bei Janet Levin promoviert, wobei seine Doktorarbeit *The Diachronic Self: Identity, Continuity, Transformation* im Grunde das Fundament einer posthumanistischen und kryonischen Identitätstheorie entwirft.⁷² Seine Lebensaufgabe sieht More vor allem in der philosophischen Zusammenführung der disparaten technischen Innovationen und naturwissenschaftlichen Denkansätze in einer ganzheitlichen Futurologie:

Extropianismus ist die erste neue Philosophie nach dem Scheitern der traditionellen Denksysteme am Ende dieses Jahrhunderts ... Wir entwickeln die erste systematische Philosophie für das nächste Millennium. Wir sind die neue Aufklärung.⁷³

1999 gründete More einen kurzlebigen Nachrichtensender, der ausschließlich positive Nachrichten über neue Psychotechniken und Erfindungen verkündete, die von der Weiterentwicklung der menschlichen Spezies zeugen.⁷⁴ Als impulsiver Anhänger von Fitnesstraining und Bodybuilding warnte Max More jedoch davor, sich ausschließlich auf die technischen Möglichkeiten der Körper- und Geistverbesserungen zu verlassen, denn bis in einigen Jahren die Implantate und Medikamente zur Verfügung stünden, müsse man seinen Körper auf konventionelle Weise fit halten. Der Transhumanismus sei daher keineswegs eine körperverachtende Philosophie.⁷⁵

⁷¹ More 1996b, 4f.

⁷² Vgl. More 1995a, 24ff.

⁷³ Max More im Gespräch mit Gundolf Freyermuth: Freyermuth 1998, 253.

⁷⁴ Vgl. Freyermuth 1998, 214.

⁷⁵ Vgl. a.a.O., 198-203.

Kennzeichnend für einen Extropianer sei primär sein »dynamischer Optimismus«, der Erfahrungen positiv bewertet und so positive Ergebnisse herbeiführt, wobei More hier offensichtlich die Philosophie des *Positive Thinking* von Joseph Murphy und Norman Vincent Peale rezipiert, zumal auch die Gesundheit, das Lebensgefühl und beruflicher Erfolg von diesem Optimismus positiv beeinflusst werden könnten: »DYNAMIC OPTIMISM is an active, empowering, constructive attitude that creates conditions for success by focusing and acting on possibilities and opportunities.«⁷⁶ Die extropianischen Prinzipien sollten die stets zu verbessernde und zu erweiternde Grundlage der Philosophie des neuen Jahrtausends bilden:

1. Immerwährender Fortschritt (*Perpetual Progress*)

Nur ein anhaltender Fortschrittsprozess garantiere, dass die Evolution unter der Verwendung von Wissenschaft und Technik nicht stagnieren, sondern auch den Menschen zu immer höheren Formen führen werde, die seine biologischen und geistigen Fähigkeiten unaufhörlich erweitern.

2. Selbsttransformation (*Self-Transformation*)

Unter Verwendung von Technik und Drogen solle auf individueller Ebene eine stetige Verbesserung von psychischen, physischen, intellektuellen und ethischen Qualitäten erreicht werden.

3. Praktischer Optimismus (*Practical Optimism*)

Statt entropische Haltungen wie Kleinmut, Zukunftsangst und Resignation an den Tag zu legen, erfordere der praktische oder dynamische Optimismus einen ungebremsten Tatendrang als Fortsetzung des Evolutionsprozesses und zur Verwirklichung der extropianischen Ziele im Diesseits: »Where others say enough is enough, we say Forward! Upward! Outward!«⁷⁷

4. Intelligente Technik (*Intelligent Technology*)

Technik als Ausdruck des menschlichen Intellektes und Willens solle als Fortführung der natürlichen Evolution den Menschen zu mehr Freiheit führen.

5. Offene Gesellschaft (*Open Society*)

Mit dem Modell einer offenen Gesellschaft, das auf Karl Poppers in den USA stark rezipiertes Werk *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde* zurückzugreifen scheint, zumal More auf den kritischen Rationalismus anspielt, tritt der Extropianismus für eine pluralistische, dezentrale und stets für

⁷⁶ More 1998b, 1.

⁷⁷ More 1998a, 3.

Verbesserungen offene Gesellschaft ein. Auf diese Weise könne ein liberaler Staat seiner Hauptaufgabe, der Förderung von Glück und Fortschritt, am ehesten entsprechen.

6. Selbstbestimmung (*Self-Direction*)

Das Recht auf unabhängiges Denken und individuelle Freiheit soll fest verankert werden.

7. Rationales Denken (*Rational Thinking*)

Die Überlegenheit des rationalen Denkens und der Vernunft über den blinden Glauben und Dogmatismus werde anerkannt.⁷⁸

Nicht nur durch seine programmatischen Ideen, sondern vor allem durch die Gründung des *Extropy Institute* im kalifornischen Marina del Rey (1991) war More bedeutend für die Institutionalisierung des Transhumanismus. Von hier aus organisierte er von 1994 bis 2001 fünf Konferenzen namens *Extro* und 2004 noch den *Vital Progress Summit*. Bekannte Post- und Transhumanisten präsentierten hier ihre philosophischen und technischen Beiträge: Hans Moravec (1994), Roy L. Walford (1995, 1999, 2004), Natasha Vita-More (1995, 1999, 2001, 2004), FM-2030 (1995), Eric K. Drexler (1996), Marvin Minsky (1995, 1997, 2004), Vernor Vinge (1999), Ray Kurzweil (2001, 2004) sowie Aubrey de Grey (2004). Mit fünf Extropianern und Transhumanisten leitete More das *Extropy Institute* im Direktorium, darunter Anders Sandberg und Natasha Vita-More, während sich als wissenschaftliche Berater auch prominente Vertreter wie Roy L. Walford, Marvin Minsky, Gregory Stock und Raymond Kurzweil betätigten.⁷⁹

2006 wurden die Aktivitäten des *Extropy Institutes* eingestellt. Die Extropianer sind offenbar im allgemeinen Transhumanismus oder unter den Anhängern der Singularität aufgegangen. Die meisten Extropianer stammten aus den High-Tech-Zentren im Westen der USA, vor allem aus dem Silicon-Valley und fast alle Anhänger waren weiße Männer. Ökonomisch und politisch waren sie überwiegend Verfechter eines uneingeschränkten Liberalismus und vertrauten auf die fortschrittsbegünstigende Wirkung einer freien Konkurrenzwirtschaft – wodurch sie sich von anderen transhumanistischen Bewegungen unterschieden.⁸⁰

⁷⁸ Vgl. More 1998a.

⁷⁹ Vgl. www.extropy.org.

⁸⁰ Vgl. Freyermuth 1998, 214; More 2000c, 1.

4.5 Die *World Transhumanist Association / humanity+*

Etwas später als in den USA formierten sich auch die europäischen Transhumanisten in einem festen Gefüge von Organisationen. Das Zusammenfinden der Gleichgesinnten wurde durch verschiedene Diskussionsforen im Internet erst ermöglicht. Auf der ersten europäischen Transhumanismus-Konferenz *Transvision98* im Juni 1998 in Weesp (Niederlande) fanden sich die nationalen Organisationen aus den Niederlanden (*Transcedo*) und Schweden (*Transhumanistiska Föreningen, ALEPH*) zusammen und begründeten durch die Initiative von Nick Bostrom und David Pearce die *World Transhumanist Association (WTA)*, die die Aktionen der nationalen Verbände in Zukunft koordinieren und forcieren sollte. Pearce und Bostrom waren zunächst die beiden Koordinatoren der *WTA*, von 2002 bis 2008 hatte dann Bostrom den Vorsitz im *Board of Directors* inne.⁸¹ Es folgte 1999 auch in Deutschland die Gründung von *De:Trans* als eingetragener Verein und 2004 die *UK Transhumanist Association*, die beide nur bis 2008 aktiv waren.⁸² In diesem Jahr änderte die *WTA* auch ihre Bezeichnung in *humanity+*, um den Menschen stärker ins Zentrum zu rücken. Nach Ben Goertzel führte Natasha Vita-More von 2010 bis 2018 die Organisation, deren Vorsitz jüngst wiederum Ben Goertzel übernommen hat.⁸³ Goertzel (*1966) ist ein amerikanischer IT-Unternehmer, KI-Forscher und Buchautor, der den Transhumanismus insbesondere an die Tradition der russischen Kosmisten anbinden möchte. Unter den weiteren Transhumanisten, die prägend für *WTA / humanity+* sind oder waren, finden sich der amerikanische Soziologe James Hughes (*1961), der schwedische Bioinformatiker Anders Sandberg (*1972), die vielseitige Unternehmerin Martine Rothblatt (*1954), der Gerontologe Aubrey de Grey (*1963) sowie der KI-Forscher Eliezer Yudkowsky (*1979). Die *Transhumanist Declaration* von 1998 beruht wesentlich auf Sandbergs, Pearce' und Bostroms Initiative. Die zentralen Sätze beinhalten die bekannten Forderungen:

⁸¹ Da Bostrom seine Leitungsfunktion in der *WTA* nicht auf seiner Webseite aufführt, wurden die Daten über die archivierten Webseiten der *WTA* (transhumanism.org) recherchiert.

⁸² Vgl. hpluspedia.org/wiki/UK_Transhumanist_Association. Laut dem Internetarchiv (archive.org) ist die letzte Präsenz der deutschen Homepage auf den 28.12.2008 datiert; die letzte Aktualisierung der niederländischen Webseite wurde 2013 vorgenommen (<http://www.transcedo.org>).

⁸³ Vgl. humanityplus.org (und entsprechende Archivseiten).

(1) Humanity will be radically changed by technology in the future. We foresee the feasibility of redesigning the human condition, including such parameters as the inevitability of aging, limitations on human and artificial intellects, unchosen psychology, suffering, and our confinement to the planet earth ...

(4) Transhumanists advocate the moral right for those who wish to use technology to extend their mental and physical capacities and to improve their control over their own lives. We seek personal growth beyond our current biological limitations.⁸⁴

Die eingängige Definition des Transhumanismus, die Anders Sandberg 2004 formulierte, spiegelt diese wachstumsorientierten Werthaltungen exakt wider:

TRANSHUMANISM: Philosophies of life ... that seek the continuation and acceleration of the evolution of intelligent life beyond its currently human form and human limitations by means of science and technology, guided by life-promoting principles and values.⁸⁵

Die Online-Zeitschrift der *WTA / humanity+*, das *Journal of Evolution and Technology* (bis 2001 unter dem Titel: *Journal of Transhumanism*), wird z.Z. vom australischen Schriftsteller und Philosophen Russel Blackford und von James Hughes herausgegeben. Im umfangreichen Herausgebergremium sind auch der Religionswissenschaftler William S. Bainbridge, Aubrey de Grey, der Ökonom Robin Hanson, David Pearce, Anders Sandberg, der Bio-Tech-Unternehmer Gregory Stock sowie der deutsche Transhumanist Stefan L. Sorgner aktiv. Kreisten die meisten Artikel zu Beginn um die Fragen, wann welche Zukunftstechnik zur Verfügung stehen werde, erhielten in den vergangenen Jahren ethische und soziale Fragen nach den potentiellen Folgen von Robotik, künstlicher Intelligenz und *Human Enhancement* mehr Aufmerksamkeit.⁸⁶

Sorgner ist meines Wissens auch der einzige deutschsprachige Transhumanist bzw. Metahumanist, der publizistisch tätig ist. Zusammen mit dem Medien- und Performancekünstler Jaime de Val⁸⁷ hat Sorgner den Metahumanismus begründet, der eine Vermittlerposition zwischen einem technologisch verstandenen Transhumanismus und dem philosophi-

⁸⁴ *The Transhumanist Declaration*, 1998. Auch alle späteren Versionen finden sich unter https://hpluspedia.org/wiki/Transhumanist_Declaration.

⁸⁵ <http://www.aleph.se/Trans/Words/>, 1.6.2004.

⁸⁶ Zu Beginn gehörte auch Frank Tipler zum Herausgeberkreis. Vgl. jetpress.org.

⁸⁷ Aktuell kreisen Jaime de Vals Projekte um den *Metabody* und sollen die bisherige Erfahrungen von Körper und Körperlichkeit überwinden. Vgl. metabody.eu.

schen Posthumanismus einnehmen soll. Sorgner (*1973) ist promovierter Philosoph und lehrt derzeit an der amerikanischen *John Cabot University* in Rom zu Themen des Posthumanismus und der Bioethik. Weitgehend unabhängig vom etablierten Transhumanismus hat er sein *Beyond Humanism*-Netzwerk vor allem unter Beteiligung von süd- und osteuropäischen Philosophinnen und Philosophen aufgebaut. Seit 2014 erscheint die inzwischen 9 Bände umfassende Buchreihe *Beyond Humanism: Trans- and Posthumanism / Jenseits des Humanismus: Trans- und Posthumanismus* (im Peter Lang Verlag).⁸⁸ Inwieweit es ihm gelingen wird, den Metahumanismus als philosophische Schule zu etablieren, ist eine offene Frage.⁸⁹

Eine besondere Stellung unter den Transhumanisten nimmt die amerikanische Unternehmerin Martine Rothblatt ein, die im Bereich der Biotechnologie und elektrischen Flugtechnik aktiv ist. Mit ihrer zu Beginn der 2000er Jahre gegründeten Terasem-Bewegung (abgeleitet von Erde & Samen) will sie mit Hilfe von Nanotechnik und digitalen Klonen (*mind clones*) die menschliche Unsterblichkeit verwirklichen. Von 2006 bis 2014 edierte sie die beiden Journals *Geoethical Nanotechnology* und *Personal Cyberconsciousness* mit den bekannten Beiträgen namhafter Transhumanisten.⁹⁰ Ihre technologischen Visionen verbindet Rothblatt mit dem Eintreten für Transgenderrechte und Diversität – im Alter von 40 Jahren hat sie selbst das Geschlecht gewechselt.⁹¹

Trotz der mitunter verwirrenden und im Gesamten kaum überschaubaren Vielfalt von Ideen im Umfeld des Transhumanismus bestehen auch gewisse Abgrenzungsmechanismen der transhumanistischen Bewegung gegenüber anderen Diskursen. Dies betrifft zunächst die Abgrenzung gegenüber religiösen Traditionen und Ideen. So unterstreichen Bostrom und Yudkowsky, dass der Transhumanismus nur auf Vernunft und wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen dürfe. Die Versuche Tiplers und anderer, Mystik und technologische Prophetie miteinander zu verschmelzen, weist Bostrom entschieden zurück.⁹²

⁸⁸ Vgl. <http://beyondhumanism.org>.

⁸⁹ Vgl. Loh 2018, 173-175. Sorgners Buch *Transhumanismus* (2016) eignet sich kaum als Überblick oder Einführung in den Transhumanismus. Der Autor verfolgt offenbar vorrangig das Ziel, sein eigenes Verständnis vom Transhumanismus darzulegen sowie sich selbst und den von ihm begründeten Metahumanismus im Verhältnis zum Transhumanismus zu verorten. Dadurch entstehen ideengeschichtliche und normativ geprägte Unschärfen. Vgl. z.B. Sorgner 2016, 17-33.

⁹⁰ Vgl. <http://www.terasemjournals.org>.

⁹¹ Vgl. <https://www.terasemcentral.org>; Rothblatt 2014.

⁹² Vgl. Bostrom 2005, 8; Bostrom 2014, 2; Yudkowsky 2000a, 2000b.

Wie die Soziolinguistik gezeigt hat, ist auch die Ausbildung einer gruppenspezifischen Sprache ein entscheidender Faktor zur Formierung eines gemeinschaftlichen Handelns und Denkens. Sie schafft damit die Voraussetzung für die Genese kollektiver wie individueller Identität.⁹³ Den Bemühungen des schwedischen Transhumanisten Anders Sandberg ist es zu verdanken, dass wir über eine ausführliche Zusammenstellung von Termini und Neologismen verfügen, die kennzeichnend für den internen transhumanistischen Diskurs sind. Einige Beispiele hieraus sollen den normativen Bezugsrahmen der Transhumanisten veranschaulichen.

AMORTALIST: A person who opposes death.

ARCH-ANARCHY: The view that we should seek to void all limits on our freedom, including those imposed by the laws of nature. [T. O. Morrow, 1990]

ASEX: A person who has been physically and mentally altered so that it is no longer male or female. [Greg Egan, *Distress*]

ATHANASIA: The act of preventing death.

ATHANOPHY: A philosophical system that offers a possible means of overcoming death scientifically.

AUTOEVOLUTION: Evolution directed by intelligent beings instead of natural selection.

BIOCHAUVINISM: The prejudice that biological systems have an intrinsic superiority that will always give them a monopoly on self-reproduction and intelligence.

BIOLOGICAL FUNDAMENTALISM: A new conservatism that resists asexual reproduction, genetic engineering, altering the human anatomy, overcoming death. A resistance to the evolution from the human to the posthuman. [FM-2030]

BIOPHILIAC: someone who values life of all kinds for its own sake.

CRYONAUT: A cryonically suspended person.

DEANIMALIZE: Replace our animal organs and body parts with durable, pain-free non-flesh prostheses. [FM-2030]

DEATHISM: The set of beliefs and attitudes which glorifies or accepts death and rejects or despises immortality.

DOWNLOAD: To transfer a mind from one computational matrix to another, especially a slower one.

EXTROPY: A measure of intelligence, information, energy, life, experience, diversity, opportunity, and growth. The collection of forces which oppose entropy. [T.O. Morrow, 1988]

IMMORTALIST: A person who believes in the possibility of, and who seeks to attain, physical immortality.

⁹³ Vgl. Lavery 1992, 69f.

JUPITER-BRAIN: A posthuman being of extremely high computational power and size. This is the archetypal concentrated intelligence.

LONGEVIST: A person who seeks to extend their life beyond current norms (but who may not wish to live forever).

NEOLOGOMANIA: The transhuman enthusiasm for neologisms, especially the creation of words with many prefixes.

SINGULARITY: The postulated point or short period in our future when our self-guided evolutionary development accelerates enormously (powered by nanotechnology, neuroscience, AI, and perhaps uploading) so that nothing beyond that time can reliably be conceived.

TIPLERITE: A person with religious faith in Tipler's Omega Point Theory (So far very rare, if any).

TRANSCEND: v. To become vastly superhuman and incomprehensible for unaugmented beings.

UPLOAD: (a) To transfer the consciousness and mental structure of a person from a biological matrix to an electronic or informational matrix (this assumes that the strong AI postulate holds). The term »Downloading« is also sometimes used, mainly to denote the mind to a slower or less spacious matrix. (b) The resulting infomorph person.

UNIVERSAL IMMORTALISM: The view that the problem of death can be solved in its entirety (including bringing back those »dead« who were not placed into biostasis) through a rational, scientific approach.

WETWARE: Similar to hardware, but denotes a biological system, most commonly the human nervous system (see also dryware).

XOX: (from Xerox) An (atomically) identical copy of a person.⁹⁴

Gerade die Kontrastierung der negativen, den Tod implizierenden Begriffe zur Kennzeichnung von Kritikern des Transhumanismus (*biochauvinism, biophilic, deathism*) mit den positiven, auf die Unsterblichkeit verweisenden Selbstbezeichnungen (*amortalist, athanasia, athanophy, immortalist, longevist*) verstärkt die Konstruktion einer elitären Identität, die die quantitativ marginale Bewegung der Transhumanisten gegenüber der massiven humanistischen Kritik stabilisiert.

4.6 Weitere Akteure und Institutionen

Zu Beginn der 2000er Jahre konnte der Transhumanismus zunächst einen beachtenswerten politischen Erfolg verbuchen, der sich allerdings

⁹⁴ Vgl. hierzu <http://www.aleph.se/Trans/Words/>.

als Pyrrhussieg erweisen sollte. Unter der Leitung des Nanowissenschaftlers Mihail Roco und des Religionssoziologen William S. Bainbridge, der große Sympathien für den Transhumanismus hegt,⁹⁵ wurde 2003 ein erster Bericht zur Konvergenz der NBIC-Technologien erstellt (*Nanotechnology, Biotechnology, Information technology und Cognitive science*). Der Bericht ging auf einen Workshop der amerikanischen *National Science Foundation* aus dem Jahr 2001 zurück, der hochrangige Vertreter der US-Regierung, Wissenschaftspolitik und Forschung miteinander ins Gespräch brachte. Der von Roco und Bainbridge edierte Bericht unter dem Titel *Converging technologies for improving human performance* folgte dabei stark einer unkritischen, transhumanistischen Agenda, die von Eric Drexlers Nanofuturologie geprägt war. Ein goldenes Zeitalter des Friedens und des Wohlstandes mit deutlich verlängerten Lebensperspektiven versprachen die Autoren.

The twenty-first century could end in world peace, universal prosperity, and evolution to a higher level of compassion and accomplishment. It is hard to find the right metaphor to see a century into the future, but it may be that humanity would become like a single, distributed and interconnected »brain« based in new core pathways of society.⁹⁶

Verwunderung und das Bemühen um Schadensbegrenzung war die Reaktion der etablierten Wissenschaftsgemeinde auf den Bericht, die nun aufmerksamer und skeptischer die transhumanistischen Aktivitäten registrierte.⁹⁷ Auf Seite der Transhumanisten setzte nachfolgend eine Gründungswelle von akademischen Instituten ein, die ihre Aufgabe darin sehen, die eigenen futuristischen Szenarien zu evaluieren und bekannt zu machen.

Zu den Transhumanisten der ersten Stunde zählt sicherlich der Nanowissenschaftler Kim Eric Drexler (*1955), der in den 1970er Jahren eng mit Gerard O'Neill zusammenarbeitete und in der *L5 Society* eine herausragende Rolle spielte. In seinem populären Buch *Engines of Creation* von 1986 präsentierte er die Nanotechnologie als universalen Heilsbringer. Mit Hilfe von künftigen Nanorobotern, die in den menschlichen Körper eingeflößt werden, könnten die zellulären Schäden von eingefrorenen Kryonikern sowie von alternden Menschen behoben werden. Diese

⁹⁵ Vgl. Bainbridge 2005, 2011, 2014.

⁹⁶ Vgl. Roco & Bainbridge 2003, 6.

⁹⁷ Vgl. Coenen 2010, 71-78; Heil & Coenen 2014, 153f.

Idee hatte 1972 zwar schon Robert Ettinger, aber Drexler fundiert die Vision mit den Einsichten und den weitreichenden Verheißungen der damals noch jungen Nanowissenschaft. Molekülgroße Materieumwandler (*universal assembler*) sollen in naher Zukunft für medizinische Probleme aber auch zur ökonomischen Ressourcenproduktion eingesetzt werden. Drexler und sein Kollege Ralph Merkle sind vollkommen davon überzeugt, mit Hilfe der Nanotechnologie einem goldenen Zeitalter ohne Krankheit und Alter entgegen zu steuern.⁹⁸

If we succeed (and if you survive) then you may be honoured with endless questions from pesky great-grandchildren: »What was it like when you were a kid, back before the Breakthrough?« and »What was it like growing old?« ... By your answers you will tell once more the tale of how the future was won.⁹⁹

Gemeinsam mit der futuristischen Autorin Christine Peterson und dem Unternehmer James C. Bennet – alle kennen sich aus der *L5 Society* – gründete Drexler 1986 das *Foresight Institute* im kalifornischen Palo Alto, das sich der Verbreitung der nanotechnischen Zukunftsvision verschrieben hat.¹⁰⁰ Kaum ein transhumanistischer Autor verzichtet heute auf die Verheißungen der Nanotechnologie.

Ein weiteres zentrales Element transhumanistischer Futurologie ist die Verschmelzung von Mensch und Maschine zum Cyborg, insbesondere die Idee einer neuronalen Schnittstelle zwischen dem menschlichen Gehirn und einem Computer bzw. dem Internet. Kevin Warwick (*1954), Professor für Kybernetik an der *Coventry University* (England), erregte zu Beginn der 2000er Jahre Aufsehen mit seinen Selbstexperimenten, die ihn seiner Ansicht nach zum ersten Cyborg der Menschheitsgeschichte machten. Tatsächlich war er der erste Mensch, der sich einen Computerchip implantieren ließ. Dieser sandte ein Lokalisierungssignal aus und vereinfachte die Licht- und Türsteuerung in seiner Universität.¹⁰¹

Neben der Erweiterung der körperlichen Sinne sieht Warwick in der Anwendung von Neuroimplantaten eine Chance auf die Heilung von Krebs und Depressionen und allgemeiner die Möglichkeit einer künst-

⁹⁸ Vgl. Ettinger 1989, 193-196; Drexler 1996, 138f.; Regis 1990, 108-143; Heil 2010b, 34-40.

⁹⁹ Drexler 1996, 239.

¹⁰⁰ Vgl. <https://foresight.org>.

¹⁰¹ Heute verwenden wenige Firmen bereits Chip-Implantate zur Lokalisierung ihrer Mitarbeiter. Einige Bundesstaaten in den USA haben daher gesetzliche Regulierungen zum Einsatz dieser Chips erlassen. [https://en.wikipedia.org/wiki/Microchip_implant_\(human\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Microchip_implant_(human)).

lichen Kontrolle unserer Stimmungen und Gefühle. Fasziniert zeigt er sich von der Idee einer Schnittstelle, eines implantierten Interface, zwischen dem menschlichen Gehirn und dem Computer, das uns erlauben würde, Informationen direkt ins Gehirn einspeisen zu können und mit anderen Gehirnen in einer höheren Kommunikationsform ohne den Umweg über das Medium Sprache Informationen auszutauschen. Diese Möglichkeiten mittels Gehirnimplantaten *Superhumans* zu schaffen, sei gemäß Warwick die einzige Chance, noch einige Zeit mit den intelligenten Maschinen der Zukunft mitzuhalten und als Mensch nicht zum unterdrückten Wesen zweiter Klasse degradiert zu werden. »I believe humans will become cyborgs and no longer stand-alone entities.«¹⁰² Ähnlich bewertet der Biologe und Direktor des Institutes für künstliche Intelligenz der Freien Universität Brüssel, Luc Steels (*1954), die vielfältigen Verbindungen von Leben und Computern durchweg positiv. Sowohl die von Menschen geplante Erschaffung der künstlichen Lebensformen als auch die Verknüpfung von menschlichem Gehirn und dem Internet bedeute einen großen Fortschritt in der Evolutionsgeschichte.¹⁰³

Falls irgendwie Verbindungen zwischen dem Gehirn und der elektronischen Datenautobahn eingerichtet werden könnten, dann gäbe es die fesselnde Möglichkeit, daß das Gehirn zu riesigen Informationsmengen Zugang hat und im Gegenzug Handlungen über die Entfernung hinweg durch die Vermittlung von elektronischen Geräten ausführen kann.¹⁰⁴

Hatte bereits der Science-Fiction Schriftsteller Bruce Sterling eine dichotome Evolution des Lebens in der Zukunft prophezeit, so sieht Luc Steels am fernen Horizont der Entwicklung den *Homo Cyber Sapiens*, der schrittweise unabhängiger von seiner biologischen *Wetware* würde, und daneben das aufsteigende, künstliche Leben des *Robot Hominidus Intelligentis*.¹⁰⁵

Eine gegenüber Steels und Warwick differenziertere Abwägung einer Cyborgisierung des Menschen liefert Chris Hables Gray in seinem Buch *Cyborg Citizen. Politics in the Posthuman Age* von 2002. Zwar sieht er auch die Gefahr einer zunehmenden Kontrolle des Menschen durch die teil-

¹⁰² Warwick 2000, 151. Vgl. auch Warwick 2004.

¹⁰³ Vgl. Steels 1994; Brooks & Steels 1995; Flessner 1997b, 104.

¹⁰⁴ Steels 1996, 86.

¹⁰⁵ Vgl. a.a.O., 85-89. Ähnlich wie Steels und Warwick, jedoch mit einer Konzentration auf die Gentechnik argumentiert der Biologe Gregory Stock in seinem Buch *Redesigning Humans*. Vgl. Stock 2002.

weise Maschinerisierung und technischen Erweiterungen des Körpers, jedoch überwiegen seiner Einschätzung nach die Vorteile:

Cyborgization will not make us like gods, thank goodness, but we may be able to live better and longer than any human or protohuman has before. We may be able not only to live long and prosper, but to push the species into new, enlightening adventures in inner and outer spaces ... It is thrive or die.¹⁰⁶

Im Vergleich zu den Verheißungen von Aubrey de Grey klingen diese Cyborg-Visionen allerdings bescheiden. Der britische Gerontologe prophezeit nicht nur die Verwirklichung einer Lebensspanne von über 1000 oder gar 5000 Jahren, sondern er behauptet im gleichen Atemzug, dass wahrscheinlich sogar seine Altersgenossen diese Lebensfülle noch werden realisieren können. De Grey war Software-Ingenieur und gelangte über seine spätere Gattin, die Genetikerin Adelaide Carpenter, in die Altersforschung. Im Jahr 2000 verlieh ihm die Universität Cambridge für seine Forschungen zu den Mitochondrien einen Dokortitel in Biologie. Zusammen mit dem Unternehmer David Gobel gründete De Grey 2003 die *Methuselah Foundation*, die seither verschiedene Wettbewerbe zu Langlebigkeitsexperimenten ausgerufen hat und auch von Silicon Valley-Magnaten wie Peter Thiel finanziell unterstützt wird.

Im Jahr 2009 rief De Grey die *SENS Research Foundation* ins Leben (bis 2013 firmierte sie unter dem Namen *SENS Foundation*). Hinter dem Kürzel verbirgt sich die Zielmarke von De Greys Forschungen: *Strategies for Engineered Negligible Senescence* – Strategien zur technischen Vermeidung von Alterserscheinungen. Anders als Walford empfiehlt De Grey nämlich keine Diät oder disziplinierte Lebensführung. Das Altern an sich bewertet der ambitionierte Forscher als Krankheit, die wahrscheinlich auf sieben differenten Zellprozessen basiert und sich durch gentechnische Eingriffe behandeln lassen werde. Seine Stiftung finanziert sich größtenteils über das Erbe seiner Mutter in Höhe von 11 Millionen Pfund. Die Dokumentation *The Immortalist* von Jason Sussberg und unzählige Portraits in internationalen Medien haben zum Bild des exzentrischen Genies beigetragen. Durch seine phantastisch anmutenden Visionen und seinen messianischen Führungsanspruch steht ihm die biogerontologische Forschungsgemeinschaft jedoch weitgehend kritisch gegenüber. Obwohl de Grey die US-amerikanische Partei der Transhumanisten im Bereich *anti-aging* berät und auch Anhänger der Kryonik ist, lehnt er

¹⁰⁶ Gray 2002, 201.

das Label des Transhumanisten für sich selbst ab: Er sieht sich eher als Immortalisten.¹⁰⁷

Im Gegensatz zu diesen forschungsorientierten Institutionen haben sich drei Einrichtungen zum Ziel gesetzt, den realen und erwarteten technischen Fortschritt zu bewerten. Die von Ray Kurzweil 2008 gestartete *Singularity University* zähle ich ausdrücklich nicht dazu.¹⁰⁸ Die Initialzündung für die Etablierung eines akademischen Netzwerkes von Transhumanisten ging von dem KI-Forscher Eliezer Yudkowsky aus, der im Jahr 2000 mit finanzieller Unterstützung der Internet-Unternehmer Brian und Sabine Atkins das *Singularity Institute for Artificial Intelligence* in Berkeley ins Leben rief. Das Institut, das sich für die Erforschung von menschenfreundlicher KI einsetzen wollte, erfreute sich 2006 einer größeren Spende seitens des Pay-Pal-Gründers Peter Thiel. Mit dieser Finanzierung konnte der erste *Singularity Summit* im selben Jahr in Stanford organisiert werden (mit Max More, Nick Bostrom, Eric Drexler, Ray Kurzweil, Peter Thiel u.a. als Gäste). Von 2007 bis 2010 war Kurzweil hier als Co-Direktor engagiert, Aubrey de Grey und Bostrom dienten dem Beratergremium des Instituts, letzterer bis heute. Im Jahr 2013 wurde der Name in *Machine Intelligence Research Institute (MIRI)* umgewandelt. Das Institut widmet sich seither vor allem mathematischer und theoretischer Computerwissenschaft.¹⁰⁹ Mehrere Mitarbeiter des MIRI gehörten im Januar 2015 zu den Erstunterzeichnern des offenen Briefes *Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence*, der sich für eine kontrollierte und nutzbringende KI-Forschung aussprach.¹¹⁰ 2004 gründeten James Hughes und Nick Bostrom das amerikanische *Institute for Ethics and Emerging Technologies (IEET)* als transhumanistischen *Think Tank* mit einer »technoprogressiven Agenda«. Als Lobby-Organisation hat das Institut die Aufgabe, die Vorteile der erhofften Zukunftstechnologien zu betonen und das Gespräch mit seinen Kritikern zu suchen. Es ist vor allem Hughes zu verdanken, dass gesellschaftspolitische Fragen in die Diskussion eingebracht wurden. Seine Zielsetzung

¹⁰⁷ Vgl. De Grey 2008 (dt.: Aubrey De Grey & Michael Rae: *Niemals alt! So lässt sich das Altern umkehren. Fortschritte der Verjüngungsforschung*. Bielefeld 2010); Agar 2010, 83-132; Hooper 2005; Sussberg 2014.

¹⁰⁸ Vgl. Kapitel 6.4.2.

¹⁰⁹ Vgl. Wagner 2015, 63-69, 77-124; <https://intelligence.org>.

¹¹⁰ Initiator war das 2014 gegründete *Future of Life Institute* (Cambridge). Weitere Unterzeichner waren Stephen Hawking, Elon Musk, Nick Bostrom, Anders Sandberg und Vernor Vinge. <https://futureoflife.org/ai-open-letter>.

ist ein demokratisch fundierter Transhumanismus, dessen künftige Ererungenschaften allen Menschen gleichermaßen zugutekommen sollen.¹¹¹ Die Liste der Fellows des Institutes liest sich wie das *Who is Who?* des Transhumanismus: Aubrey de Grey, Ben Goertzel, William S. Bainbridge, David Pearce, Martine Rothblatt, Stefan L. Sorgner und Natasha Vita-More waren hier aktiv; Giulio Prisco ist Teil des Vorstandes. Von 2005 bis 2014 fanden eine Reihe von Tagungen zur Biopolitik, Ethik und künstlicher Intelligenz statt (die ersten beiden aufgeführten Tagungen sind dabei identisch mit den letzten internationalen Tagungen der *World Transhumanist Association*). Das transhumanistische *Journal of Evolution and Technology* wird vom *IEET* herausgegeben.¹¹²

Das erstaunlichste Phänomen innerhalb des transhumanistischen Institutionalisierungsprozesses ist jedoch der schwedische Philosoph Nick Bostrom (d.i. Nicholas Boström) und sein 2005 realisiertes *Future of Humanity Institute (FHI)* an der renommierten Universität Oxford. Während der ersten Jahre, als Bostrom gleichzeitig auch noch Vorsitzender der *World Transhumanist Association* war, verfolgte die Einrichtung ähnlich wie das *IEET* und das *Foresight Institute* eine sichtbare transhumanistische Agenda. Drei Forschungsbereiche wurden zunächst anvisiert: (1) Die Transformation des Menschen, (2) Risiken für globale Katastrophen und (3) die Zukunft des intelligenten Lebens. Der erste Aspekt sollte das Potential für eine Erweiterung menschlicher Fähigkeiten sondieren, Technologien des *enhancement* bewerten und Strategien entwickeln, um die vorhandenen Vor- und Fehlteile über diese Technologien zu reduzieren.¹¹³ Anders Sandberg ist seit der ersten Stunde des Institutes Bostroms enger Mitarbeiter und Eric Drexler sowie Ralph Merkle gehörten zu den frühen Vortragsgästen.

Seit Bostroms erfolgreichem Buch *Superintelligence. Paths, Dangers, Strategies* von 2014 akzentuiert das *FHI* neuerdings auch die Risiken von Zukunftstechnologien. Im Fokus stehen zwei Bereiche: zum einen das Bemühen um eine sichere Nutzung von künstlicher Intelligenz, v.a. der erwarteten Superintelligenz (*governance of AI*). Zum anderen berät das *FHI* politische Gremien zu den Chancen und Risiken von Biotechnologien, so den US-amerikanischen *President's Council on Bioethics*, den *UK*

¹¹¹ Hughes' Utopie einer harmonischen Zukunftsgesellschaft wird aber auch innerhalb des Transhumanismus kritisiert und als unrealistisch eingeschätzt. Vgl. Hughes 2004, 187-220; Agar 2010, 151-177.

¹¹² Vgl. <https://ieet.org>.

¹¹³ Vgl. <https://www.fhi.ox.ac.uk> (13.10.2005).

Synthetic Biology Leadership Council und das US-Verteidigungsministerium (*DARPA*). Dieser neue Akzent ist dabei nicht als Paradigmenwechsel zu bewerten, sondern entspricht exakt den 2005 veröffentlichten Zielsetzungen (Vorurteile auszuräumen und das Potential des *enhancement* zu betonen). Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass Bostrom der Entstehung einer Superintelligenz mit Euphorie entgegenblickt, verbindet er doch damit die Hoffnung, dass sie alle Probleme der Menschheit lösen könne.¹¹⁴ Die geäußerten, theoretischen Bedenken und die Rhetorik einer sicheren künstlichen Intelligenz erhöhen allerdings die gesellschaftliche Akzeptanz dieser Innovation. Im Bereich der Biotechnologie herrscht das bereits von Warwick artikuliert Narrativ vor, dass die Risiken künftiger Technologien durch menschliche Anpassung wieder ausbalanciert werden könnten: »Arms races or proliferation with advanced bioweapons could pose existential risks to humanity, while advanced medical countermeasures could dramatically reduce these risks. Human enhancement technologies could radically change the human condition.«¹¹⁵

Die Fokussierung auf diese erwartete Superintelligenz spiegelt die transhumanistische Selbstbezogenheit und Technozentrik wider. Die aktuelle Destabilisierung politischer Systeme und die Verbreitung von Verschwörungstheorien mit Hilfe recht simpler Algorithmen, Social Bots und menschlicher Agenten / »Trollen« in ökonomisch determinierten, sozialen Medien bei einem gleichzeitigen Verfall öffentlicher Bildungssysteme, befindet sich aufgrund der weitgehenden Ignoranz gegenüber gesellschaftlichen Prozessen nicht im Fokus des »Institutes der Zukunft der Menschheit«.

4.7 Der religiöse und spirituelle Transhumanismus

Nach Frank Tiplers stark christlich geprägter Futurologie war es zu erwarten, dass der Trans- und Posthumanismus auch auf eine positive Rezeption unter einer progressiven, christlichen Minderheit hoffen durfte. Überraschenderweise waren es die Mormonen, die sich zuerst und aktiv in den Transhumanismus einbrachten. Schon 2006 wurde die *Mormon*

¹¹⁴ Vgl. Kapitel 6.4.2.

¹¹⁵ Homepage des *FHI* (Research / Biotechnology) <https://www.fhi.ox.ac.uk>.

Transhumanist Association in Utah ins Leben gerufen, die seitdem auch mit *humanity+* affiliert ist. Nach eigenen Angaben verfügte sie 2017 über 637 Mitglieder weltweit, von denen sich jedoch nur 62% als Mormonen und 59% als Theisten identifizieren. Voraussetzung für die Mitgliedschaft ist die Akzeptanz der *Transhumanist Declaration* von *humanity+* und der *Mormon Transhumanist Affirmation*, die ein Bekenntnis zu Jesus Christus und dem von Gott vorgesehenen wissenschaftlichen Fortschritt verlangt. Dieser solle dem Menschen Unsterblichkeit, Auferstehung und die Erneuerung der Welt ermöglichen. Entsprechend dem biblischen Ereignis der Verklärung (*transfiguration*), verstehen sich die transhumanistischen Mormonen als *transfigurationalists*: In jeder Religion könne man nämlich einen Moment der Verwandlung des Menschlichen in ein Höheres, Göttliches, beobachten. Sie haben keine eigenen kultischen Praktiken entwickelt, organisieren jedoch neben drei lokalen Gesprächsgruppen in den Vereinigten Staaten jährliche Tagungen zur Diskussion technischer und theologischer Fragen.¹¹⁶

Die *Christian Transhumanist Association* wiederum hat sich erst 2014 mitten im amerikanischen *bible belt*, in Tennessee gegründet. Das Glaubensbekenntnis (*Christian Transhumanist Affirmation*) entspricht inhaltlich dem mormonischen, betont jedoch stärker die Nachfolge Christi. Neben Aktivitäten auf Facebook trifft sich eine lokale Diskussionsgruppe einmal monatlich in Nashville. Im wissenschaftlichen Beirat werden James Hughes und Frank Tipler aufgeführt, Aubrey de Grey war 2018 Gast der Jahrestagung.¹¹⁷

Die älteste und zugleich jüngste Spielart des religiösen Transhumanismus formiert sich um »Bernadeane« Brown und James Russel Strole. Es ist die älteste Spielart, weil die Bewegung bereits in den frühen 1960er Jahren entstand. Sie ist zugleich die jüngste, da sie sichtbar erst seit drei Jahren Kontakte zum etablierten Transhumanismus aufbaut und sich mit dessen medizinischen Ansätzen zur Lebensverlängerung identifiziert. Die Ursprünge der Bewegung gehen auf Charles Paul Brown (1935-2014) zurück, der während seiner Ausbildung zum Pfarrer der *Assembly of God* 1959 ein Erweckungserlebnis erfuhr. Er war davon überzeugt, dass Jesus seine Gene verändert habe, ihm damit körperliche Unsterblichkeit verliehen habe und dass dieser Heilsweg allen Menschen offen stünde. Zusammen mit seiner Frau Bernadeane und ab 1968 auch mit

¹¹⁶ Vgl. <https://transfigurism.org>.

¹¹⁷ Vgl. <https://www.christiantranshumanism.org>.

James Strole predigte er seine immortalistische Botschaft, die vor allem jede Art des herkömmlichen »Todeskultes« bekämpft (*extreme optimism*). Ähnlich wie im Extropianismus wird die Rede vom Sterben und vom Lebensende vollkommen negiert. Ab den 1980er Jahren lehrt Brown, dass er die zelluläre Unsterblichkeit auch durch Kommunikation und körperliche Nähe übertragen könne. Zunächst unter dem Namen *Eternal Flame*, später als *Flame Foundation* und *People Forever*, CBJ (nach den Führerinitialen) und jüngst als *People Unlimited Inc.* ist die Gruppierung seit 1971 in Scottsdale (Arizona) angesiedelt. Nach kritischer Berichterstattung durch die US-Medien in den 1990er Jahren, die dem Leitungstrio persönliche Bereicherung vorwarfen, trat die Gemeinschaft bis zum Tod von Brown 2014 nicht mehr besonders in Erscheinung.¹¹⁸

Vor allem auf Betreiben von James Strole wurde Ende 2015 die nonprofit *Coalition for Radical Life Extension* als Plattform verschiedener Aktivisten begründet, die ab 2016 ein jährliches *RAAD Fest* organisiert – die Abkürzung steht für **R**evolution **A**gainst **A**ging and **D**eath. Ganz im Wortlaut der *Emancipation Proclamation* von Abraham Lincoln, die 1863 das Ende der Sklaverei erklärte, lässt der Vorstand der *Coalition* das Ende des Alterns verkünden:

That all persons held as slaves to aging within any Country, State or designated part of a State, the people whereof shall then be in rebellion against the disease known as »aging«, shall be then, thenceforward, and forever free; and the Executive Governments of all Countries will recognize and maintain the freedom of such persons, and will do no act or acts to repress such persons, or any of them, in any efforts they may make for their actual freedom.¹¹⁹

Das mehrtägige *RAAD Fest* erscheint als Mischung zwischen transhumanistischen Vorträgen und Diskussionen, allgemeinem Lebenscoaching und marketingkonformen Businesspräsentationen vor allem der Anbieter von Ernährungssupplementen und Anti-Aging-Therapien. Mit über 1000 Besuchern ist das »Fest« als äußerst erfolgreich zu bewerten. Zu den Vortragenden gehören neben Bernadeane und James Strole, Aubrey de Grey, Ben Goertzel, Zoltan Istvan, Ray Kurzweil, Max More und Natasha Vita-More.¹²⁰

¹¹⁸ Vgl. Van Velzer 2014; <https://peopleunlimitedinc.com>; <http://www.rlecoalition.com/about>.

¹¹⁹ Zitiert nach https://hpluspedia.org/wiki/RAAD_Fest.

¹²⁰ Vgl. <https://www.raadfest.com>.

Die konkretesten kulturellen Formen hat die seit 2013 aktive *Church of Perpetual Life* in Hollywood (Florida) angenommen. Sie ist eng verbunden mit der von Saul Kent, einem Urgestein der Kryonik, und William Faloon seit 1980 geführten *Life Extension Foundation*, die (vermeintlich) lebensverlängernde Supplemente und Medikamente vertreibt und 2013 über ein Vermögen von 25 Millionen \$ verfügte. Im Mai 2013 verlor die Stiftung ihre Steuerbefreiung.¹²¹ Einen Monat später öffnete die von Faloon initiierte *Church of Perpetual Life* ihre Pforten, die wie alle Kirchen in den Vereinigten Staaten steuerbefreit agieren darf. Einmal monatlich versammelt sich die etwa 500 Personen umfassende Gemeinde, die die »Krankheit des Alterns« mit Hilfe von Supplementen und Kryonik überwinden will. Als Propheten werden der russische Kosmist Nikolai Fedorov und der britische Science-Fiction Schriftsteller Arthur C. Clarke verehrt. Innerhalb des Transhumanismus fühlt man sich dem Immortalismus zugehörig. Die auch auf YouTube verfügbaren *celebrations* bestehen aus philosophischen Beiträgen zur Erreichung der Unsterblichkeit, der Vermarktung von Supplement-Produkten, Songs und Vorträgen von transhumanistischen Aktivisten wie Natasha Vita-More, Aubrey de Grey, Zoltan Istvan, Max More, Martine Rothblatt sowie James Strole und Bernadeane. An Weihnachten wird der eingefrorenen Kryoniker, den *ressurrectables*, gedacht.¹²² Die *Life Extension Foundation* ist ein wichtiger Sponsor des RAAD Festes, auf dem auch William Faloon auftritt.

Offenbar bislang nicht viel mehr als ein Internet-Phänomen ist die *Turing Church*. Der italienische Transhumanist und Kryoniker Giulio Prisco, der kurzzeitig auch im Vorstand von *humanity+* engagiert war, gründete schon 2008 zusammen mit Philippe Van Nederveelde, Martine Rothblatt und anderen den *Order of Cosmic Engineers*, der allerdings nur bis 2012 aktiv war und sich für radikal lebensverlängernde Technologien (insbesondere Nanotechnologie) einsetzen wollte. Im Anschluss rief Prisco mit einigem Medienecho die Etablierung der *Turing Church* aus, in deren Zentrum die Gottwerdung des Menschen und die technische Immortalisierung steht. Man sieht sich in der Tradition der russischen Kosmisten. Prisco schwebt statt lokaler Zusammenkünfte eine globale, virtuelle Kir-

¹²¹ Rechtliche Auseinandersetzungen über den illegalen Vertrieb von Medikamenten und den Gemeinnützigkeitsstatus prägen die Geschichte der *Foundation* (vgl. engl. Wikipedia).

¹²² Vgl. Volpicelli 2014 ; <http://www.churchofperpetuallife.org>; <https://www.youtube.com/user/COPL18/featured>.

che vor, die sich in *Second Life* zum Austausch trifft.¹²³ Empirisch kaum fassbar ist auch die von Anthony Levandowski (*1980) begründete *Way of the Future Church*. Der Ingenieur, der für seine Forschungen zu selbstfahrenden Autos bekannt ist, wirbt für einen friedlichen Übergang zu einer von künstlicher Superintelligenz beherrschten Erde.¹²⁴

4.8 Zusammenfassung

Viele akademische und religiöse Organisationen sowie auch politische Bewegungen, die seit den 1960er Jahren mit den Themen des Transhumanismus verbunden waren, erwiesen sich im Verhältnis zu ihren Zielsetzungen als äußerst antagonistisch: Sie waren sehr kurzlebig.¹²⁵ Transhumanisten sind in der Regel Einzelkämpfer. Rivalitäten um die öffentliche Aufmerksamkeit und die transhumanistische Deutungshoheit sind stark ausgeprägt und spiegeln sich in der Anzahl von proklamierten Manifesten, von Neologismen für Schulen und von Institutsgründungen wider.¹²⁶ Originalität generiert Aufmerksamkeit und damit finanzielle Zuwendungen, auf die alle genannten Organisationen angewiesen sind. Eine einheitliche Charakterisierung des Transhumanismus anhand der erwarteten technischen Fortschritte ist heute noch weniger möglich als während meiner Studien vor 15 Jahren. Es ist vielmehr die gemeinsame Hoffnung auf die künftigen Technologien, die mindestens das Altern und den Tod überwinden sollen, die die verschiedenen Strömungen vereinigt. Innerhalb des transhumanistischen Spektrums ist dabei offen, ob dieser Durchbruch menschengemacht oder bereits die Folge einer wirklichen Superintelligenz ist und ob dieser Fortschritt gentechnologisch oder kybernetisch sein wird. Auch für den religiösen Transhumanismus gilt, dass diese Segnungen dem technischen Fortschritt und nicht dem direkten Eingreifen einer göttlichen Macht geschuldet sind.

¹²³ Vgl. <https://turingchurch.net>; <https://turingchurch.com>.

¹²⁴ Vgl. <http://www.wayofthefuture.church>.

¹²⁵ Wie z.B. die zahlreichen Kryonik- und Unsterblichkeitsvereine der 1960er Jahre. Vgl. Kapitel 6.5.4.

¹²⁶ Die Zukunft der jüngst gegründeten, transhumanistischen Parteien sowie des umtriebigen Kandidaten für die US-Präsidentschaftswahlen 2016, Zoltan Istvan, ist daher ungewiss. Vgl. Loh 2018, 49f.

Der Transhumanismus ist höchst dynamisch. Es liegt offenbar in der Natur seiner Anhänger, ihn stets neu zu erfinden und kontinuierlich neue Schulen, Organisationen und Neologismen hervorzubringen. Die »Zukunft« an sich existiert nur sehr abstrakt. Die transhumanistische Deutung dieser Zukunft erfolgt durch den Einsatz verschiedener Filter, die negative Aspekte ausblenden oder marginalisieren – paradigmatisch hierfür ist die Tabuisierung des Todes. Technische Fantasmen wie die Unsterblichkeit im Computer oder die genetische Umprogrammierung werden als faktische Projekte präsentiert, deren Realisierung nur noch wenige Jahre Forschung und großzügige finanzielle Unterstützung erfordern. In Ermangelung tatsächlicher Fortschritte und angesichts wachsender gesellschaftlicher Probleme muss diese Zukunft jedoch stets neu erfunden werden. Diese Einsicht gilt ebenso für den technologischen Posthumanismus.

