

## 7. Virtualität. Unsterblichkeit in der Mediengesellschaft

*Ich habe meinen Lehrer sagen hören, daß es da, wo maschinelle Vorrichtungen sind, auch bald maschinelle Weisen geben wird, die Dinge zu tun, und daß der, der die Dinge maschinell tut, auch ganz bestimmt ein Maschinenherz hat.<sup>1</sup>*

Zhuangzi (350-280 v.u.Z.)

In den bisherigen Analysen haben wir den technologischen Posthumanismus aus einer ideengeschichtlichen Perspektive betrachtet. Einzelne Elemente wie das kybernetische Menschenbild, die Unsterblichkeitsvision und die Superintelligenz konnten historisch aufgeschlüsselt werden. Parallel zu diesen Einzelaspekten bestehen jedoch übergeordnete analytische Perspektiven, die für das Verständnis des Posthumanismus von besonderem Interesse sind. Dies gilt zunächst für die Ökonomie der Futurologie: Welche Rolle nimmt wirtschaftliches Denken in den Zukunftsvisionen ein und wer profitiert unmittelbar von den weitreichenden Prognosen?

Desweiteren müssen wir uns der Frage widmen, ob neben den zahlreichen heterogenen Elementen der posthumanistischen Philosophie doch eine gemeinsame Klammer existiert, die alles miteinander verbindet. Durch die verschiedenen Standpunkte hindurch erscheint die Sehnsucht nach Kontrolle der Unbestimmbarkeiten, der Kontingenzen des menschlichen Lebens, als einigendes Band. Sowohl mit Blick auf den Einzelnen als auch für die Menschheit als Ganzes wartet der Posthumanismus mit einer eindeutigen Antwort auf die anthropologische Grundfrage nach dem *Wohin gehen wir?* auf.

Ferner bildet der technologische Posthumanismus das jüngste Beispiel moderner Fortschrittstheorien, deren Bewertung und Einordnung die Philosophie, Geschichts- und Kulturwissenschaften seit dem 20. Jahrhundert beschäftigt. Im Zentrum steht die Diskussion um die Kontinuität von oder den Bruch mit Entwürfen der christlichen Heilsgeschichte. Diese Debatte werde ich nachzeichnen und einen Gegenvorschlag zu den bisherigen, dichotomen Konzepten formulieren.

---

<sup>1</sup> Aus dem *Zhuangzi yinde*, zitiert nach Jäger 1998, 168f.

Aus einer weiten kulturgeschichtlichen Perspektive betrachtet leistet der Posthumanismus nichts weniger als die Überwindung der vier neuzeitlichen Kränkungen des Menschen. Zu welchem Preis jedoch? Damit befassen sich die abschließenden Gedanken dieses Buches.

## 7.1 Ökonomie

Auf drei Ebenen ist die ökonomische Frage für den technologischen Posthumanismus von Bedeutung. Primär geht es um die wirtschaftliche Dimension der technologischen Visionen selbst. Sekundär drängt sich die Frage nach den ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen des prognostizierten Fortschrittes auf. Drittens müssen wir die wirtschaftlichen Grundlagen des Post- und Transhumanismus und seiner Akteure betrachten.

Leben wird im Posthumanismus als Informationsverarbeitung definiert. Im Kern ist das Ziel jeglicher posthumanistischer Fortschrittsutopie eine Steigerung der Effizienz dieser Informationsverarbeitung. Gesteigerte Effizienz bedeutet eine höhere Rechen- und Speicherleistung bei gleichzeitiger Senkung der Kosten. Diese Eckpunkte prägen den Posthumanismus seit den frühen Schriften Moravecs Ende der 1970er Jahre bis hin zu Kurzweils aktuellen Prognosen. Fortschritt ist dabei mit der »Befreiung« des Lebens aus der ineffizienten, natürlichen Evolution verbunden, die verschwenderisch und ziellos agiere und den aus der kybernetischen Perspektive fehlerhaften Menschen hervorgebracht habe. Deshalb muss der Mensch abgeschafft und durch eine künstliche Superintelligenz ersetzt werden. Das virtuelle Dasein des posthumanen Menschentums wird durch Allwissenheit und unendlichen Reichtum gekennzeichnet sein sowie den von Moravec, Tipler und Kurzweil plastisch geschilderten Annehmlichkeiten, die den Heilsvorstellungen eines Gangster-Rap in nichts nachstehen: ewige Jugend und Potenz, überirdischer Sex mit überirdischen Playmates – ohne Furcht vor Krankheiten und Vaterschaften. Ein spirituelles Wachstum erscheint nur an der Peripherie. Das virtuelle Paradies erweist sich in seiner ökonomischen Dimension damit als banaler Traum alternder Männer, deren Begehren nach Jugend und Reichtum lechzt.

Welche gesellschaftlichen Voraussetzungen für die Verbreitung von künstlicher Intelligenz oder gar für die Hervorbringung der erhofften

Superintelligenz der Singularität von Nöten sind, wird von Post- und Transhumanisten nirgends ernsthaft thematisiert. Der computertechnische Fortschritt folge allein technischen Gesetzmäßigkeiten einer sich exponentiell beschleunigenden Leistungssteigerung der entsprechenden Hardware. Erstaunlicherweise wird in der Regel auch noch nicht einmal das Problem der Software angegangen, also der Programme, die tatsächlich eine menschengleiche künstliche Intelligenz hervorbringen sollen. Dass für den technischen Fortschritt eine allgemeine wirtschaftliche Stabilität, prosperierende Internetkonzerne und ein funktionierendes Wissenschaftssystem vorausgesetzt werden muss, die allesamt auf dauerhaftes wirtschaftliches Wachstum angewiesen sind, bedarf für die Posthumanisten keiner Erwähnung. Auch nicht, dass die Entwicklung von Militärtechnik einen wichtigen Motor für die gesamte Computer- und Robotikindustrie bildet.<sup>2</sup> Die Begründung eines anhaltenden Fortschrittsprozesses spiegelt daher erneut die posthumanistische Eigenart wider, Phänomene unabhängig von ihrem Kontext zu betrachten und jede Art einer holistischen Perspektive zu vermeiden: Technik und Wissenschaft erscheinen hier als eine von der restlichen gesellschaftlichen, ökologischen und kulturellen Umwelt entkoppelte Größe. Die posthumanistische Vision von *sich selbst* verbessernden Maschinengenerationen der Zukunft verdeutlicht dieses Argumentationsmuster einer von menschlichen Faktoren unabhängigen Technikentwicklung paradigmatisch.<sup>3</sup>

Auch schweigt sich der Post- und Transhumanismus größtenteils darüber aus, wie denn die Gesellschaft der kommenden Jahrzehnte aussehen soll, wenn die erhofften Technologien des *human enhancement* Stück für Stück zur Verfügung stehen würden. Es wird das naive Bild einer freiwilligen Aneignung suggeriert. Das Plädoyer für einen demokratischen Transhumanismus verhallt in der schillernden Diskussion um immer weitreichendere technische Visionen. Ray Kurzweil steht im Rampenlicht, während sich James Hughes als wirkungsloses Feigenblatt des sozialen Gewissens erwiesen hat.

Weder mit Blick auf den künftigen Zugang zu den versprochenen Technologien, noch in Bezug auf die Legitimation dieser Techno-Revolution als Effizienzsteigerung zeigen sich Merkmale einer egalitären und solidarischen Gemeinschaft. Vielmehr identifiziert Philipp von Becker

---

<sup>2</sup> Vgl. Becker 2015, 76f.; Wagner 2015, 29-31, 103-124.

<sup>3</sup> Vgl. Kroker & Kroker 1996, 92f.

in seiner ökonomischen Studie des Transhumanismus hinter dem Optimierungs- und Freiheitsversprechen ein Anforderungsprofil des kapitalistischen Marktes: »In Wirklichkeit bieten sie dem Einzelnen jedoch an, den Anforderungen des Wettbewerbs, den sie dadurch selbst noch forcieren, besser genügen zu können – kurz: Sie bieten an, den herrschenden Selbstoptimierungszwang zu optimieren.«<sup>4</sup>

Eine problemorientierte Diskussion über die gesellschaftlichen Aspekte trans- und posthumanistischer Visionen findet wider besseren Wissens nicht statt. Nicht nur die Cyberpunkliteratur der vergangenen vier Dekaden, sondern auch viele populäre Adaptionen in Film und Fernsehen sind weitaus reflektierter. Zum Beispiel werden in dem Film *Gattaca* (1997) die meisten Kinder einer biotechnologisch fortgeschrittenen Gesellschaft genetisch selektiert und haben dadurch Zugang zu sozialem Aufstieg und Status, während andere ausgeschlossen werden. Im Film und Buch *Cloud Atlas* (2004/2012) erzählt David Mitchell die ergreifende Geschichte von Somni~451, einer geklonten Serviererin eines Restaurants, deren Bewusstsein als autonomes Wesen erwacht. Die Klone sind selbst in der Illusion eines sozialen Aufstiegs gefangen und werden, sobald sie kleinste Störungen aufweisen, ermordet und wiederverwertet.<sup>5</sup>

Nicht die konkreten Phänomene, sondern die Machtstrukturen dieser Dystopien sind dabei das beunruhigendste Element, da sie Tendenzen unserer heutigen Situation projizieren: Die biotechnologische Zukunft ist schon jetzt präsent und zeigt ihre hässlichste Seite in der Anwendung der Pränataldiagnostik zur Selektion weiblicher Föten, die aus kulturellen und ökonomischen Gründen von den Eltern abgetrieben werden. Besonders ausgeprägt ist diese Praxis in China und Indien, wo in manchen Regionen auf 100 geborene Mädchen 130-140 Jungen entfallen. Aber auch in den Vereinigten Staaten, dem Kaukasus und Südosteuropa werden Gender-Selektionen zu Gunsten von männlichen Nachkommen mit Hilfe von Abtreibungen und neuerdings In-vitro-Fertilisation verstärkt durchgeführt.<sup>6</sup> Der reale Femizid demonstriert, wie verheerend

---

<sup>4</sup> Becker 2015, 70. Vgl. auch Wagner 2015, 31; Hayles 1999, 4.

<sup>5</sup> Vgl. *Orison of Somni~451* in Mitchell 2004; Wachowski & Tykwer 2012.

<sup>6</sup> Die sozialen Folgen dieses Femizid, der soziologisch als *missing women*-Phänomen gefasst wird, sind enorm und erhöhen in diesen Gesellschaften das Risiko für Gewalt gegen Frauen, Frauenhandel und berufliche Benachteiligung. Aktuelle Daten und Literatur findet sich unter dem Artikel Sex-selective abortion (engl. Wikipedia).

die Einführung von Biotechnologien ohne Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen ist.

Mit seinem Plädoyer für eine unbegrenzte genetische und morphologische Selbstbestimmtheit des Menschen ignoriert der Trans- und Posthumanismus die gesellschaftliche Wirklichkeit des 21. Jahrhunderts und lässt erahnen, wie sich unter seinen liberalen Maximen soziale Ungleichheiten einer gen- und cybertechnologisch »optimierten« Menschheit verschärfen werden.

Damit stellt sich die Frage nach einer Zukunft, in der zwischen den Klassen eine biologische Kluft aufbricht und in der sich die Superreichen zu einer völlig neuen Spezies entwickeln, die zwanzig Jahre länger lebt, länger aktiv ist, noch mehr Reichtum akkumulieren kann und diese Vermögen und die damit verbundene Macht noch folgenreicher als bisher auf ihre Nachkommen überträgt.<sup>7</sup>

Im Gegensatz zu den klassischen Utopien von Francis Bacon, Thomas Morus oder Edward Bellamy entwerfen Post- und Transhumanisten keine soziale Perspektive des Zusammenlebens oder der Solidarität. Technologie und nicht Menschen bilden das Zentrum dieser Futurologie. Dort wo Freiheit augenscheinlich versprochen wird, verbergen sich neue Formen der Kontrolle und Abhängigkeit. Was heute bereits für die Internetwirtschaft gilt, wäre im Falle eines virtuellen Daseins tatsächlich exponentiell profitabel:

Das eigentliche Produkt des Computerkapitalismus ist man selbst. Und obwohl man gekauft wird, bezahlt man dafür. Mit dem, was man tut oder nicht tut, sagt oder nicht sagt, fühlt oder nicht fühlt, kurz: mit der Aufgabe der Intim- und Privatsphäre, mit der Aufgabe der Unversehrtheit des Körpers und der Persönlichkeit.<sup>8</sup>

Abgesehen von der Frage, wem ein virtueller Mensch im Datenspeicher eines Supercomputers eigentlich gehören würde (gar dem Provider oder der Upload-Maschinerie?), wäre dies eine vollkommene ökonomische Utopie: Der Kunde wäre nicht nur in all seinen Gedanken und Handlungen gläsern-durchschaubar. Mittels kleiner Softwareeingriffe, wäre er auch direkt manipulierbar. Diese Einsicht gilt gleichermaßen für Biotechnologien und die Cyborgisierung des Menschen – Frédéric

---

<sup>7</sup> Vgl. Krysmanski 2014, 128.

<sup>8</sup> Becker 2015, 83; vgl. a.a.O., 83-97.

Vandenberghes spricht hier von einer marktorientierten Kolonisierung des Lebens.<sup>9</sup>

Wenn sich das *tracking* nicht mehr nur auf unsere Smartphones und Computer bezieht, sondern die Technologie Teil des Körpers ist, dann wird die digitale Kontrolle des Menschen in seinem ökonomischen aber auch politischen Handeln grenzenlos sein. In der chinesischen Provinz Rongcheng wird zur Zeit ein *Social Credit System* erprobt, das das Handeln und die Äußerungen ihrer Bürger mit Punkten bewertet und zu Sanktionen oder Privilegien führt. Mit Hilfe von Gesichtserkennungssoftware wird z.B. die Nichtbeachtung einer roten Fußgängerampel erfasst. Eine Cyborgisierung des Menschen und das damit ermöglichte »Überwachungs-, Bestrafungs- und Belohnungsregime«<sup>10</sup> wäre der Traum eines jeden autokratischen und marktwirtschaftlichen Systems. Die politische und ökonomische Utopie ergänzen sich deshalb so ergiebig, weil die Analyse, Kontrolle und Steuerung von menschlichem Verhalten just das alte Ziel der Kybernetik und ihrer verschiedenen Töchter wie der kybernetischen Psychologie, Pädagogik und Soziologie perpetuieren. Auch hier setzt sich der englische Utilitarismus des 19. Jahrhunderts à la Jeremy Bentham fort, wonach die Erfassung von Sozialstatistiken der besseren legislativen Steuerung der Gesellschaft dienen sollte.<sup>11</sup>

Wenn Ray Kurzweil daher von künftigen Nanobots im menschlichen Blut schwärmt, die per W-LAN eine neue Füllung für den Kühlschrank anfordern, dann ist dies ein ökonomischer Tagtraum totaler Kundenkontrolle eines Google-Funktionärs. In einem Vorwort zu dem Buch *The Eternal E-Customer. How Emotionally Intelligent Interfaces Can Create Long-lasting Customer Relationships* aus dem Jahr 2000 breitet Kurzweil diese Vision aus.<sup>12</sup> Wenn es heute schon mühselig ist, sich aus dem Apple-Produktuniversum zu verabschieden, wie unmöglich wird dieses Unterfangen sein, wenn der ganze Körper von einer Myriade Nanobots eines bestimmten Anbieters bevölkert sein wird? Damit erfüllt sich dann tatsächlich die Fantasie vom »ewigen Kunden«.

Auch Martine Rothblatt sieht im Unsterblichkeitsbusiness die unerschöpfliche Quelle für »the real money«.<sup>13</sup> Mit der ökonomischen Vision verbunden ist für Rothblatt auch das Einfordern von politischen

---

<sup>9</sup> Vgl. Vandenberghes 2006; Wagner 2015, 56f.

<sup>10</sup> Becker 2015, 70.

<sup>11</sup> Vgl. Klaus 1969a, 324-335; Roszak 1994, 156ff.

<sup>12</sup> Vgl. Kurzweil 2005, 300-311; Kurzweil 2000, IX.-XI.

<sup>13</sup> Vgl. Rothblatt 2014, 11.

Rechten für die Mindclones, die nicht als Bürger 2. Klasse degradiert werden sollten. Sie verschweigt allerdings, dass man die politischen Einstellungen dieser Mindclones nicht nur effizienter beeinflussen könnte, als dies eine Armada russischer Bots in sozialen Netzwerken je hätten tun können. Gleichzeitig könnte man in Sekundenschnelle Milliarden von Mindclones anfertigen, die politische Entscheidungsprozesse durch ihre Wählerstimmen lenken.<sup>14</sup>

Der letzte Aspekt betrifft die Ökonomie des Post- und Transhumanismus selbst. Es ist der Wissenschaftsautor Dylan Evans, der die so wichtige Frage aufwirft: *Cui bono?* Wer profitiert? Denn dieselben Technikpropheten, die die baldige Erwartung der übermenschlichen künstlichen Intelligenz verkünden, würden in einem zweiten Schritt vor eben diesen Wesenheiten warnen. Einerseits seien diese Prognosen einem manifesten Narzissmus geschuldet: »To regard yourself as one of a select few farsighted thinkers who might turn out to be the saviors of humankind must be very rewarding.«<sup>15</sup> Andererseits ernähre die wechselhafte Risikoprophezie eine ganze Reihe lukrativer Zukunftsinstitute – wie Drexlers *Foresight Institute* oder Bostroms *Future of Humanity Institute*, die nichts anderes täten als vor den Folgen ihrer eigenen Prognosen zu warnen.<sup>16</sup> Die lukrative Vermarktung der Zukunft lässt sich plastisch auch an der *Singularity University* ablesen, die weder Forschung noch akademische Qualifikationen anbietet, sondern über ihre Workshops und weltweiten Veranstaltungen eine Plattform für die Vermarktung künftiger Technologien zur Verfügung stellt. Gerade für Ray Kurzweil haben seine Bücher, Auftritte und die *Singularity University* auch eine ökonomische Relevanz. Der verkündete, große technologische Durchbruch – *disruptive and exponential* – ist ihm selbst nie gelungen: Gemessen an den heutigen Internetunternehmern ist er mit seinem geschätzten Vermögen von 27 Millionen \$ nur ein Fliegengewicht.<sup>17</sup>

Vollkommen banal, aber ökonomisch höchst bedeutsam, ist die Vermarktung von Nahrungsergänzungsmitteln / Supplementen, die Kurzweil in seinen Lebenshilfebüchern anpreist und die im Zentrum von Veranstaltungen wie dem *RAAD Fest* stehen. Im US-Markt, der ca. 40 Milliar-

---

<sup>14</sup> Vgl. a.a.O., 183-195.

<sup>15</sup> Vgl. Evans 2015, 173.

<sup>16</sup> Vgl. Evans 2015.

<sup>17</sup> Vgl. <https://www.theRichest.com/celebnetworth/celebrity-business/men/ray-kurzweil-net-worth/>.

den \$ umfasst, haben sich Unternehmen wie *Elysium Health* und *LifeExtension* auf vermeintlich lebensverlängernde Supplemente spezialisiert. Ray Kurzweil, Aubrey de Grey, Natasha Vita-More, James Strole und Bernadeane schwören ihre Anhänger darauf ein, dass in wenigen Jahren Therapien zur Verfügung stehen würden, die das Altern rückgängig machen könnten, und damit auch die Unsterblichkeit selbst in greifbare Nähe rücke. Die Botschaft wirkt fast zynisch, wenn man bedenkt, dass die Vereinigten Staaten gegenwärtig unter einer massiven Opioid-Krise mit 70.000 Todesopfern jährlich, einem überforderten Gesundheitssystem und demzufolge einer real sinkenden Lebenserwartung leiden. Egal ob Orakel im akademischen Kleid oder praktischer Lebensratgeber – die Zukunft selbst erweist sich als unerschöpfliche Ressource für eine Vielzahl futurologischer Projekte. Die unverfügbare, virtuelle Zukunft setzt sich in ganz konkrete Geschäftszahlen um. Die Praxis und Botschaft des Post- und Transhumanismus ist daher im Kern eine ökonomische: Den vom *Club of Rome* 1972 postulierten, dystopischen »Grenzen des Wachstums« wird die Vision eines unbegrenzten Wachstums des Einzelnen und der Menschheit – *people unlimited* – entgegengesetzt. Angesichts der sich abzeichnenden globalen ökologischen Krise und des Klimawandels, die aus der ungebremsten Vernichtung und Ausbeutung natürlicher Ressourcen resultieren, gleicht die von Drexler, Kurzweil und Diamandis zelebrierte Prophetie eines unendlichen, exponentiellen Wachstums – einer *radical abundance* – dem letzten Tanz auf der Titanic. Allerdings hinkt die Metapher, denn die transhumanistische Band nährt die Illusion, dass das sinkende Schiff sogar noch beschleunigen würde.<sup>18</sup>

## 7.2 Kontrolle und Kontingenz

Nicht nur in der Ökonomie, sondern in allen Aspekten post- und transhumanistischer Philosophie bildet Kontrolle (*control*) den Schlüsselbegriff. Die Funktionen unseres Denkens dienen letztlich der Kontrolle des Systems Mensch, das sich andauernd gegen die äußerlichen Gefahren

---

<sup>18</sup> Der Begriff *abundance* kann am besten mit »Reichtum im Überfluss« gefasst werden. Peter Diamandis, der die *Singularity University* leitet, entfaltet diese Vision in seinem Buch *Abundance: The Future is better than you think* (Diamandis & Kotler 2012), während Eric Drexler dies mit Blick auf die Nanotechnologie in *Radical Abundance: How a Revolution in Nanotechnology Will Change Civilization* (2013) vollzieht.



des Kontrollverlustes durch Drogen, Meditation, Musik, Gefühle, Sexualität oder auch nur Konversationen behaupten müsse.<sup>19</sup> Minsky konstatiert, dass Erkenntnisfortschritte nicht auf neuen Erfahrungen, sondern auf der Aneignung neuer Ordnungs- und Kontrollmittel basieren – ja, Wissen an sich bedeute Kontrolle: »To know the cause of a phenomenon is to know ... how to change or control some aspects of some entities without affecting all the rest.«<sup>20</sup> Andererseits betont Minsky, dass nur durch Besitz Kontrolle möglich ist. Mit den enorm anwachsenden Denkfähigkeiten der künstlichen Intelligenz werde eine Zunahme der Kontrolle über die Welt einhergehen, die sich in unendlichem Reichtum widerspiegeln.<sup>21</sup> Kontrolle und Besitz werden somit bei Minsky über den begrenzten Kontext der Informationstechnologie hinaus zur allgemeinen Aufgabe geistiger Existenzen, das heißt menschlicher und künstlicher »Denkmaschinen«. Die Kontrolle und Neuprogrammierung von Gefühlen entwickelt sich auch in der Argumentation Ray Kurzweils zu einer wichtigen Fähigkeit des mit neuronalen Implantaten aufgerüsteten Menschen des 21. Jahrhunderts.<sup>22</sup>

Bei Frank Tipler, Hans Moravec und Max More spiegelt sich das Bestreben nach Kontrolle in ihrer Konstruktion eines deterministischen physikalischen Weltbildes wider. Denn im Kern der posthumanistischen Idee einer technischen Immortalisierung besteht ein niemals ausgesprochenes, aber gravierendes Problem: Post- und Transhumanisten wollen die menschliche Persönlichkeit durch eine exakte Erfassung aller Moleküle eines originären Körpers als ein komplexes Computerprogramm simulieren – Sandberg und Bostrom sprechen hier von einer *whole brain emulation* (*WBE*).<sup>23</sup> Eine erfolgreiche Simulation würde voraussetzen, dass auch atomare und subatomare Prozesse eindeutig bestimmbar wären. Dies ist jedoch prinzipiell nicht möglich. Spätestens mit der Entwicklung von Werner Heisenbergs so genannter Unschärferelation in der Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik wurde 1927 das Ende einer deterministischen Physik eingeläutet. Quantenmechanische Prozesse, so stellte man fest, sind weder eindeutig beobachtbar noch vorhersagbar. Eine exakte Simulation, das heißt eine Emulation, von realen Prozessen

---

<sup>19</sup> Vgl. Minsky 1988, 51, 68, 172, 182; Minsky 1994, 113; Minsky 1992a, 24.

<sup>20</sup> Minsky 1988, 129. Vgl. a.a.O., 102-105.

<sup>21</sup> Vgl. a.a.O., 292f.; Minsky 1994, 108.

<sup>22</sup> Vgl. Kurzweil 1999a, 150.

<sup>23</sup> Vgl. Sandberg & Bostrom 2008.

im Computer wird daher grundsätzlich nie möglich sein.<sup>24</sup> Für dieses bekannte Problem entwickeln einige Posthumanisten kreative Lösungsvorschläge.

Tipler erweist sich schon früh als Verfechter der so genannten Vielweltheorie als Alternative zur Preisgabe eines klassisch-deterministischen Weltbildes in der Physik. Im Gegensatz zur Kopenhagener Interpretation, die die Aktualität quantenmechanischer Vorgänge vom Beobachter abhängig macht, geht die höchst umstrittene Vielweltheorie des Physikers Hugh Everett bei einer quantenmechanischen Entscheidung von der Aufspaltung des Universums aus, so dass unendlich viele Multiversen entstehen. Auch wenn wir die einzelnen Prozesse gesetzmäßig nicht erfassen können, wären das Universum und seine Teile damit prinzipiell simulierbar, selbst wenn dies bei genauerer Reflexion zu immensen Widersprüchen innerhalb von Tiplers Theorie führen würde. Denn die Simulierung *aller möglichen* Universen und Lebewesen durch den Omega-punkt scheint unvereinbar mit Tiplers ausschließlich paradiesischen Visionen.<sup>25</sup> Diese Wiedereinführung eines vormodernen Determinismus in die Physik wäre gleichzeitig die unabdingbare Voraussetzung für die Simulation der Vergangenheit in Tiplers und Moravecs Visionen.

In seiner Haltung zu physikalischen Grundfragen scheint Hans Moravec unter dem prägenden Einfluss Frank Tiplers weitergehende Ideen zu entwickeln. Analog zu Tipler hebt er die Rolle des Beobachters hervor, der erst durch seine Anwesenheit die Existenz eines Universums, einer Wirklichkeit generiere. Er entwickelt die solipsistische These, dass zwar ständig aus der Menge aller Multiversen einige untergehen (beispielsweise durch kosmische Katastrophen, einen dritten Weltkrieg), diese aber aufgrund der vernichteten Beobachter auch aus dem Reich der Wirklichkeit eliminiert würden. Der ambitionierte Robotiker regt daher ein Selbstmord-Experiment an, das beweisen soll, dass der eigene Tod unmöglich sei! Glückt ein Selbstmordversuch, so erlischt das entsprechende Universum, und es bleiben nur all jene Universen, das heißt Quantenwirklichkeiten übrig, in denen der Selbstmord gescheitert oder etwa kein dritter Weltkrieg ausgebrochen sei.<sup>26</sup>

We lose our ties to physical reality, but, in the space of all possible worlds, that cannot be the end. Our consciousness continues to exist in some of those, and

---

<sup>24</sup> Vgl. Cassidy 1996.

<sup>25</sup> Vgl. Tipler & Barrow 1986, 458-506; Tipler 1995, 167-183, 483-488.

<sup>26</sup> Vgl. Moravec 1988, 153f., 187f.; Moravec 1999, 193-207.

we will always find ourselves in worlds where we exist and never in ones where we don't.<sup>27</sup>

Unbeantwortet bleibt natürlich die Frage, warum sich Moravec nach dieser innovativen Unsterblichkeitsgewissheit so viele Gedanken um das posthumane Überleben macht.<sup>28</sup> Auch Max More ersinnt in seiner Dissertation die Fiktion einer Überwindung der unbestimmbaren Quantenprozesse und die damit verbundene, vollkommene Kontrolle mindestens der Vergangenheit in einem gigantischen Computer der Zukunft:

The 22nd century overthrow of quantum mechanics with its uncertainty principle and replacement by Quantum Super-Determinacy, has allowed (with the aid of vast computational power) the precise determination of the state of the universe at all past times.<sup>29</sup>

Durch diesen Umweg über die Vielwelteninterpretation der Quantenmechanik und die daran angeschlossene Wiedereinführung des physikalischen Determinismus wird die computertechnische Simulation bzw. Emulation eines Menschen, der Vergangenheit und aller beliebigen Universen möglich. Nur ein deterministischer Ansatz kann garantieren, dass Original und Emulation nicht durch unbestimmbare Quantenprozesse voneinander abweichen.

Konkret äußert sich das posthumanistische Streben nach Kontrolle unbestimmbarer Kontingenzen auf mannigfache Weise. Körperliche Funktionen werden in den Utopien von Cyborgs und erst recht in einer virtuellen Existenz vollkommen kontrollierbar. Alter, Krankheit und körperliches Versagen werden revidierbar oder verschwinden völlig aus dem Leben des posthumanen Menschen bzw. seiner Nachfahren. Sexuelles Verlangen wird beherrschbar. Sexualität selbst wird sich ohne körperliche Versagensnöte vollziehen – natürliche Risiken, wie die von fast allen Posthumanisten angesprochene Krankheit AIDS und die ungewollte Schwangerschaft werden ausgeschlossen. Dort, wo im Posthumanismus Körper und Geschlechter frei wähl- und konstruierbar werden, konvergiert der posthumanistische Diskurs wieder mit den gegenwärtigen Visionen der Gentechnik. Es muss hier *wieder* heißen, denn mit der Metapher vom *genetic code*, der den Menschen als eine prinzipiell

---

<sup>27</sup> A.a.O., 210.

<sup>28</sup> Vgl. a.a.O., 13f., 189, 192f.

<sup>29</sup> More 1995a, 6.

programmierbare Erbsubstanz definiert, rekurrierten James Watson und Francis Crick 1952 auf dieselben Quellen der kybernetischen Informationstheorie, die zur Grundlage des posthumanistischen Menschenbildes werden sollten.<sup>30</sup>

Verbunden mit der Konstruktion neuer, teils virtueller Körper ist das Ideal einer immerwährenden Steigerung der geistigen, informationsverarbeitenden Leistung des menschlichen Geistes, das in der posthumanistischen Literatur mehrfach in der geniegleichen Figur des fiktiven Detektivs Sherlock Holmes kulminiert.<sup>31</sup> Im Vergleich zu diesen körperlichen Visionen erscheint Moravcs Zuversicht auf eine baldige, totale Kontrolle des irdischen Wetters und der Vermeidung von Naturkatastrophen peripher.<sup>32</sup>

Im Zentrum der posthumanistischen Utopie aber steht die Bewältigung der größten Kontingenz des menschlichen Lebens: des Todes. Seine Bedrohung wird durch die Naherwartung einer technisch ermöglichten Unsterblichkeit überwunden – so wie der Glaube an den unmittelbaren und alles umwälzenden Fortschritt schon immer das Motiv der Fortschrittspropheten war.<sup>33</sup> Ohne diese Aussicht auf eine menschliche Unsterblichkeit würde das Eintreten für die Ära der künstlichen Intelligenz und das Ende der Menschheit absurd klingen. Aber so erscheint die Erlangung von Unsterblichkeit, Allwissenheit, Schönheit und körperlicher Potenz als gänzlich dem menschlichen Willen unterworfenen Prozess.

*Fin-de-siècle* hubristic mania was the desire for perfect knowledge and total power. The goal was complete omnipotence: the power to remake humanity, earth, the universe at large. If you're tired of the ills of the flesh, then *get rid of the flesh*: we can *do* that now. If the universe isn't good enough for you, then *remake* it, from the ground up.<sup>34</sup>

Auf diese Weise mutet die posthumanistische Vision von Unsterblichkeit als Konsequenz und Weiterführung einer spezifisch amerikanischen Todesverdrängung an, die niemand anderes als der Begründer der Kybernetik, Norbert Wiener, vor 40 Jahren in klaren Worten beschrieben hatte:

---

<sup>30</sup> Vgl. Roszak 1994, 16f.; Riegler 1999, 55f.

<sup>31</sup> Vgl. Ettinger 1989, 35ff.; Moravec 1999, 167.

<sup>32</sup> Vgl. a.a.O., 155f.

<sup>33</sup> Vgl. Dawson 1935, 2f.

<sup>34</sup> Regis 1990, 7.

Die im allgemeinen übliche Erziehung des Amerikaners der oberen Mittelschichten will ihn vor allem ängstlich davor behüten, Tod und Schicksal gewahr zu werden. Er wird aufgezogen in einer Atmosphäre, als sei alle Tage Weihnachten ... Die Tatsache des persönlichen Todes und die Möglichkeit des Unglücks werden ihm zwar durch die Erfahrungen seiner späteren Jahre aufgezwungen; trotzdem versucht er, diese unglückseligen Wirklichkeiten in die Rolle von Zufällen zu verweisen und einen Himmel auf Erden aufzubauen ... Für ihn besteht dieser Himmel in beständigem Fortschritt und gleichmäßigem Aufstieg zu größeren und schöneren Dingen.<sup>35</sup>

Es ist in diesem Kontext kein Zufall, dass vor allem Robotiker, Kybernetiker und Physiker den Posthumanismus begründet haben, denn ihnen ist die Struktur von abstrakten Wirklichkeitsmodellen, wie einem Computerprogramm, bestens vertraut. Während die Quantenphysik die Begrenztheit mathematischer Gesetzmäßigkeiten als Modell unserer Welt offengelegt hat, basiert die computergenerierte Virtualität auf stets eindeutigen mathematischen Algorithmen. Die zugrunde liegende Spieltheorie John von Neumanns setzt ja gerade die Quantifizier- und Rationalisierbarkeit des menschlichen Verhaltens voraus und konstruiert aus dem so gewonnenen mathematischen Modell der Wirklichkeit im Computer eine virtuelle Realität, die genau diesen rationalen Bedingungen entspricht.<sup>36</sup> Die virtuelle Realität ist damit gleich einem Spiel nach eindeutigen und widerspruchsfreien Regeln konstruiert.<sup>37</sup>

Die Beherrschbarkeit von Zeit und die Verfügbarkeit von Erlebnissen, die eindeutig determinierbar sind, stiften die unwiderstehliche Attraktivität der Virtualität, da hier die Illusion von der mathematischen Determination aller Ereignisse inszeniert werden kann. Der Tod, der die Sinnhaftigkeit eines rein innerweltlichen Lebens so sehr in Frage stellt, existiert nicht in der Virtualität. Wenn also die reale Welt nicht als sinnvoll versteh- und erlebbar ist, dann offerieren die technisch-medialen Dispositive der Virtualität eine rationale und deterministische Alternative. Die virtuelle Welt entspricht dem Wunsch nach einer vollkommenen Logik der Berechenbarkeit. Der Widerstand der Welt, wie ihn Wilhelm Dilthey als das rational Unerklärliche und das Unverfügbare verstanden hat, besteht hier nicht mehr.<sup>38</sup> Bereits Norbert Elias hatte den ontologi-

---

<sup>35</sup> Wiener 1964, 37.

<sup>36</sup> Vgl. Neumann & Morgenstern 1966, 34-39.

<sup>37</sup> Vgl. Weizenbaum 1980, 71.

<sup>38</sup> Vgl. Dilthey 1981, 294ff.

schen Implikationen der mathematischen Weltmodelle, die heute durch den Computer realisiert werden, Beachtung geschenkt:

Was Menschen nicht alles zu glauben bereit sind, nur um sich den Gedanken an die Begrenztheit ihres Lebens, an den eigenen Tod, zu verdecken oder zu versüßen! Der hohe Status der Mathematik in unseren Gesellschaften beruht sicherlich unter anderem darauf, daß sie zu den symbolischen Gebilden gehört, in deren Namen man ... den Anspruch erheben kann, den Tod überdauernde Ewigkeiten anzubieten.<sup>39</sup>

Diese Verdrängung und Illusion einer Beherrschbarkeit des Todes trifft nun in der alltäglichen und globalen Lebenswelt auf die zunehmend sichtbaren Grenzen menschlicher Macht gegenüber existentiellen Bedrohungen. Man kann sogar die Behauptung wagen, dass die Spannung zwischen dem technologischen Machtanspruch und der Ohnmacht gegenüber tatsächlicher Unbeherrschbarkeit des Lebens, der Gesellschaft und der Natur wächst. Die amerikanische Opiod-Krise, die brutalen aktuellen Kriege im Jemen, in Afghanistan und in Syrien, die sich durch den Klimawandel verstärkenden Naturkatastrophen oder auch das Risiko von schmelzenden Kernreaktoren lassen sich durch Technologie nicht lösen. Die Hilflosigkeit der Robotik offenbarte sich paradigmatisch 2011 in Fukushima, als die ferngesteuerten Geräte den hohen Strahlenbelastungen nicht gewachsen waren und menschliche Rettungskräfte die Gefahren per Hand eindämmen mussten.

Wollte der Soziologe Ulrich Beck in seinem Buch *Risikogesellschaft*, das den Machtgewinn des technisch-ökonomischen Fortschrittes durch die Produktion von Risiken überschattet sieht, das Szenario einer Zukunft heraufbeschwören, »die es zu verhindern gilt«, <sup>40</sup> so kann der Posthumanismus gewiss als Reaktion auf die Krise technischer Utopien zu Beginn des 21. Jahrhunderts interpretiert werden. So korreliert hier ein steigendes Kontrollbedürfnis mit einer nachlassenden Risikoakzeptanz: Denn das Leben ist heute nicht gefährlicher und risikobelasteter als in der Vergangenheit (Kohleenergie und Kohleabbau kosteten mehr Menschenleben als die Kernenergie), aber das Bedürfnis nach einer totalen Kontrolle ist enorm angestiegen, wie Hermann Lübke meint.<sup>41</sup>

Der Posthumanismus unterscheidet sich jedoch von der bisherigen Technologieeuphorie in einem wesentlichen Punkt, denn er bietet keine tech-

---

<sup>39</sup> Elias 1994, 110.

<sup>40</sup> Beck 1986, 11.

<sup>41</sup> Vgl. Lübke 1994, 82-102; auch Kroker & Kroker 1996, 42.

nischen Einzellösungen für die marginal auch von posthumanistischen Autoren wahrgenommenen Probleme der Gegenwart. Die unsterbliche Existenz in der Virtualität ist der Dreh- und Angelpunkt des ganzen posthumanistischen Systems. Wenn sich die menschlich-biologische Natur, der menschliche Körper, als nur beschränkt kontrollierbar erweist, wenn ihn trotz medizinischer Fortschritte immer neue Zivilisationskrankheiten zu Boden werfen, wenn sich die körperlichen und geistigen Leistungen dieses Körpers nur in geringem Umfang kontrolliert steigern lassen und wenn sich auf globaler Ebene die Naturgewalten und das Klima weiterhin als unbeherrschbar erweisen, dann besteht die Antwort des Posthumanismus im Verzicht der Menschheit auf sich selbst und auf die Welt.

Wie schon Ed Regis feststellte, heißt die einfache Lösung: *Get rid of the flesh!* Alles, was sich einer einfachen Kontrolle und Steuerung entzieht – wie körperliche Schwächen, Alter, Sexualität, die Ausbildung der Persönlichkeit und letztlich der Tod – die gesamte Biologie des Menschen also und die Wildnis seiner natürlichen Umwelt, soll eben dadurch vollkommen beherrschbar werden, dass der Mensch durch maschinelle Nachfahren ersetzt wird und mindestens die letzte Generation der Menschheit selbst in den Speichern von Computern als vollkommen deterministische Rechensysteme simuliert werden. Die Kontingenz der Lebenswelt soll also nicht im herkömmlichen Sinne bewältigt werden, sondern die menschliche Erfahrungswelt soll durch eine vollkommen bestimmbare – also willkürlich kontrollierbare – Welt ersetzt werden. Wenn die Welt selbst nicht kontrollierbar und steuerbar ist wie ein Computer, dann muss sie in einen Computer verwandelt werden, was ja bereits Oswald Wiener und John D. Bernal forderten. Damit geht laut Joseph Weizenbaum der alte kybernetische Traum in Erfüllung:

Die Welt ist voller Geheimnisse – und das Credo der KI-Szene, daß alles berechenbar sei, verleugnet das Geheimnis des Lebendigen, es erzeugt die Illusion vollständiger Durchschaubarkeit und legt nahe, alle Aspekte unserer Existenz seien enträtselbar. Der Glaube an Wunder und Mysterium erscheint aus dieser Perspektive lediglich als eine besondere Form von Dummheit. Mich verletzt diese Behauptung totaler Berechenbarkeit zutiefst.<sup>42</sup>

Der technologische Posthumanismus und insbesondere der Glaube an die allmächtige Singularität versprechen eindeutige Antworten in einer

---

<sup>42</sup> Pörksen 2000, 276.

Zeit der krisenhaften Unwägbarkeiten, oder wie es Ray Kurzweil mit Blick auf die Geschichte der Evolution ausdrückt: »It will continue until the entire universe is at our fingertips.«<sup>43</sup> Die Aussicht auf ein immerwährendes Aufwärts beruhigt die Gemüter.

### 7.3 Säkularer Fortschritt und religiöse Heilserwartung

Wie können wir den Post- und Transhumanismus des frühen 21. Jahrhunderts als Ganzes ideengeschichtlich einordnen und begreifbar machen? Zunächst muss klargestellt werden, dass es nicht um die Frage gehen kann, ob es sich bei diesen Bewegungen um eine Religion handelt. Die Heterogenität an Positionen – von christlichen Transhumanisten bis zu scharfer Religionskritik – entwertet eine solche globale Perspektive.<sup>44</sup> Nach den vorangegangenen Analysen erweist es sich als fruchtbringend, die essentialistische Fragestellung *Religion oder nicht?* zu überwinden. Vielmehr gilt es zu ergründen, was denn Post- und Transhumanisten mit »Religion« machen?<sup>45</sup> Welche Rezeptionsleistungen nehmen sie vor? Wie sind diese kulturell bedingt? Zeigen sich übergreifende, persistente Deutungsmuster in der heilsgeschichtlichen Anlage?

In ihrer generellen Einstellung zur religiösen Frage bilden Post- und Transhumanisten ein weites Spektrum ab. Frank Tipler behauptet zwar, dass seine Einsichten bloß auf naturwissenschaftlichen Fakten beruhen würden – tatsächlich aber gründet sein Ansatz in der langen Tradition der *natural theology* bzw. Physikotheologie des protestantischen Theologen William Paley und seiner Zeitgenossen. Ray Kurzweil und Martine Rothblatt erwarten neue spirituelle Erfahrungsdimensionen, die mit der Erweiterung menschlicher Fähigkeiten im virtuellen Dasein einhergehen. Alle weiteren post- und transhumanistischen Autoren wie Marvin Minsky, Hans Moravec, Max More, Eliezer Yudkowsky und Nick

---

<sup>43</sup> Kurzweil 2005, 487.

<sup>44</sup> Der Versuch von Hava Tirosh-Samuelson, den Transhumanismus als neue religiöse Bewegung zu deuten, bleibt inkonsistent. Der Religionswissenschaftler und Transhumanist William S. Bainbridge wiederum positioniert den Transhumanismus als Überwinder von Religion. Beide Ansätze überzeugen nur, wenn die faktische Heterogenität der Bewegung ausgeblendet wird. Vgl. Tirosh-Samuelson 2014; Bainbridge 2005.

<sup>45</sup> Hinter dieser neuen Perspektive verbirgt sich ein Paradigmenwechsel in der Religionswissenschaft, der die ontologische Fragestellung *Was ist Religion?* durch den handlungstheoretischen Blick *Was macht Religion?* ersetzt. Vgl. Krüger 2017, 43-46.



Bostrom betrachten Religion eher als Hindernis bzw. gar als Feind der technologischen Überwindung des biologischen Menschen und seiner Immortalisierung.

Tipler und Rothblatt illustrieren den typischen Rezeptionsverlauf einer posthumanistischen Lektüre in ihren Ausführungen zum Buch *The Buddha in the Robot* des japanischen Robotikers Masahiro Mori: Für Tipler ist es ein Beleg für die Überwindung aller Religion durch den technischen Fortschritt.<sup>46</sup> Jedoch sprach Mori nicht von der Vergöttlichung des Menschen zu einem allmächtigen Wesen, sondern bezeichnete mit der »Buddha-Natur« das Potential des Roboters für die Selbsterkenntnis des Menschen: Denn Mensch wie Roboter würden an Freiheit gewinnen, wenn sie die Beschränktheit ihrer Fähigkeiten akzeptierten!<sup>47</sup>

In diesem Beispiel spiegelt sich die höchst selektive Rezeption religiöser Ideen durch den technologischen Posthumanismus wider. Religion wird nur insoweit positiv wahrgenommen, als wie sie die persönliche Selbstverwirklichung und Erweiterung von machtvollen Fähigkeiten fördert. So führen Tipler und Rothblatt den Buddhismus als mit der posthumanistischen Unsterblichkeitsvision vereinbar an, vermeiden es jedoch, das zentrale Element buddhistischer Erlösungslehren zu benennen: das Mitgefühl (*bodhicitta*). Transzendenz im Buddhismus erfüllt sich nicht in einer individuellen Allmachtsphantasie, sondern der Buddha Avalokiteshvara verfügt über tausend Augen, um das Leid zu sehen und tausend Hände, um zu trösten.

Wie aber gestalten sich die ideengeschichtlichen Zusammenhänge im Einzelnen? Das posthumanistische Menschenbild ist weitgehend durch eine materialistische Rezeption von Descartes bestimmt, die in religionskritischen Ansätzen der französischen Aufklärung und insbesondere in der Philosophie von La Mettrie fußt. Konkret wird dieses Verständnis in der frühen Kybernetik umgesetzt, die Leben als Informationsverarbeitung definiert und damit die unabdingbare Voraussetzung für den Ersatz des Menschen durch effizientere, informationsverarbeitende Systeme schafft. Der dynamische Aspekt dieser menschlichen Selbstvervollkommnung ist jedoch ungleich komplexer.

Denn weit über den Posthumanismus hinaus ist es Gegenstand einer hitzigen Debatte, ob weltlicher Fortschritt und seine Ziele entweder als

---

<sup>46</sup> Dt. Titel: *Die Buddha-Natur im Roboter. Gedanken eines Roboter-Ingenieurs über Wissenschaft und Religion*. Freiburg 1981. Vgl. Mori 1980; Tipler 1995, 88; Rothblatt 2014, 264.

<sup>47</sup> Vgl. Mori 1980, 20-31.

ein säkularisierter Ausdruck der christlichen Heilsgeschichte, als reines säkulares Produkt der Aufklärung, oder aber als eine wieder religiös gewordene Wissenschaft anzusehen sind. In ihrem rein wirkungsgeschichtlichen Ausgangspunkt verweist die Frage in dieser Form auf eine erkenntnistheoretische Problematik, die eine adäquate Einschätzung der posthumanistischen Philosophie in ihrem ideengeschichtlichen Kontext verhindern würde. Sie suggeriert einen bipolaren geistigen Kosmos von einerseits der theologischen Geschichtskonzeption und andererseits den säkularen Philosophien, die aus ihr hervorgegangen seien. Weder kann sie dem komplexen Verhältnis zwischen weltlichem Fortschritt und christlicher Theologie gerecht werden, noch berücksichtigt sie die Vielfalt post- und transhumanistischer Positionen. Zwei Ansätze stehen sich in der bisherigen Forschung gegenüber, die sich einerseits mit dem englischen Historiker John B. Bury, dem Philosophen Karl Löwith und dem protestantischen Theologen Rudolf Bultmann und andererseits mit dem Philosophen Hans Blumenberg verbinden.

1920 legte Bury mit seinem Werk *The Idea of Progress. An Inquiry into its Origin and Growth* die erste ideengeschichtliche und umfassende Darstellung der modernen Fortschrittstheorien vor. In klarer Abgrenzung zur Vorstellung einer religiösen Heilsgeschichte und dem Moment göttlicher Vorsehung definiert Bury den Begriff *Fortschritt* wie folgt:

The process must be the necessary outcome of the physical and social nature of man; it must not be at the mercy of any external will; otherwise there would be no guarantee of its continuance and its issue, and the idea of Progress would lapse into the idea of Providence.<sup>48</sup>

Die Entwicklung der Fortschrittsidee zeichnet Bury wesentlich anhand der französischen Philosophen Fontenelle, Abbé de Saint-Pierre, Condorcet und Comte nach und sieht die englische Fortschrittstheorie in großer Abhängigkeit zu ihrem kontinentalen Pendant. Da England im 18. Jahrhundert die Zeit der politischen Unruhen bereits hinter sich hatte, in Frankreich aber die originäre Entstehung der Fortschrittstheorie unmittelbar der Revolution vorausgegangen war, beurteilt Bury die englische Fortschrittstheorie als nicht mehr als eine »kalte Spiegelung« der französischen Aufklärung. Seiner Deutung nach wird die Idee vom Fortschritt in Frankreich und England gleichermaßen als Befreiung der

---

<sup>48</sup> Bury 1955, 5.

Vernunft und der Rationalität aus der Enge theologischer Traditionen interpretiert.<sup>49</sup>

The otherworldly dreams of theologians, which had ruled so long lost their power, and men's earthly home again insinuated itself into their affections, but with the new hope of its becoming a place fit for reasonable beings to live in.<sup>50</sup>

Im Anschluss an Bury entwickelten nun Löwith und Bultmann die These, dass der moderne Fortschrittsgedanke einerseits in seiner eschatologischen Erwartung eines künftigen Heils seinem Ursprunge nach christlich und andererseits seiner Tendenz nach antichristlich sei. Die Fortschrittsidee erscheint bei ihnen als der säkularisierte Ausdruck der christlichen Vorsehung:

Der Glaube an einen diesseitigen und grenzenlosen Fortschritt ersetzt mehr und mehr den Glauben an die Vorsehung eines überweltlichen Gottes ... Schließlich aber mußte gerade die Fortschrittsidee die Funktion der Vorsehung übernehmen, nämlich vorzuschauen und für die Zukunft vorher zu sorgen ... Und als die moderne Fortschrittsidee zur Religion der Gebildeten wurde, verstand sich die Modernität nun im Gegensatz sowohl zum klassischen Altertum wie zum Christentum, das selbst schon ein Fortschritt über das Altertum war.<sup>51</sup>

Löwith und Bultmann legitimieren ihre Thesen mit dem Verweis vor allem auf französische, durchweg kirchenfeindliche Fortschrittsphilosophen des 18. Jahrhunderts wie Voltaire, Turgot und Condorcet bzw. Pierre Joseph Proudhon und Auguste Comte im 19. Jahrhundert. Bultmann betrachtet die europäische Aufklärung als »Säkularisation des gesamten menschlichen Lebens und Denkens«. Wie vormals die christliche Teleologie ein transzendentes Heil versprach, propagiere nun der säkulare Fortschrittsglaube die Beherrschung der Natur zur Erlangung von weltlichem Glück. Die Idee des innerweltlichen Fortschrittes und die mit einem außerweltlichen Heil verbundene Idee einer christlichen Vorsehung bleiben damit wie bei Bury auch in Löwiths und Bultmanns Konzeptionen letztlich unvereinbar.<sup>52</sup>

In der jüngeren Debatte um die moderne Fortschrittsidee greifen Reinhart Koselleck und Friedrich Rapp auf diese These einer Säkularisierung der christlichen Geschichtskonzeption zurück. Die Funktion eines göttlichen

---

<sup>49</sup> Vgl. Bury 1955, 217-237.

<sup>50</sup> A.a.O., 349.

<sup>51</sup> Löwith 1967, 62f.

<sup>52</sup> Vgl. a.a.O., 63-98; Löwith 1963, 23-27; Bultmann 1958, 75-83.

Heilsplanes werde in der Moderne durch die Geschichtsphilosophie und säkulare Fortschrittstheorien mit ihrem offenen Zukunftshorizont erfüllt, was sich terminologisch im begrifflichen Wandel vom geistlichen *profectus* in den weltlichen *progressus* widerspiegele. Die Temporalisierung der Zielvorstellung einer *perfectio* markiert für Koselleck den entscheidenden Wandel der Lehre von der nur in Gott enthaltenen Vollkommenheit und der damit verbundenen *perfectio seu consummatio salutis* zu einem nun als irdisch anzustrebenden Heilsziel. Wiederum mit Bezug auf meist französische Philosophen wird dargelegt, wie die modernen Fortschrittstheorien im Kontrast zur christlichen Theologie die Erfüllung des Menschen vom Ewigen ins Zeitliche transformierten und den Sinn des Lebens damit in irdischer Erfüllung ansiedelten. Damit gewinnt im Laufe des 19. Jahrhunderts die zum politischen, ökonomischen und kulturellen Schlagwort transformierte Fortschrittsidee in den Worten Kosellecks »Züge einer säkularen Religion der Selbstgewißheit«. <sup>53</sup>

Der Münsteraner Philosoph Hans Blumenberg hat nun diese weit verbreitete These der Säkularisierung der christlichen Heilsgeschichte einer fundamentalen Kritik unterzogen. Er bemängelte mit Nachdruck die Überbeanspruchung des Begriffes »Säkularisation« in der historischen Forschung. Blumenberg sprach hier sogar von einer Kategorie historischer Illegitimität, da er die allgemeine und unendlich strapazierte Säkularisierungsthese von theologischen Implikationen durchdrungen sah. Denn die »ganze Dimension verborgenen Sinnes« würde der säkularen Philosophie, Politik, Wissenschaft und Kultur stets einen unterschwellig theologischen Sinn zuschreiben, und das gelte insbesondere für die Idee des Fortschrittes.

Für die Abhängigkeit der Fortschrittsidee von der christlichen Eschatologie bestehen Differenzen, die jede Umsetzung der einen in die andere blockiert haben müssen. Es ist ein formaler, aber gerade darum manifester Unterschied, daß eine Eschatologie von einem in die Geschichte einbrechenden, dieser selbst transzendenten und heterogenen Ereignis spricht, während die Fortschrittsidee von einer jeder Gegenwart präsenten Struktur auf eine der Geschichte immanente Zukunft extrapoliert. <sup>54</sup>

Blumenberg verteidigt die Annahme der eigenständigen Entwicklung der säkularen, aufgeklärten Philosophie gegenüber dem theologischen Denken und konstatiert mit Blick auf die moderne Fortschrittsidee:

<sup>53</sup> Vgl. Rapp 1992, 58f., 122f., 187-190; Koselleck 1975, 371-377, 411.

<sup>54</sup> Blumenberg 1974, 39. Vgl. a.a.O., 19-75.

... entscheidend bleibt, ob dieser Zustand leistungsimmanent oder leistungs-transzendent ist, ob der Mensch ihn durch die Anstrengung seiner eigenen Kraft erreichen kann oder ob er dazu auf die nicht verdienbare Gnade eines über ihn hereinbrechenden Ereignisses angewiesen ist.<sup>55</sup>

Blumenberg gelingt es auf diese Weise, eine zunächst klar erscheinende Trennung zwischen einer theologischen und einer säkularen Geschichtsauffassung zu etablieren, so dass Friedrich Rapp in Reaktion auf Blumenbergs Kritik zu der moderaten These gelangen kann, dass die frühen Fortschrittsdenker des 18. Jahrhunderts wie Vico oder Herder zwar noch in christlichen Denkmustern verhaftet waren, jedoch: »Im Zuge der Aufklärungsphilosophie ist dann das rein innerweltliche Geschichtdenken gerade dadurch autonom geworden, daß es sich von seinen ursprünglich theologisch gedachten Prämissen und Implikationen befreite.«<sup>56</sup>

Eine Schwäche der Kritik Blumenbergs besteht darin, dass er sich wie zuvor Bury, Bultmann und Löwith vollständig einem wirkungsgeschichtlichen Paradigma verpflichtet fühlt. Alle hier genannten Gelehrten vertraten die Ansicht, dass die moderne Fortschrittstheorie im Frankreich des 18. Jahrhunderts entstanden ist und von dort aus ihre Wirkung in England und anderen Nationen entfalten konnte. Diese herausragende Rolle der französischen Fortschrittsphilosophie soll keineswegs bestritten werden, jedoch haben die Beschränkungen eines rein wirkungsgeschichtlichen Paradigmas dazu geführt, dass den rezeptiven Leistungen englischer und schottischer Philosophen praktisch keine Beachtung geschenkt wurde.

Ungeachtet der jeweils spezifischen Kontexte in England und Frankreich ging man von einer beständigen, säkular-aufklärerischen Semantik des Fortschrittsbegriffes aus. Die offensichtlichen Differenzen zur französischen Fortschrittstheorie – das heißt die rezeptiven Eigenleistungen englischer und schottischer Philosophen – wurden meist marginalisiert. Übergreifende Zusammenhänge zwischen dem linearen Geschichtsverständnis des Christentums und der europäischen Fortschrittstheorie wurden zwar aufgezeigt, aber empirisch wurde an den historischen Quellen nie nachvollzogen, wie denn nun religiöse Theorien in säkulare transformiert wurden. Bury wie auch Blumenberg entwerfen ideengeschichtliche Konzepte, die jeweils eine starke Abgrenzung oder gar die

---

<sup>55</sup> A.a.O., 101. Vgl. a.a.O., 19-75; Blumenberg 1964.

<sup>56</sup> Rapp 1992, 125f. Vgl. a.a.O., 116- 128.

Unvereinbarkeit zwischen einem theologischen und einem säkularen Geschichtsverständnis voraussetzen. Die Rezeption von religiösen Ideen im Post- und Transhumanismus kann mit diesem antagonistischen Modell kaum hinreichend erklärt werden.

Die Kritik von Johannes Rohbeck, der Blumenberg vorwirft, den Gedanken der göttlichen Vorsehung und der transzendenten Geschichtsmächte in der französischen und schottischen Fortschrittsidee zu ignorieren, trifft ebenso auf Bury und seine Nachfolger zu.<sup>57</sup> Schon Carl-Friedrich von Weizsäcker hat in seinen *Gifford Lectures* vor der polarisierenden Trennung von Religion und Wissenschaft gewarnt, die die universale Säkularisierungsthese implizieren würde, und betonte das rezeptive Potential der Philosophen im 18. Jahrhundert.<sup>58</sup>

Aus diesem Grund ist es angebracht, die engen Wechselwirkungen von innerweltlichem Fortschritt und theologischer Vorsehung in englischen und amerikanischen Geschichtskonzeption genauer zu beleuchten. Bereits in den 1960er Jahren bemängelte der Religionswissenschaftler Ernst Benz die Ignoranz der europäischen Geistesgeschichte gegenüber der anglophilen Theologie, was dazu geführt habe, dass wichtige Momente in der Diskussion um die vermeintliche Säkularisierung des christlichen Geschichtsverständnisses bisher kaum wahrgenommen wurden.<sup>59</sup> Diese allgemeine Tendenz in der ideengeschichtlichen Forschung, die sich auch in der universitätstheologischen Marginalisierung und Abwertung des anglophonen Deismus als »journalistische Religionsschriftstellerei« niederschlug,<sup>60</sup> ist um so erstaunlicher, wenn man bedenkt, dass seit Mitte des 20. Jahrhunderts eine ganze Reihe von Einzelstudien vorliegen, die die universale These einer im Zuge der Aufklärung entstandenen Dichotomie zwischen Religion und Wissenschaft in protestantisch geprägten Kulturen in Frage stellen. Umfassend haben Benz und jüngst Kocku von Stuckrad erörtert, wie religiöse Diskurse seit dem 17. Jahrhundert wissenschaftliche Argumentationen und Legitimationen aufnehmen.<sup>61</sup>

Andreas Sommer zeigte, wie bereits in der Frühzeit der protestantischen Theologie Johann Valentin Andrae in seiner 1619 veröffentlichten Utopie der idealen Stadt *Christianopolis* die Entdeckung religiöser Wahrheiten unlösbar mit dem Fortschritt der Wissenschaften verbunden hatte.

---

<sup>57</sup> Vgl. Rohbeck 1987, 244f.

<sup>58</sup> Vgl. Weizsäcker 1990, 173-200; Stuckrad 2014, 178-182.

<sup>59</sup> Vgl. Benz 1965, 157f.

<sup>60</sup> Vgl. Gestrich 1981, 396.

<sup>61</sup> Vgl. Benz 1970, Stuckrad 2014, 178-182.

Ähnlich wie in Francis Bacons *Nova Atlantis* (1626) ist die rationale und auf dem Experiment beruhende Naturwissenschaft der Theologie verpflichtet. Aus der Theologie speist sich ihre Progressivität:

Die Welt ist im Protestantismus (wie im Christentum überhaupt) der Tendenz nach entgöttert; ihre Profanität wird durch menschliches Handeln erst wieder mit dem Heiligen Geist befruchtet und gewinnt daher Werthaftigkeit. Andererseits bleibt die Wissenschaft von der Schöpfung Gottes sakralisiert, während die technische Weltbewältigung die sakrale Weihe im Sinne der neuen Pneumatologie jetzt erhält.<sup>62</sup>

In anderen Aspekten wird diese Idee einer Ergänzung von weltlichem Fortschritt und religiöser Heilsgeschichte im Laufe des 17. Jahrhunderts fortgesetzt. Die puritanischen Einwanderer werteten die Bezwingung der amerikanischen Wildnis und den Aufbau einer neuen Zivilisation als religiösen Akt – Neuengland wurde zu *New Israel*. Literarischen Niederschlag fand die Bewegung in John Bunyans *Pilgrim's Progress* (1678) und vor allem in der populären Erbauungsliteratur.<sup>63</sup>

Primitiver, aber für weite Kreise verständlicher, wird dem strebenden Menschen in der Erbauungsliteratur versprochen, daß Gott ihm ein Zeichen seiner Gnade schon auf dem irdischen Lebensweg gewährt ... Fortschritt ist ein Zeichen für göttliche Gnade. Der gemessene Wegabschnitt, das heißt der Grad des Fortschrittes, läßt das Maß der göttlichen Gnade erkennen.<sup>64</sup>

Die literarisch dargestellte Fortschrittsidee ist im amerikanischen Kontext vorwiegend religiös fundiert, missionarisch, visionär und wird zusätzlich verstärkt durch ein erwachendes Nationalbewusstsein.<sup>65</sup>

Von herausragender Bedeutung für die Ausbildung der amerikanischen Fortschrittsidee waren dabei milleniaristische Vorstellungen. Mit dem Aufkommen des Protestantismus im 16. Jahrhundert erwachte auch ein neuerliches Interesse an der christlichen Eschatologie. Die Theologen Johann Heinrich Alsted und Johann Piscator entwarfen mit Bezug auf die Offenbarung des Johannes (*Offb 20, 1-10*) die Vorstellung, dass das Millennium – die tausendjährige Herrschaft Christi über die Erde, während der die Macht des Bösen über die Menschen gebannt ist – nicht in der Gegenwart oder der Vergangenheit liegen würde, sondern in der Zu-

<sup>62</sup> Sommer 1996, 124. Vgl. Sommer 1996, 114-124; Dawson 1935, 154f.

<sup>63</sup> Vgl. Brunotte 2000, 76-85, 273-280.

<sup>64</sup> Buchloh 1963, 163.

<sup>65</sup> Vgl. a.a.O., 156-165; Brunotte 2000, 76-85, 273-280.

kunft der Menschheitsgeschichte. Nachdem schon Francis Bacon unter Berufung auf *Daniel 12,4* seine *comenius dei pansophia* begründet hatte,<sup>66</sup> wird der Bibelvers in der Folgezeit zur Losung der Puritaner, die nun den Fortschritt in den Wissenschaften als Bedingung für den Anbruch des Millenniums herausheben. Der kongregationalistische Geistliche Josiah Strong (1847-1916) interpretierte die ökonomischen und politischen Errungenschaften Amerikas als Hinweis auf den göttlichen Plan, dass das Millennium in seinem Land beginnen werde, da gerade auch diese wissenschaftlichen Leistungen die Amerikaner vor aller Welt auszeichnen würden: » ... the truths of science are God's truths, ... its laws are God's laws.«<sup>67</sup> Die Notwendigkeit wissenschaftlicher Entdeckungen wird – in frappantem Gegensatz zu den Annahmen einer allgemeinen Säkularisierungsthese – hier als Stärkung der Religion und Verteidigung gegen die irreligiösen Tendenzen der Naturwissenschaften interpretiert.<sup>68</sup>

Diese weithin verbreitete, religiös fundierte Fortschrittsidee forcierte mit einer großen Dynamik den Fortschritt – also die Verbesserung und das Wachstum – im weltlichen Leben, ordnete diese Errungenschaften jedoch den religiösen Zielen unter. Der Religionswissenschaftler Thomas Hase führt eine Reihe überzeugender biographischer Beispiele an, die das ökonomische und zukunftsoptimistische Potential der milleniaristischen Fortschrittsidee im 19. Jahrhundert illustrieren, denn der Antrieb des Handelns sei nicht unbedingt

... die Angst vor der ewigen Verdammung, sondern das Vertrauen darauf, daß durch menschliches Tun ein besserer Zustand erreicht werden kann. In der Verbindung von persönlicher Verantwortlichkeit, Aktivität und Optimismus zeigt sich am deutlichsten der Einfluß postmilleniaristischer Vorstellungen auf das ökonomische Denken im 19. Jahrhundert.<sup>69</sup>

Die allgemeine Behauptung, dass das christliche Konzept der Vorsehung durch den wissenschaftlichen Geist und die Aussicht auf eine innerweltliche Verbesserung der Lebensumstände verdrängt wurde, ist unter Berücksichtigung des amerikanischen Millenarismus unhaltbar. Eine religiöse Heilsgeschichte ist also nicht einer modernen Fortschrittsidee

---

<sup>66</sup> *Daniel 12,4* »Du, Daniel, halte dieses Wort geheim, und versiegele das Buch bis zur Zeit des Endes! Viele werden nachforschen, und die Erkenntnis wird groß sein.«

<sup>67</sup> Josiah Strong: *The New Era or the Coming Kingdom*, New York 1893, 11. Zitiert nach Hase 1997, 129.

<sup>68</sup> Vgl. Ekirch 41-130; Spadafora 1990, 85-104.

<sup>69</sup> Hase 1997, 133f.



unterlegen, sondern hat diese in den Vereinigten Staaten maßgeblich vorangetrieben. Seine Attraktivität gewann der Millenarismus aus seinem Vermögen, in einer Zeit vieler und rasch erscheinender Neuerungen wieder normative Ordnungen zu stiften und zu erklären, warum Neuerungen geschehen und angestrebt werden sollen.<sup>70</sup>

Vereinzelt hatten verschiedene Historiker seit geraumer Zeit explizit auf die Schwächen von Burys These einer Unvereinbarkeit zwischen den Ideen von weltlichem Fortschritt und göttlicher Vorsehung hingewiesen. John Baillie, Arthur Ekirch und jüngst David Spadafora stellten klar, dass trotz der unbestrittenen Wirkung der französischen Philosophen die englische und amerikanische Fortschrittsidee eine ganz eigentümliche Synthese zwischen innerweltlichem Fortschritt und christlicher Heilserwartung hervorgebracht haben. Bei weitem die Mehrheit der englischen bzw. amerikanischen Philosophen – darunter die schon eingeführten Denker Joseph Priestley, David Hartley, Adam Ferguson und Richard Price – bewerteten den historischen Fortschritt als göttliches Programm, das gemäß der menschlichen Reife erst am Ende der Zeit seine volle Seligkeit und sein ganzes Glück für die Menschheit entfalten würde. Die Komplexität, Schönheit und beobachtbare bisherige Entwicklung der Welt ließen keinen anderen Schluss zu, als dass die Erde und mit ihr die Menschheit keine zufällige Erscheinungen sein können und ihr ein göttlicher Plan zugrunde liegen müsse. Priestley zufolge ist es nun die Aufgabe des Menschen, sich auf diesem Weg zu einer besseren Welt zu bemühen und seine gottgegebenen Fähigkeiten und Kräfte zum Nutzen der Menschheit einzusetzen. Weltlicher und religiöser Fortschritt seien nur Teile ein und desselben geschichtlichen Vorganges. Obwohl also die englischen Philosophen nicht weniger euphorisch als ihre französischen Kollegen für weltliche Aspekte des Fortschrittes in der Politik, Bildung, Medizin, Technik und Wissenschaft eintraten, so blieb der semantische Kontext ihres Fortschrittsbegriffes stets ein explizit christlicher:<sup>71</sup>

But what was the source of all this progress? What could have transformed mankind into beings of ever-greater knowledge, power, happiness, and virtue? For all these believers in the general advancement of the world, the answer was, fundamentally, God: progress appeared to them to be a divine program.<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Zum Postmillenarismus vgl. Benz 1965, 157-181; Brunotte 2000, 208-217, 273-280; Hase 1997, 142-148; Spadafora 1990, 105-131.

<sup>71</sup> Vgl. a.a.O., 85-132.

<sup>72</sup> A.a.O., 248.

Vor diesem Hintergrund wird verstehbar, warum die Idee der Singularität und des kosmisch-göttlichen Zielpunktes Omega Eingang in den Posthumanismus finden konnte. Die Rezeption des Werkes von Teilhard de Chardin durch Posthumanisten verläuft, wie wir sahen, parallel zu den medienphilosophischen Interpretationen des Internet. Frank Tipler rezipiert das Konzept einer kosmischen Heilsgeschichte, die von Alpha zu Omega reicht, ohne ihre spezifisch christologischen Anteile. Hans Moravec übernimmt das Konzept nur oberflächlich (wahrscheinlich durch den Einfluss Tiplers). Ray Kurzweil wiederum adaptiert präzise die strukturellen Elemente der Theorien von Teilhard de Chardin und Frank Tipler, ohne jedoch deren Begrifflichkeiten zu teilen. Die Verwirklichung Gottes ist für ihn wie für Tipler identisch mit der Verwandlung des Universums in einen einzigen Computer aus denkender Materie, in ein kosmisches Bewusstsein, das sich der Bedrohung durch die Entropie entgegenstellt. Weil die Menschheit die einzige intelligente Lebensform im Universum sei, ist dies gemäß Tipler und Kurzweil die Aufgabe des irdischen Lebens. Diese anthropozentrische Interpretation legitimiert auch das Opfer des Menschen.

Der göttliche Punkt Omega, auf den die biologische und technologische Evolution zuläuft, erfüllt im Rahmen des Posthumanismus zwei Funktionen. Auf einer mittleren Ebene postuliert der technologische Posthumanismus einen Einheitsgedanken – ähnlich wie dies auch die säkularen Vereinigungsutopien des *global brain* und der kollektiven Intelligenz von Turtschin und Lévy tun. In einem ganz weiten Bogen spiegelt sich hier die im Christentum und Judentum präsente Idee des verlorenen Paradieses (Genesis) bzw. der Auflösung der menschlichen Gemeinschaft wider (Turmbau zu Babel). Das menschliche Streben zeichnet sich nun dadurch aus, dieses *Paradise Lost* – das John Milton so nachhaltig als Missionsauftrag der Neuen Welt festgeschrieben hatte – in der Einheit mit Gott und der Vereinigung aller Menschen wiederzugewinnen.<sup>73</sup>

Wie Armand Mattelart und Randy Connolly herausgearbeitet haben, wird damit im Konkreten eine etablierte Interpretation neuer Kommunikationsmittel – in einem sehr weiten Sinn – fortgesetzt. Wann immer in den vergangenen Jahrhunderten medien- oder auch verkehrstechnische Neuerungen wie z.B. Kanäle, die Eisenbahn, Telegraphen oder das Radio in Erscheinung traten, gab es Stimmen, die dies als Anbruch eines neuen, freiheitlichen Zeitalters gedeutet haben, in dem die Menschheit

---

<sup>73</sup> Vgl. Krüger 2012, 458-462.

zu einer harmonischen Gemeinschaft zusammenwachsen.<sup>74</sup> Die Idee der Noosphäre oder die Metapher des *global village* erschaffen erneut die Utopie einer egalitären, organischen Gemeinschaft aller Menschen, wie sie in der Moderne zuerst im vorrevolutionären Frankreich entstand.<sup>75</sup>

Der posthumanistische Heilsentwurf beruht auf einer Reihe äußerst spekulativer Annahmen wie der Nichtexistenz außerirdischen Lebens und der Möglichkeit einer Überwindung der Quantenmechanik beim computertechnischen Immortalisierungsprozess. Dies sollte den kritischen Beobachter jedoch nicht zu der Einschätzung verleiten, dass diese Vision dadurch ihre Attraktivität einbüßen würde. Sofern man Religionen als Glaubenssysteme begreift, bezeugt die Geschichte der Menschheit, dass sich spekulative Annahmen, die sich jeder empirischen Überprüfbarkeit entziehen, als äußerst beständig erweisen können – vermutlich sogar als beständiger als überprüfbare Weltdeutungen. Die Leistung des Posthumanismus besteht einerseits in der Überwindung der menschlichen Kalamität. Zum andern verspricht er die von Oswald Wiener bezeichnete, »vollständige lösung aller welt-probleme« und »die befreiung von philosophie durch technik« durch den Ersatz der Welt selbst.<sup>76</sup> Die Achillesferse des Post- und Transhumanismus besteht in der Spannung zwischen seinem proklamierten Anspruch, wissenschaftlich zu argumentieren und sich wissenschaftlicher Kritik auszusetzen, während er gleichzeitig spekulative Annahmen aus der Religion und Philosophie inkorporiert.

Zwar kann man einigen säkular orientierten Transhumanisten wie Bostrom, Yudkowsky und More ihr Unwohlsein mit der techno-religiösen Synthese anmerken. Jedoch hat sich die Diskussion im Vergleich zur Jahrtausendwende deutlich verschoben. Hatte ich damals Frank Tiplers Omega-Theorie als exotisch eingeordnet, so stehen ihre grundlegenden Elemente heute im Zentrum des Post- und Transhumanismus. Zusammen mit Ray Kurzweils Interpretation der Singularität entwickelte sich eine heilsgeschichtliche Teleologie, die deterministisch auf die Verwandlung des Kosmos in ein denkendes Universum ausgelegt ist. Der Zielpunkt dieses Prozesses ist die Verwirklichung Gottes. Damit steht der Posthumanismus in der Kontinuität der englischen Moralphilosophen des 18. Jahrhunderts, denn eine endgültige Vollkommenheit könne nur

---

<sup>74</sup> Vgl. Connolly 2001, 317-364; Bösch 2017, 221-225; Feinberg 1970, 20f.

<sup>75</sup> Vgl. Mattelart 1996, 85-162, 304.

<sup>76</sup> Wiener 1969, CLXXV.

durch die Vereinigung mit Gott erreicht werden. Es verschwimmen auch die Grenzen zwischen dem kosmologischen und dem technologischen Singularitätsbegriff. In der populären Rezeption wird Teilhard de Chardin inzwischen als Prophet des Internets, der Superintelligenz, des Transhumanismus und der Singularität gefeiert.<sup>77</sup>

Wie können wir den gegenwärtigen Erfolg dieser Allianz erklären, obwohl sich der frühe Transhumanismus so dezidiert religionskritisch positioniert hatte? Da die christologischen Elemente in diesem Zusammenhang keine Relevanz haben, vermag der jüngere Post- und Transhumanismus janusköpfig sowohl ein säkulares als auch ein religiöses Publikum anzusprechen – die jeweiligen Nuancierungen erweisen sich als anpassungsfähig.

Meiner Einschätzung nach beruht die sichtbare Überlegenheit dieses Ansatzes jedoch noch auf einem anderen Element: der Persistenz – d.h. der Beständigkeit – kultureller Deutungsmuster. Wie wir in der ideengeschichtlichen Analyse gesehen haben, spielt schon die ursprüngliche Wortschöpfung des Transhumanen (*trasumano*) in Dantes Versen sowohl auf die antik-mythologische Vergöttlichung des Menschen als auch auf die christliche Gottesschau an. Ebenfalls um das Jahr 1300 führte der Scholastiker John Duns Scotus den Begriff *virtualiter* in die christliche Theologie ein. Als William Douw Lighthall Mitte des 20. Jahrhunderts als erster den Begriff *transhumanism* hervorbringt, reichert er diese religiöse Lesart mit einer heilsgeschichtlichen Deutung der Evolution an, wie dies konzeptionell zur gleichen Zeit auch Teilhard de Chardin und viele andere taten.

Der Post- und Transhumanismus wird damit nicht zu einer religiösen Philosophie – die technozentrische Legitimation des Fortschrittsprozesses ist unstrittig. Jedoch wird offensichtlich, dass es Tipler, Kurzweil und ihren Mitstreitern gelingt, die persistenten Deutungsmuster von (Heils-) Geschichte, Gott, Mensch und Kosmos zu aktualisieren und in neuer Form miteinander zu verbinden. Post- und Transhumanismus entstehen daher nicht in einem kulturellen Vakuum, sondern nutzen Deutungen sozialer Wirklichkeit, die im christlichen Denken und der westlichen Philosophie mitunter schon seit zwei Jahrtausenden präsent sind.

Eigentlich hat bereits der britische Science-Fiction Autor Charles Stross das Fazit meiner ideengeschichtlichen Analysen in seiner Kurzgeschich-

---

<sup>77</sup> Vgl. Redding 2016; Kurzweil 2005, 389f.

te *Accelerando* (2005) mit wenigen Worten vorweggenommen. Nach ausufernden Debatten über die Natur der Singularität haben die beiden Helden der Erzählung nur noch ein müdes Schulterzucken für die große Utopie übrig. Lakonisch resümiert einer der Disputanten:

»Is not happening yet,« contributes Boris. »Singularity implies infinite rate of change achieved momentarily. Future not amenable thereafter to prediction by presingularity beings, right? So has not happened ... Singularity is load of religious junk. Christian mystic rapture recycled for atheist nerds.«<sup>78</sup>

## 7.4 Das Ende der Kränkungen

Im November 2005 durfte ich an einem exklusiven Abendessen an meiner damals neuen akademischen Heimat, der amerikanischen Elite-Universität Princeton, teilnehmen. Anlass war ein vorausgegangener Vortrag von Nick Bostrom. So saßen dann ca. zehn Interessierte in einem gehobenen Dining-Room des *Prospect House* (!) der *Princeton University* und diskutierten über Bioethik und die Zukunft der Menschheit. Unter den Teilnehmern befand sich meiner Erinnerung nach nur eine Frau, ansonsten waren wir allesamt weiße Männer. Umsorgt wurden wir während des Abendessens von schwarzen Bediensteten. Mehr als die Gespräche hat diese Szenerie in mir ein bleibendes Unbehagen ausgelöst – damals eher mit Blick auf die beunruhigende Beständigkeit rassistisch-sozialer Rollenverteilungen (obwohl die Universität in vielen anderen Bereichen erfolgreich eine ethnische Diversität verwirklicht). Heute jedoch erscheint mir dieses Dinner mit Nick Bostrom als Mikrokosmos – als ein gesellschaftlicher Spiegel des Trans- und Posthumanismus. Seit der Debatte um die Eugenik waren es stets weiße Männer, die universale Entwürfe für eine erneuerte, bessere Menschheit vorlegten. Frauen und andere Ethnien waren und sind nur Zuschauer. Mich erstaunt am meisten, dass diese ethnische und geschlechtliche Homogenität den klügeren Anhängern des Trans- und Posthumanismus offenbar gar nicht auffällt. Viele der philosophischen Studien von Bostrom befassen sich mit der Frage des *bias* – der Voreinstellungen, Befangenheiten

<sup>78</sup> Stross 2005, 184. Vgl. auch Raulerson 2013, 33-38. Die Entrückung / *rapture* der Nerds ist bereits ein fester Topos in der Kritik und Parodie der Singularitätsanhänger. Vgl. Sirius & Cornell 2015, 195.

und Neigungen, die seiner Ansicht nach oft auf einer selektiven Wahrnehmung der Wirklichkeit beruhen:

How big is the smallest fish in the pond? You catch one hundred fishes, all of which are greater than six inches. Does this evidence support the hypothesis that no fish in the pond is much less than six inches long? Not if your net can't catch smaller fish.<sup>79</sup>

Bostrom und seine Mitstreiter erkennen jedoch nicht, wie stark ihre eigene trans- und posthumanistische Utopie von kulturellen Voraussetzungen, vor allem von einem euro- und androzentrischen *bias*, geprägt sind. Am deutlichsten zeigt sich dies in der Fortsetzung der Ziele des eugenischen Kultes um Genies, Gehirne, den Übermenschen und die intelligenten Eliten der Menschheit, die zudem sozialdarwinistisch interpretiert werden. Es gibt kein Miteinander, nur ein Überleben des Stärkeren. Nicht weniger folgenreich ist die Definition des Menschen als informationsverarbeitende Maschine, die aus einer teils utilitaristischen, teils protestantischen Deutung des menschlichen Lebens hervorgeht. Schließlich werden diese normativen Elemente mit weiteren Aspekten christlicher und philosophischer Heilsgeschichte zu einer universalen Fortschrittstheorie verschmolzen, die in einer allmächtigen Singularität und der Beseelung des (göttlichen) Kosmos gipfelt.

Dass Bostrom fast ausschließlich von weißen männlichen Fischen umgeben ist, sollte ihn dazu anregen, über die Maschen seines eigenen »futuurologisches Netzes« nachzudenken. Bereits die Annahme, dass es so etwas wie die »Krone der Schöpfung« als höchste Stufe der Evolutionsgeschichte gäbe, gar dass dies der (westliche) Mensch einer technologisch fortgeschrittenen Zivilisation sei, zeugt von einer anthropozentrischen, selektiven Wahrnehmung. Zu derselben Einschätzung könnten beliebig andere Lebewesen wie Haifische, Ameisen oder Pantoffeltierchen gelangen.<sup>80</sup> Der Philosoph Friedrich Rapp gibt zu bedenken, dass die Evolutionsgeschichte an sich keine Hierarchien kennt – selbst das Kriterium der steigenden Überlebensfähigkeit der jüngeren Arten sei angesichts der Möglichkeit eines atomaren Suizids der Menschheit entwertet.

---

<sup>79</sup> Bostrom 2002, 1.

<sup>80</sup> Haifische besiedeln diesen Planeten seit über 350 Millionen Jahren, Ameisen seit 100 Millionen Jahren (Dinosaurier umspannen »nur« eine Periode von ca. 170 Millionen Jahren), die Geschichte der Hominiden beginnt erst vor ca. 5 Millionen Jahren. Das Pantoffeltierchen wiederum verfügt über ein Genom, das doppelt so komplex ist wie das Menschliche.

Die naturwissenschaftliche Beobachtung führt nur zu der Feststellung: Manche (neuen) Arten überleben, andere nicht. Dabei sind die überlebensfähigsten Arten keineswegs immer stärker differenziert und komplexer aufgebaut.<sup>81</sup>

Im Falle des Posthumanismus besteht die Normativität aus einem komplexen Geflecht von Annahmen und Zielsetzungen, die die Ökonomie, Gesellschaft, Religion und Genderverhältnisse betreffen. Nach der Analyse der verschiedenen einzelnen Elemente des technologischen Posthumanismus zeigt sich, was diese Zukunftsvision auf einer zweiten, bedeutungsvolleren Ebene leistet.

Es waren, wie eingangs geschildert, vier Kränkungen des Menschen, die der Philosoph Johannes Rohbeck im Anschluss an Günther Anders, Hannah Arendt und Sigmund Freud in der Geschichte der Moderne ausmachte: die kosmologische Kränkung durch das heliozentrische Weltbild des Kopernikus, die biologische Kränkung durch die Evolutionstheorie Darwins, die seelische Kränkung durch die Psychoanalyse und die technologische Kränkung durch die Perfektion der maschinellen Schöpfung, die »prometheische Scham«.<sup>82</sup>

Der technologische Posthumanismus gemäß den Ansätzen von Frank Tipler, Hans Moravec und Ray Kurzweil sowie vieler Transhumanisten wie Bostrom und Yudkowsky vermag es, alle vier Kränkungen zu »heilen«:

1. Gestützt auf das anthropische Prinzip steht das irdische Leben nicht nur im bedeutungsvollen Zentrum des Weltalls (wie einst in der christlichen Kosmologie), sondern es hat eine Mission zu erfüllen, die nichts Geringes als die Rettung des gesamten Universums vor dem finalen Wärmetod umfasst.
2. Die biologische Kränkung ist durch die Rolle der Menschheit, als Hervorbringer der künstlichen Intelligenz und der Singularität behoben, zumal die Essenz des Menschen – sein denkender Geist – mit diesen posthumanen Wesenheiten verschmelzen wird. Das unheilvolle biologische Dasein wird damit überwunden.
3. & 4. Die psychische und die technologische Kränkung werden mit der Vision einer totalen Beherrschung menschlicher Geisteskräfte (durch ihre Computerisierung) und der unendlichen Steigerung ihrer Leistungen in der Verschmelzung mit der Superintelligenz entkräftet. Die Tech-

---

<sup>81</sup> Rapp 1992, 84. Vgl. a.a.O., 74-87; Dawson 1935, 15f.

<sup>82</sup> Vgl. Rohbeck 1993, 10.

nik degradiert den Menschen nicht, sie verhilft ihm zur Verwirklichung eines transzendenten Übermenschentums in totaler Kontrolle.

Der technologische Posthumanismus bedeutet nicht das Ende des Menschen, aber er bildet unter dem Eindruck der technischen Fortschrittentwicklung eine große Herausforderung für das humanistische Menschenbild.<sup>83</sup> Der Mensch und mit ihm die Ideale des Humanismus sind aus der Sicht posthumanistischer Autoren aufgrund mangelnder Effizienz obsolet geworden. Der so genannte kritische Posthumanismus – so unglücklich die Namensdoppelung auch ist – reagiert auf exakt die Ideale und Ziele, die der technologische Posthumanismus verkörpert.<sup>84</sup> Unter einer rein technozentrischen Perspektive ist der Mensch tatsächlich obsolet – das wusste schon Günther Anders. Wir müssen uns heute entscheiden, ob wir als Menschen diese technozentrische Perspektive übernehmen wollen. Stanisław Lem macht pointiert auf diese Verschiebung von Deutungen des Menschen aufmerksam:

Je mehr die Maschine von ihrer Umgebung unabhängig wird, desto besser ist es vom rein technischen Standpunkt. Aber es gibt eine solche Abhängigkeit des Menschen von seiner Umwelt (wie die erotischen, die sozialen, die freundschaftlichen Bande), welche autonome Werte bildet, also nicht zieluntergeordnet (also teleologisch) ist. Ein Cyborg, welcher nicht mehr der Nahrung, des Trinkens, der Atemluft bedarf, weil er eine atomare Energiequelle eingebaut hat, ein Cyborg, welcher beliebige Erinnerungen mittels eines einfachen Willensaktes aus seinem Gehirn löschen kann, wird zu einer Maschine, welche im Leistungsbereich vollkommener als ein Mensch ist, weil er weder Hunger, Durst, Atemnot noch Gewissensbisse erleiden kann. Aber auf diese Weise annulliert man schrittweise alles, was den kulturell bedingten Kern der menschlichen Lebenswerte bildet.<sup>85</sup>

Die Alternative zum Posthumanismus liegt in der unbequemen Akzeptanz der menschlichen Unvollkommenheit, des Todes und des Alterns. In diesem Sinne haben Ernst Ulrich und Christiane von Weizsäcker ein Jahr, bevor Hans Moravec's Werk *Mind Children* erschien, die Rückkehr zum »menschlichen Maß« gefordert: zur Toleranz gegenüber menschlicher Fehlbarkeit auch im Angesicht »perfekter« Technik und »perfekter«, technischer Menschenbilder.<sup>86</sup>

<sup>83</sup> Vgl. Hayles 1999, 286f.

<sup>84</sup> Der größtenteils im Poststrukturalismus und Feminismus verwurzelte, kritische Posthumanismus wendet sich gerade gegen die Andro- und Eurozentrik des bisherigen Humanismus. Vgl. Loh 2018, 130-180.

<sup>85</sup> Lem 1972, 183.

<sup>86</sup> Vgl. Weizsäcker & Weizsäcker 1987.



Aber auch dieser Ansatz bleibt noch in der posthumanistischen Logik verhaftet, die den Menschen ähnlich der philosophischen Anthropologie und der Andersschen prometheischen Scham stets als Mängelwesen interpretiert. Vielleicht ist es lohnenswert, diese Perspektive umzukehren, wie es uns der Romanautor Brian Selznick in einer seiner Geschichten nahelegt: »Du weißt schon, bei Maschinen gibt es keine überflüssigen Teile. Sie haben genau die Anzahl von Teilen, die sie brauchen.«<sup>87</sup>

Unter diesem Blickwinkel – dasselbe trifft natürlich auf Computerprogramme zu – muss die Vielfalt und Offenheit der Möglichkeiten des Menschseins als Fülle gelten. Maschinen und Software sind Mängelwesen, denn ihnen mangelt es an Möglichkeiten – ihre Prozesse sind auf einen einzigen Zweck hin determiniert.<sup>88</sup> Menschen dagegen sind in der Vielfalt ihrer sozialen Beziehungen und Möglichkeiten offene Wesen des Überflusses, fortwährend im Bemühen um Identität und Sinndeutung in Bewegung. Der technologische Posthumanismus, der übrigens auch eine dieser unendlich vielen Sinndeutungen darstellt, kann nur deshalb den Menschen als fehlerhaftes Mängelwesen konstruieren, da er ihn unter utilitaristischen Vorzeichen – wie eine Maschine – auf einen einzigen Zweck reduziert: die Informationsverarbeitung.

Begreifen wir das Menschsein dagegen als offene Frage, als Wagnis, dann sind Menschen keine Mängelwesen, sondern freie Naturen in Fülle von Möglichkeiten, die dem deterministischen Drang der Kybernetik nach totaler ökonomischer und sozialer Kontrolle entgegengesetzt sind. Für Dietmar Kamper war die Entscheidung für die Sterblichkeit daher mit der Entscheidung für die Freiheit, auch Mensch bleiben zu können, verbunden.<sup>89</sup>

Freiheit aber ist mit Sterblichkeit und präziser Ungewißheit verwandt ... Es gibt in der Tat inkommensurable, schreckliche Wahrheiten. Dazu gehört die folgenreiche Annahme, daß der Mensch eine offene Frage ist, an die keine mögliche Antwort, die – wenn sie gut ist – geschlossen ist, je heranreicht.<sup>90</sup>

---

<sup>87</sup> Selznick 2008, 388.

<sup>88</sup> Hier liegt exakt das konzeptionelle Problem einer allgemeinen künstlichen Intelligenz – niemand weiß bisher, wie man von spezialisierten Programmen hin zu einem universalen Problemlöser gelangen soll.

<sup>89</sup> Vgl. Kamper 1999, 25f.

<sup>90</sup> A.a.O., 96. Vgl. Gantke 1987, 286-290.

