

Richard Saage

Wissenschaftlich-technische und normative Grundlagen des Neuen Menschen¹

I.

Der Zusammenbruch der Herrschaftssysteme des sowjetischen Typs in Europa provozierte die Formel vom »Ende des utopischen Zeitalters«, die Anfang der 1990er Jahre die öffentliche Meinung beherrschte.² Seit Beginn des 21. Jahrhunderts steht die Öffentlichkeit mit dem Aufstieg der Nano-, Bio-, Informations- und Neurowissenschaften bzw. Hirnforschung und der aus ihnen folgenden Technologien vor einer neuen Herausforderung.³ Es geht jetzt nicht mehr um die Systemkonkurrenz zwischen angeblich »utopischen« kommunistischen Planwirtschaften und dem Verfassungstyp westliche Demokratie mit neoliberalen Globalisierungsanspruch. Zur Diskussion gestellt ist vielmehr die Vision eines Neuen Menschen, der aus dem Zusammenspiel der neuen Leitwissenschaften resultieren soll. Die Erreichung des Ziels, die grundlegende Steigerung der allgemeinen Leistungsfähigkeit des Menschen, setzt voraus, dass er Bacons Konzept der Naturbeherrschung⁴ nun auf sich selbst anwendet. Nano- und Biotechnologie betreiben seine Umgestaltung durch Manipulation mit Atomen und an den Genen. Sie kooperieren mit den Informationstechnologien und der Neurowissenschaft, welche alphanumerische und selbstlernende Steuerungsprogramme liefern sowie die Beeinflussung des menschlichen Bewusstseins durch den Zugriff auf die Gehirnzellen ermöglichen.

Der Terminus des »Neuen Menschen« ist freilich älter als seine jüngste Bedeutungsvariante: Er stand vielmehr von Anfang an im Zentrum des utopischen Diskurses seit der europäischen Antike. Der Neue Mensch der Renaissance-Utopie speiste sich aus mittelalterlichen und antiken Quellen. Als seine christlichen Wurzeln sind neben der Bergpredigt Jesu⁵, der in der Feindesliebe dessen Vervollkommen sah, vor allem Paulus, der den Neuen Menschen als Ebenbild des göttlichen

- 1 Gunnar Berg, Christopher Coenen, Walter Euchner, Randolf Menzel und Alfred Nordmann habe ich für die kritische Lektüre des Manuskripts und für weiterführende Anregungen zu danken.
- 2 Vgl. zusammenfassend Richard Saage (Hg.), *Hat die politische Utopie eine Zukunft?* Darmstadt 1992.
- 3 Vgl. grundlegend Mihail C. Roco / William Sims Bainbridge (Hg.), *Convergence Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*, Arlington Virginia 2002.
- 4 »The end of our foundation is the knowledge of causes, and secret motions of things; and the enlarging of the bounds of human empire, to the effecting of all things possible« (Francis Bacon, *New Atlantis* etc., London 1825, S. 364f).
- 5 Matthäus 5:38-48.

Schöpfers visionierte⁶, sowie Alanus zu nennen, der in ihm eine Korrektur der göttlichen Schöpfung erkennen zu können glaubte.⁷ Andererseits folgte die Renaissance-Utopie der Option Platons, dass der Neue Mensch in Gestalt der Philosophen und Wächter nur das Produkt des idealen Staates sein könne.⁸ Aber bereits Campanella übertrug diese Vision von den Eliten auf die Mitglieder der Gesamtgesellschaft und betonte darüber hinaus wie Morus vor ihm die Ambivalenz der menschlichen Natur, die selbst unter den Bedingungen des idealen Staates von dem geforderten Soll-Wert abweichen kann.⁹ Die frühe Aufklärung verharnte in ihrer archaischen, d.h. herrschaftsbezogenen Tradition im Schatten Platons, wenn der Neue Mensch als Produkt der Philosophenkönige in Verbindung mit der angeblich altruistischen Sozialisation durch die kommunistischen Eigentumsverhältnisse verstanden wurde.¹⁰ Doch bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts begann sich der Edle Wilde als utopisches Leitbild des Neuen Menschen Bahn zu brechen, der – ganz unplatonisch – gerade durch die Negation staatlicher Herrschaft seine Vollkommenheit erreichte.¹¹ Gleichzeitig wurde diese Optimierung nicht mehr als statischer Zustand, sondern als Prozess der *perfectibilité* gedacht. Im Zeitalter der Industrialisierung wollte das utopische Denken angesichts der Entfaltung der Produktivkräfte auf maschineller Basis die gesellschaftliche Harmonie, wie das Beispiel von H. G. Wells »A Modern Utopia«¹² und »Menschen Göttern gleich« sowie A. Bogdanows »Der Rote Planet« und »Ingenieur Menni« zeigt¹³, durch die weitgehende Subsumtion des Neuen Menschen unter das Homogenitätsgebots des Kollektivs erreichen – sei es mit Hilfe eugenischer Maßnahmen (Wells) oder mittels Bluttransfusionen (Bogdanow). Allerdings lässt die Struktur der Neuen Menschen z.B. bei Fourier und bei Cabet deutlich individualisiertere Züge erkennen: Fourier optierte für den absoluten Vorrang des Lustprinzips als Entfaltungsmaxime des Individuums¹⁴, und Cabet ließ eine erstaunliche Bandbreite der individuellen Bedürfnisbefriedigung zu.¹⁵ William Morris schließlich machte am Ende des Jahrhunderts als Reaktion auf den Neuen Menschen in Bellamys sozialistischem Staatsroman¹⁶ erneut die anarchistische Linie des utopischen Denkens stark: Ihm zufolge kann der einzelne nur jenseits etatistischer und institutioneller Zwänge seine schöpferische Potenz entfalten.¹⁷

6 Kolosser 3:1-14.

7 Alanus, *Der Anticlaudian oder Die Bücher von der himmlischen Erschaffung des Neuen Menschen*, Stuttgart 1983, S. 114f u. 202.

8 Platon, *Der Staat*, übersetzt v. August Horneffer, Stuttgart 1973, S. 160f, 211f u. passim.

9 Tommaso Campanella, *Der Sonnenstaat*, in: Klaus Heinisch (Hg.), *Der utopische Staat*, Reinbek 1960, S. 122ff, 131f, 134.

10 Vgl. Denis Vairasse. *Geschichte der Sevaramben*. 2 Bde., Itzehoe 1783, Bd. I, S. 100, 102f, 337f, 343 u. passim.

11 Vgl. Louis Armand de Lahontan, *Gespräche mit einem Wilden*, Frankfurt am Main 1981, S. 28, 35f., 45-47, 52f.

12 Vgl. Herbert George Wells, *A Modern Utopia*, Lincoln 1967.

13 Vgl. Alexander Bogdanow, *Der rote Planet. Ingenieur Menni*, Berlin 1989.

14 Vgl. Richard Saage, *Utopische Profile: Industrielle Revolution und Technischer Staat im 19. Jahrhundert*, Münster 2002, S. 61-85.

15 Vgl. Etienne Cabet, *Reise nach Ikarien*, Berlin 1979, S. 254.

16 Edward Bellamy, *Ein Rückblick aus dem Jahre 2000 auf 1887*, Stuttgart 1983.

17 Vgl. William Morris, *Kunde von Nirgendwo. Eine Utopie der vollendeten kommunistischen Gesellschaft aus dem Jahr 1890*, 2. Aufl., Reutlingen 1982.

Die große dialektische Wende in der utopischen Konzeption des Neuen Menschen erfolgte nach dem Ersten Weltkrieg in den drei klassischen Dystopien, nämlich in Samjatin »Wir«¹⁸, in Huxleys »Schöne neue Welt«¹⁹ und in Orwells »1984«²⁰: Sie bezeichnen den »Nullpunkt« des Neuen Menschen in der utopischen Denktradition. Der »utopische Altruismus« schlug ins Gegenteil des ursprünglich Intendierten um: An die Stelle der allseitig gebildeten, hochintelligenten und körperlich wohlgestalteten Persönlichkeit tritt die durch Gehirnoperation um ihre Menschlichkeit gebrachte Nummer (Samjatin), der depravierte Apparatschik als willenloser Arm einer totalitären Partei (Orwell) und der genetisch manipulierte Konformist (Huxley). Dieser Umschlag, der nicht nur eine Reaktion auf Faschismus und Stalinismus ist, sondern auch als Selbstkritik der bisher vorherrschenden archaischen Linie des utopischen Denkens gelesen werden kann, hat den postmateriellen Utopiediskurs seit den 1970er Jahren nachhaltig geprägt.²¹ Der jetzt kreierte Neue Mensch nähert sich immer mehr dem realen Menschen mit seinem Freiheitsstreben, seiner Spontaneität und seinem individuellen Selbstverwirklichungsanspruch an. Zwar ist der utopische Altruismus nach wie vor Dreh- und Angelpunkt des utopischen Diskurses. Doch der Neue Mensch wird zunehmend selbstreflexiv, weil er ein Bewusstsein davon hat, dass er zu Machtmissbrauch, Egoismus, Ruhmsucht und Hass fähig ist. Diese Tendenz der stetigen Annäherung an den realen Menschen in seiner biologischen, genetisch auf individuelle Selbsterhaltung angelegten Verfasstheit ist der bisher letzte Paradigmenwechsel dieses zentralen Topos der utopischen Denktradition.²²

Dennoch ist unübersehbar, dass dieser Topos im Fokus der Konvergenz bzw. des sich gegenseitig befruchtenden und den wissenschaftlich-technologischen Fortschritt vorantreibenden Zusammenspiels von Nano-, Bio-, Neuro- und Computertechnologie aus seinem originären Zusammenhang mit dem klassischen Utopiediskurs seit Platon und Morus gelöst und nachhaltig neu interpretiert wurde. Der konvergenztechnologische Neue Mensch gewinnt sein spezifisches Profil durch folgende Differenzen zu seinem utopischen Entstehungskontext.²³ 1. Im utopischen Diskurs gelangte der Neue Mensch zu seiner Entfaltung nur im Kontext ebenfalls »neuer« Institutionen, die eine grundlegende kollektivistische Veränderung der Eigentums- und Wirtschaftsstrukturen, der Erziehungsinstitutionen, des politischen Systems, der Justiz etc. voraussetzte. Diese gesellschaftliche und institutionelle Differenz zur Herkunftsgesellschaft entfällt bei der Konzeption des konvergenztechnologischen Neuen Menschen: Er tritt in Erscheinung, ohne die Brücken zu den Ei-

18 Jewgenij Samjatin, *Wir*. Mit dem Essay »Über Literatur und die Revolution«, Köln 1984.

19 Aldous Huxley, *Schöne neue Welt. Ein Roman der Zukunft*, Frankfurt am Main 1985.

20 Vgl. George Orwell, *1984*, Frankfurt/M. u.a. 1984.

21 Vgl. hierzu Richard Saage, *Politische Utopien der Neuzeit*, mit einem Vorwort zur zweiten Auflage: »Utopisches Denken und kein Ende?«, Bochum 2000, S. 292-384.

22 Vgl. hierzu neuerdings Martin d'Idler, *Die Modernisierung der Utopie. Vom Wandel des Neuen Menschen in der politischen Utopie der Neuzeit*, Diss. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 2007.

23 Vgl. hierzu Richard Saage, »Konvergenztechnologische Zukunftsvisionen und der klassische Utopiediskurs« in: Alfred Nordmann / Joachim Schummer / Astrid Schwarz (Hg.), *Nanotechnologien im Kontext. Philosophische, ethische und gesellschaftliche Perspektiven*, Berlin 2006, S. 179-194.

guntumsverhältnissen und den institutionellen Arrangements seiner kapitalistischen Herkunftsgesellschaft zu sprengen. 2. Die technischen Mittel zur Schaffung des Neuen Menschen sind im konvergenztechnologischen Futurismus unter der Kontrolle privater Konzerne, während im utopischen Diskurs der dem Allgemeinwohl verpflichtete Staat die Verantwortung trägt, womit die Gestaltung des Neuen Menschen nicht das private Privileg weniger, sondern zu einem öffentlich relevanten Gut erhoben wird, wenn auch mit autoritären und nicht selten mit menschenverachtenden Mitteln. 3. Der utopische Neue Mensch orientierte sich an dem Ideal der allseitig gebildeten Persönlichkeit, der sich nicht nur körperlich, sondern auch geistig und moralisch im Sinne eines umfassenden Altruismus optimieren sollte, ohne seinen biologischen Status quo zu verändern. Auf seine Subjektivität und sein eigenes Wohlbefinden zentriert, sieht dagegen der konvergenztechnologische Diskurs den Menschen vor allem als Produkt seiner biologischen Evolution, deren Naturwüchsigkeit freilich durch den künstlichen Eingriff in sein Genom zu beenden ist²⁴, während er seine zweite Natur, nämlich seine kulturell-gesellschaftlich vermittelten Eigenschaften, marginalisiert.²⁵ 4. Für die Utopisten stehen Wissenschaft und Technik im Dienst der gesellschaftlich vermittelten Bedürfnisse des Menschen, die im Kern aus seinen unveränderlichen, von Natur aus gegebenen Defiziten resultieren. Mit natürlichen Mängeln behaftet, treibt er die Technik zur Steigerung seiner Lebens-

- 24 »Was bisher als organische Natur ›gegeben‹ war und allenfalls ›gezüchtet‹ werden konnte, rückt nun in den Bereich der zielgerichteten Intervention. In dem Maße, wie auch der menschliche Organismus in diesen Eingriffsbereich einbezogen wird, erhält Helmuth Plessners phänomenologische Unterscheidung zwischen ›Leib-sein‹ und ›Körper-haben‹ eine überraschende Aktualität: Die Grenze zwischen der Natur, die wir ›sind‹ und der organischen Ausstattung, die wir uns selber ›geben‹, verschwimmt. Für die herstellenden Subjekte entsteht damit eine neue, in die Tiefe des organischen Substrats hineinreichende Art des Selbstbezuges. Nun hängt es nämlich vom Selbstverständnis der Subjekte ab, wie sie die Reichweite der neuen Entscheidungsspielräume nutzen wollen – autonom nach Maßgabe normativer Erwägungen, die in die demokratische Willensbildung eingehen, oder willkürlich gemäß subjektiven Vorlieben, die über den Markt befriedigt werden« (Jürgen Habermas, *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?*, Frankfurt am Main 2005, S. 27f.)
- 25 »Eine Betrachtung, die dem Verhältnis von Natürlichkeit und Artifizialisierung bei derartigen Manipulationen nachgeht, kommt um die Frage nach der Natur des Menschen nicht herum. Zwei Irrwege sind zu vermeiden: der der älteren ›philosophischen Anthropologie‹, die den Menschen allein durch das Geistige definiert, sowie der des genetheoretischen Soziobiologismus, der die Gestaltung des geistig-kulturellen Lebens auf das den Menschen nicht bewusste Bestreben der Gene zurückführt, sich fortzupflanzen. Unbestreitbar gibt es eine ›erste Natur‹ des Menschen, die er der Evolution verdankt. Doch sein eigentliches Leben führt er in der kulturellen Welt, die ihm zur ›zweiten Natur‹ geworden ist. ›Das auf allen Stufen enthaltene Natürliche ist nicht aus seiner gesellschaftlichen Form herauszuoperieren ohne Gewalt gegen die Phänomene‹ (Adorno). Für die Verfechter einer futuristischen *life science* spielt der Unterschied zwischen ›erster‹ und ›zweiter Natur‹ keine Rolle. Ziel ist die Veränderung der ›ersten Natur‹ mit den avanciertesten Methoden der Gen-, Computer- und Robotertechnik. Was daraus für die soziale und kulturelle Welt folgt, ist selten Gegenstand vertiefter Reflexionen, es genügt die Meliorisierungserwartung für Gesundheit und Intelligenz« (Walter Euchner, »Der künstlich verbesserte Mensch und die *künstliche Intelligenz* – Vorgeschichte und aktuelle Diskussion« in: *Leviathan*, 33. Jg. 2005, S. 48f.).

qualität voran, indem er z.B. menschenunwürdige Arbeit wegrationalisiert. Insofern findet auch bei den Utopisten die wissenschaftlich-technische Entwicklung *in* der Geschichte statt; sie ist in ihr ein Faktor – wenn auch ein wichtiger – unter vielen anderen. Dagegen kann sich Geschichte für die konvergenztechnologischen Futuristen nur im Rahmen der technischen Entwicklung ereignen: Der Neue Mensch beherrscht sie nicht, sondern macht sich bedingungslos von ihr abhängig, ob er nun als *cyborg*, *transhuman* oder als Siedler im Weltraum in Erscheinung tritt.²⁶

Diese Trennlinie zum utopischen Menschenbild vorausgesetzt, erheben die konvergenztechnologischen Konstrukteure des Neuen Menschen den Anspruch, es sei möglich, die Struktur, die Funktion und die Fähigkeiten des menschlichen Körpers und Gehirns auf ein grundsätzlich höheres, die bisherige Evolution qualitativ überwindendes Niveau zu heben. Nicht nur die Heilung physischer Gebrechen und Krankheiten stehe auf der Tagesordnung. Vielmehr wollen die Konvergenztechnologien einen perfektionierten Körper ermöglichen, welcher den der leistungsfähigsten Athleten der Gegenwart bei weitem übertrifft. Mit künstlicher Intelligenz (KI) ausgestattet, soll er mehr Informationen als bisher aufnehmen und direkt mit Computern kommunizieren können. Dem Bericht der großen Nationalen Konferenz in den USA unter dem Titel »Converging Technologies« aus dem Jahr 2002²⁷ zufolge werden diese auf Nano-Grundlage die menschliche Leistungsfähigkeit nicht nur am Arbeitsplatz, in den Sportstätten und in den Klassenzimmern, sondern auch auf dem Schlachtfeld signifikant erhöhen. Dramatisch lasse sich auch, so die konvergenztechnologische Prognose, die Lebenszeit der Menschen steigern. Diese betrug um 1800 lediglich 37 Jahre. Dadurch, dass die Biologie reprogrammiert werde, prognostizieren die so genannten »Transhumanisten« eine zukünftige Welt, in der das Leben der Menschen bei bester Gesundheit mehr als 100 Jahre dauert. Aufladbare Intelligenz und herunterladbare Gedächtnisspeicher, so die Prognose, könnten es erforderlich machen, zu einer neuen, revidierten Definition unserer Gattung, des »homo sapiens«, zu gelangen, da die Spezies »Mensch« in ihrer gegenwärtigen Verfassung eine verhältnismäßig frühe Phase ihrer Evolution darstelle.²⁸ Noch finden diese Techniken im nano-medizinischen Bereich Anwendung auf Menschen, die an

26 Auf diesen wichtigen Unterschied zwischen technischen Verbesserungen *für* den Geist und den Körper des Menschen in der Geschichte und denen *des* menschlichen Geistes und Körpers innerhalb einer technischen Entwicklung, welche die Geschichte konsumiert, hat neuerdings Alfred Nordmann nachdrücklich hingewiesen. Vgl. Alfred Nordmann, *If and Then: A Critique of Speculative NanoEthics* (unveröffentlichtes Manuskript, Darmstadt 2007).

27 Vgl. *Convergence Technologies*, aaO. (FN 3)

28 Demgegenüber bestreitet Alfred Nordmann, dass die konvergenztechnologischen Optimierer ihr Ziel, einen Neuen Menschen zu kreieren, überhaupt erreichen können. Fokussiert auf die vorwiegend männliche Gemeinschaft weißer Ingenieure und deren Wertesystem projizierten sie die eigenen Vorstellungen physischer und mentaler Leistungsfähigkeit in das Konstrukt des Neuen Menschen. Vgl. Nordmann: *If and Then*, aaO. (FN 26). Was als Weiterentwicklung der biologischen Evolution des Menschen ausgegeben wird, so kann man Nordmanns Befund interpretieren, entlarvt sich als Rückbindung an Eigenschaften von Menschen, wie sie die kapitalistische Marktgesellschaft hervorgebracht hat.

einer Krankheit leiden. In naher Zukunft aber, so die Erwartung, werde es schwerer sein, zu definieren, was eine Krankheit und was ein Zustand unterhalb der Ebene der optimalen Gesundheit ist.²⁹

Doch die Frage ist, ob diese Visionen eine reale Basis im Forschungsprozess selbst haben. Handelt es sich um haltlose Spekulationen, die – wie das Beispiel des südkoreanischen Genexperten Hwang Woo Suk³⁰ zeigt – betrügerische Heilsversprechen nicht ausschließen? Oder sind wir mit Antizipationen konfrontiert, deren Realitätsgehalt uns zwingt, sie ernst zu nehmen?

II.

Wer einen kritischen Blick auf den Stand der konvergenztechnologischen Bemühungen wirft, den optimierten Neuen Menschen zu kreieren, kommt in der Tat um ernüchternde Einsichten nicht herum. Wenn Ray Kurzweil z. B. die These vertritt, in absehbarer Zeit werde es aufgrund exponentiell gesteigerter Computerleistungen möglich sein, eine Simulation des Gehirns zu erreichen, dann muss er sich den Vorwurf gefallen lassen, einem »riesigen Missverständnis«³¹ aufzusitzen. Die bloße Vermehrung der Rechengeschwindigkeit führe keineswegs zu einem qualitativen Umschlag. Gehirn und Computer führten zwar logische Operationen aus. Aber Computer arbeiteten nach anderen Algorithmen als biologische Systeme.³² Es ist allerdings schwer vorstellbar, dass es der binären Logik des Computers jemals gelingen wird, ein Gedicht zu interpretieren. Die Genforschung hat ferner gezeigt, dass bestimmte Eigenschaften des Menschen nicht auf ein einziges, sondern auf eine Kombination vieler Gene zurückführbar sind. Niemand war bisher in der Lage, eine solche Synthese zu entschlüsseln. Eineiige Zwillinge können bekanntlich trotz identischer Genstruktur in ihren menschlichen Qualitäten und Interessen sehr unterschiedlich sein, weil diese auch bestimmt werden von kulturell-sozialen Einflüssen, die sich der genetischen Kontrolle entziehen.³³ Möglich ist also nach dem bisherigen Forschungsstand nicht der Neue Mensch als Totalität. Real machbar erscheinen lediglich punktuelle Veränderungen, die an sehr wenige Gene gebunden sind, wie Heilung von Erbkrankheiten, Erschließung neuer Nahrungsquellen durch genetische Manipulation von Pflanzen, die Erzeugung bestimmter Enzyme, also chemischer Wirkstoffe etc.

29 Vgl. hierzu ETC group, »Nanotech Rx. Medical Applications of Nano-scale Technologies: What Impact on Marginalized Communities?« September 2006, S. 15 u. passim.

30 Vgl. hierzu kritisch Alexander Kissler, *Der geklonte Mensch. Das Spiel mit Technik, Träumen und Geld*, Freiburg/Basel/Wien 2006, S. 31-61.

31 Wolf Singer, »Zu wissen, wie eine streuende Katze in Frankfurt überlebt. Ein Gespräch mit Wolf Singer« in: Frank Schirmacher (Hg.), *Die Darwin AG. Wie Nanotechnologie, Biotechnologie und Computer den neuen Menschen träumen*, Köln 2001, S. 150.

32 Ebd.

33 Vgl. hierzu Karl Deutsch, »Politische Aspekte der gentechnologischen Entwicklung« in: Alexander Schuller / Nikolaus Heim (Hg.), *Der codierte Leib. Zur Zukunft der genetischen Vergangenheit*, Zürich/München 1989, S. 170.

Den realen und durchaus begrenzten konvergenztechnologischen Forschungsstand im Blick hat Alfred Nordmann die bisher stringenteste Kritik der Vision des transhumanen Neuen Menschen vorgelegt.³⁴ Er warnt vor einer Überbewertung konvergenztechnologischer Zukunftsvisionen, die ihre Plausibilität aus einem fehlerhaften Wenn-Dann-Szenario bezögen. Dessen suggestive Kraft beruhe auf einem Trick. Die Wenn-Dann-Aussage der konvergenztheoretischen Protagonisten beginne zwar mit der Behauptung einer *möglichen* technischen Zukunft (»wenn«). In der zweiten Hälfte des Satzes (»dann«) jedoch werde unter der Hand der Konjunktiv durch den Indikativ vertauscht. Die Konsequenzen dieser Manipulation lägen auf der Hand: Die bloß imaginierte Zukunft überwältige die Gegenwart. Am Ende dominiere dann die Suggestion, die konvergenztechnologische Entwicklung überrolle uns als unwiderstehlicher Sachzwang wie eine Naturgewalt. Diese Kritik ist ebenso zutreffend wie die Konsequenz, die Nordmann aus ihr zieht: Anstatt eine weit entfernte unwahrscheinliche Zukunft moralisch auf spekulativer Grundlage zu evaluieren und damit wertvolle ethische Ressourcen zu verschwenden, komme es vielmehr darauf an, die neuen Technologien zu befragen, was sie unter Beachtung normativer Gesichtspunkte zur Lösung *gegenwärtiger* Probleme der Herkunftsgesellschaft beitragen können.

Dennoch darf das Problem der technischen Machbarkeit des Neuen Menschen auf konvergenztechnologischer Grundlage nicht unterbewertet werden. Dessen Protagonisten geht es vor allem darum, zentrale Begriffe der postindustriellen Gesellschaft *politisch* mit den eigenen Inhalten zu besetzen. Diesen Tatbestand können auch diejenigen, die zu Recht von den realen Bedürfnissen der Herkunftsgesellschaft ausgehen, nicht ignorieren. Wenn sie sich von der konvergenztechnologischen Offensive nicht überrollen lassen wollen, sind sie gut beraten, ihnen auf ihrem eigenen Territorium zu begegnen. Zudem müssen wir uns die Frage stellen, warum die fehlerhafte Wenn-Dann-Logik mit ihrer stillschweigenden Umwandlung des Konjunktivs in den Indikativ eine so hohe Akzeptanz vor allem in der anglo-amerikanischen Öffentlichkeit erlangen konnte. Bezieht sie nicht ihre Kraft aus der Dynamik des wissenschaftlich-technischen Fortschritts selber? Und geht dadurch nicht auch ein gewisser Realitätsgehalt in diese transhumanistischen Szenarien ein? Technische Probleme stellten in der Geschichte der modernen Naturwissenschaften nie eine absolute Barriere für deren Weiterentwicklung dar. Wer hätte in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts geglaubt, dass die technischen Errungenschaften in Bacons »Neu-Atlantis« jemals Wirklichkeit werden könnten? Sie reichen bekanntlich vom Kunstdünger und Treibstoffen, der Technik des Umwandeln von Salz- in Süßwasser und umgekehrt über Pfropfungen und Inokulationen von Wald- und Obstbäumen, der synthetischen Herstellung von Heilmitteln aller Art bis hin zur Konstruktion von Maschinen und Triebwerken, von Tauchausrüstungen und Unterseebooten sowie von durch Gleichmaß und Feinheit ausgezeichnete Automaten³⁵: Technische Errungenschaften, die heute zum Alltag der Weltzivilisation gehören.

34 Vgl. Nordmann, *If and Then*, aaO. (FN 26).

35 Vgl. Bacon, *New Atlantis*, aaO. (FN 4), S. 364-379.

Die konvergenztechnologischen Visionen des Neuen Menschen, insbesondere in ihrer Ausprägung als Lebenswissenschaft (life sciences), sind aber noch aus einem anderen Grund in sich selbst bedeutsam als Legitimationsstrategie einer so genannten post-aufklärerischen Gesellschaft. Was ist darunter zu verstehen? Das 19. und frühe 20. Jahrhundert stand im Zeichen der Bändigung kapitalistischer Ausbeutung durch sozialstaatliche Interventionen und Verbürgungen. Der Ergänzung der individuellen Menschenrechte durch soziale Grundrechte trat ein Staat zur Seite, der die Arbeitslosenunterstützung und die öffentliche Erziehung regelte. Diesen Strukturelementen korrespondierte die Hegemonie der sozialen Imagination, wie sie sich idealtypisch rein im utopischen Denken niederschlug. In ihrem Umkreis entstand ein ganzes Netz sozialer Institutionen, die, wie z.B. im Roten Wien der 1920er Jahre, das Leben der Menschen von der Wiege bis zur Bahre begleitete. Um die Fülle seiner sozialen Funktionen bewältigen zu können, trieb der Nationalstaat anonyme bürokratische Strukturen aus sich hervor, die darüber hinaus die Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit in einer tendenziell klassengespaltenen Gesellschaft zu regeln hatten. Diese Epoche der »sozialen Imagination«, so lässt sich heute der Neue Mensch des konvergenztechnologischen Futurismus interpretieren, sieht sich von einer Gesellschaftsformation überlagert, die durch eine massive Individualisierung charakterisiert ist. Das staatliche Leistungssystem weicht graduell der Option, dass die Individuen zunehmend für ihr eigenes Wohl zu sorgen hätten. Dem entspricht ein subjektzentrierter Mentalitätswandel, der von den Impulsen der individuellen Nutzenmaximierung lebt, wie in den Sozialwissenschaften der Aufstieg der »rational-choice«-Theorien zeigt. Und schließlich ist ein Trend zu beobachten, diese Nutzenmaximierung auf die individuellen Lebensumstände im weitesten Sinn zu übertragen.³⁶

Es geht jetzt also nicht mehr nur – wie in der Epoche der Aufklärung – um eine Optimierung der Vernunft im engeren Sinn, begleitet durch eine der Autonomie verpflichteten sozio-politischen Praxis. Gefragt ist vielmehr eine weit gefasste Verbesserung der Lebensumstände, die genetische Manipulation, Drogen zur Steigerung der Emotionen und des Selbstgefühls sowie biotechnische Mittel zur Verlängerung des Lebens mit einschließt. Die aus diesen »neuen« Bedürfnissen gespeisten futuristischen Imaginationen laufen, wie wir sahen, auf eine neue Spezies Mensch hinaus: mag er nun *cyborg*, *posthuman* oder *trans-human* genannt werden. »Diese Schöpfungen sind Abkömmlinge der Menschen, verbessert durch Biotechnik in Kombination mit den Informationswissenschaft und der Gehirnforschung.«³⁷ Wie schon angedeutet, kann man diese Antizipationen als bloße Spekulation abtun. Aber wer die vorgetragenen Gründe akzeptiert, es nicht zu tun, kommt um deren Beurteilung nicht herum. Damit haben wir die Ebene der Werte erreicht, in deren Licht unser Thema im Folgenden zu diskutieren ist.

36 Vgl. Karin Knorr Cetina, »The Rise of a Culture of Life« in: *Modern Biology and Visions of Humanity*, Brüssel 2004, S. 29-41.

37 Ebd.

III.

Im Kern werden drei Argumente gegen den konvergenztechnologisch optimierten Neuen Menschen vorgebracht:

1. Konvergenztechnologische Versuche, den Neuen Menschen zu kreieren, zerstörten die Autonomie des Individuums; es verliere seinen Status als selbstbestimmtes Subjekt, das seiner Integrität beraubt sei. Zum Objekt degradiert, mutiere es mit Hilfe der Computertechnologie und biochemischer sowie gentechnologischer Testverfahren zum gläsernen Menschen. »Mit der Möglichkeit der genetischen Vorsortierung und der auf das genetische Programm abgestimmten Lebensplanung unterwirft das Individuum sich einer instrumentellen Verfügung, sei es durch andere oder durch sich selbst, die kein Miteinander und keine Geschichte kennt. Das Recht auf den eigenen Körper entlarvt sich als Scheinfreiheit, und das Sich-selbst-zum-Objekt-Machen erweist sich als ein Schritt der Voranpassung an die Angleichungs- und Normierungsprozesse in das Organisationsgefüge der modernen Industriegesellschaft«.³⁸

2. Der konvergenztechnologische Versuch einer optimierenden Rekonstruktion des Menschen verstoße gegen dessen Würde, wie sie zwingend aus dem Naturrecht folge. Die einfachste Definition des Begriffs »Würde« aus der Sicht des modernen Naturrechts hat Kant vorgelegt. Sie erhebt den Menschen zum Zweck an sich selbst und bleibt nur gewahrt, wenn man ihn nicht zum Mittel degradiert. Das genau sei aber der Fall, wenn Experimente nicht *am*, sondern *mit* dem Menschen durchgeführt werden. »Für jede geborene Person steht die Trägerschaft der Menschenwürde kraft der Zugehörigkeit zur Spezies ›Mensch‹ außer Frage, unabhängig von geistigen oder körperlichen Fähigkeiten, sozialen Merkmalen oder der Befähigung zu sinnhaftem Leben«.³⁹ Die Würde des Menschen sei also vorgegeben, und nicht gesetzt. Sie könne daher auch nicht kontextuell uminterpretiert und dem Zeitgeist im Interesse der Lebenswissenschaften angepasst werden. Wer dieses Axiom aufgebe, habe einen hohen Preis zu zahlen. Ohne ein so verstandenes Konzept der menschlichen Würde sei es ein schweres, wenn nicht gar zum Scheitern verurteiltes Unterfangen, eine universale Richtschnur der Integrität des Menschen in einer globalisierten Welt zu finden. Ihre Relativierung oder Preisgabe stelle wesentliche Errungenschaften der westlichen Zivilisation wie die Geltung der Menschenrechte, Folterverbot etc. in Frage.

3. Bei den Versuchen einer »lebenslangen Krankheitsprävention« zur Verlängerung des Lebens stünden die zentralen Werte der Autonomie und der Gleichheit der einzelnen auf dem Spiel. Es handele sich um ein graduelles Übergleiten in ein Züchtungsmodell, in dessen Genuss unter den Bedingungen einer liberalen Eugenik nur

38 Rainer Hohlfeld, »Die zweite Schöpfung des Menschen – eine Kritik der Idee der biochemischen und genetischen Verbesserung des Menschen« in: Schuller / Heim, aaO. (FN 33), S. 244.

39 Ernst-Wolfgang Böckenförde, »Die Würde des Menschen war unantastbar. Zur Neukommentierung der Menschenwürdegarantie des Grundgesetzes« in: Ders., *Recht, Staat, Freiheit. Studien zur Rechtsphilosophie, Staatstheorie und Verfassungsgeschichte*. Frankfurt/M. 2006, S. 379-388, hier S. 379 sowie Ders., »Menschenwürde als normatives Prinzip. Die Grundrechte in der bioethischen Debatte« aaO., S. 389-406.

diejenigen gelangen, welche es sich materiell leisten können, da sich die technologische Genmanipulation nicht in den Händen des Staates befinde, sondern unter Kommerzialisierungsgesichtspunkten von privaten Firmen betrieben werde. Genetisch konditioniert, stehe die Autonomie künftiger Generationen zur Disposition, selbstbestimmt über ihr eigenes Schicksal zu entscheiden. Somit seien irreversible Fakten geschaffen, die es unmöglich machten, die Rollen zwischen dem genetischen Manipulator und seinem Produkt zu tauschen.⁴⁰ Andererseits zeichneten sich die Umriss einer das Prinzip der Gleichheit zerstörenden Zweiklassen-Gesellschaft ab. Die Demokratie unter sich begrabend, stünden am Ende diejenigen, welche sich die Optimierungstechniken leisten könnten, denjenigen gegenüber, die als Parias den Bodensatz der Gesellschaft bildeten.⁴¹ Eine solche Perspektive aber verstoße gegen das Gebot der Gleichbehandlung der Menschen in der Wahrung ihrer Lebenschancen.

Diesen Argumenten liegt eine im Kern dem Naturrecht verpflichtete Moral zugrunde. Ein solcher Zusammenhang ergibt sich zwanglos aus der Tatsache, dass uns die Vorstellung, der Mensch sei eine Art »biologischer Maschine« innerhalb seiner natürlichen und heute zunehmend künstlich gesteuerten Evolution, immanent keine Kriterien bieten kann, die so entstandene Situation kritisch zu hinterfragen. Ein außerhalb dieser Entwicklungslogik stehender Standpunkt ist nur durch den Rekurs auf das Naturrecht begründbar⁴²: Erst dieser Schritt ermöglicht es auch, im Men-

- 40 Vgl. hierzu Kissler, *Der geklonte Mensch*, aaO. (FN 30), S. 124-126, der die einschlägige Diskussion zwischen Habermas und Dworkin zusammenfasst. Niemand hat dezidiert auf die Gefahr des Verlusts der Autonomie des Individuums im Zuge der Manipulation unseres Genoms verwiesen als Jürgen Habermas. Immer wieder hebt er hervor, dass eine Technisierung unserer Natur ein verändertes gattungsethisches Selbstverständnis provoziere, »das mit dem normativen Selbstverständnis selbstbestimmt lebender und verantwortlich handelnder Personen nicht mehr in Einklang gebracht werden kann« (Habermas, *Die Zukunft*, aaO. (FN 24), S. 76). Die konvergenztechnologische Aufrüstung des menschlichen Genoms ziehe nämlich zwei *mögliche* Konsequenzen nach sich: »dass sich programmierte Personen nicht länger selbst als ungeteilte Autoren ihrer eigenen Lebensgeschichte betrachten, und dass sie sich im Verhältnis zu vergangenen Generationen nicht mehr uneingeschränkt als ebenbürtige Personen betrachten können« (aaO., S. 132f.). Die Autonomie der Eltern im Rahmen einer liberalen Eugenik, als Designer ihrer Kinder zu agieren, habe ihre Grenzen in deren Autonomie, weil nur ohne ein künstlich vorgegebenes genetisches Korsett das eigene Leben selbstbestimmt gestaltbar sei.
- 41 Bill Joy, »Warum die Zukunft uns nicht braucht. Die mächtigsten Technologien des 21. Jahrhunderts – Robotik, Gentechnik und Nanotechnologie – machen den Menschen zur gefährdeten Art« in: Schirrmacher: *Die Darwin A.G.*, aaO. (FN 31), S. 47.
- 42 Randolf Menzel bestreitet genau diese Konsequenz. Die kulturelle und damit naturrechtliche sowie die biologische Information seien »so innig miteinander verschränkt, dass es keinen Sinn macht (,) sie trennen zu wollen, insbesondere dort, wo die Traditionsbildung, die ja zu guten Teilen aus dem individuellen Lernen erwächst, zum Selektionsfaktor für die biologische und kulturelle Evolution wird« (Randolf Menzel in einem Brief an den Verfasser v. 26.1.2007). Doch andererseits löst er diese Einheit wieder auf, wenn er der kulturell vermittelten Natur des Menschen eine gewisse (offenbar selbstständige) Steuerungskapazität konzidiert. Er macht nämlich die »Erhaltung (vielleicht sogar die Fortentwicklung) des Menschen«, welche auch scheitern und zur Auslöschung seiner Spezies führen könne, nicht nur von der biologischen, sondern »besonders« auch von der kulturellen Evolution abhängig, »die die Rahmenbedingungen dafür setzt« (ebd.).

schen mehr zu sehen als eine Maschine. Es ist genau dieses naturrechtlich fundierte »Mehr«, dem der Mensch seinen Subjektcharakter und damit seine hervorgehobene Stellung in der Natur verdankt.⁴³ Zu Recht ist festgestellt worden: »Die Konfrontation der Bioethik mit der konstruktiven Biologie zeigt auf unerwartet neue Weise, welche Bedeutung die *Natur des Menschen* für unsere Moral besitzt. (...) Eben diese unverzichtbare normative Rolle der Natur kann nicht rekonstruiert werden, wenn wir uns auf einen szientifischen Naturalismus beschränken.«⁴⁴ In der Tat können wir auf einen Begriff der »zweiten Natur« nicht verzichten, die mehr ist als »die den Gegenstand der Biologie bildende Natur«.⁴⁵ Ohne diese Annahme würde der Mensch »zum Sozialfall der Gesellschaft«⁴⁶ heruntergestuft werden, hoffnungslos der Künstlichen Intelligenz von Maschinen unterlegen.

Dass dabei die einschlägige Diskussion nicht immer zwischen dem christlich-traditionellen und dem modernen subjektiven Naturrecht unterscheidet, ist nicht zufällig; Obwohl die Differenzen zwischen beiden Varianten beträchtlich sind⁴⁷, konvergieren sie in der Einschätzung der Einzigartigkeit der menschlichen Würde. Das traditionelle Naturrecht leitet sie her aus der dem einzelnen von Gott verliehenen Stellung im Kosmos; das moderne Naturrecht sieht sie im Individuum als dem selbstverantwortlichen Vernunftträger verankert. Doch ist dieser Moraltypus nicht durch einen irreversiblen Geburtsfehler stigmatisiert? Das traditionelle Naturrecht, nachhaltig von Hobbes und Spinoza kritisiert, hat sich bereits im 17. Jahrhundert als Ideologie der adligen Ständegesellschaft erwiesen, während das moderne Naturrecht als Legitimationsmuster der modernen bürgerlich-kapitalistischen Gesellschaft historisch relativiert worden ist. Es trifft somit zu, dass »sich die Existenz überzeitlicher und vorstaatlicher Menschenrechte nicht nachweisen lässt«.⁴⁸ Ist damit aber das Naturrecht, insbesondere in seiner egalitären Spielart, als regulatives Prinzip obsolet? Niemand kann bestreiten, dass aus ihm rationale Standards entwickelt wurden, auf deren Folie »der weltweite Stand der politischen und sozialen Emanzipation«⁴⁹ und damit die Qualität einer Zivilgesellschaft gemessen werden kann. Auch steht außer Frage, dass es als Rechtsethik, nicht als Teil des positiven

43 Vgl. Bernd Mahr, »Die Menschwerdung der Maschine« in: Arbeitsstelle für historische Kulturforschung der Universität des Saarlandes (Hg.), *Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500–2000*, Wien/Köln/Weimar 1998, S. 575f.

44 Ludger Honnefelder, »Bioethik und die Frage nach der Natur des Menschen« in: Günther Abel (Hg.), *Kreativität. XX. Deutscher Kongress für Philosophie 2005*, Kolloquienbeiträge., Hamburg 2006, S. 336f.

45 Ebd. Vgl. hierzu auch FN 25.

46 Mahr, »Menschwerdung«, aaO. (FN 43), S. 575.

47 Vgl. hierzu grundlegend Walter Euchner, *Naturrecht und Politik bei John Locke*, Frankfurt/M. 1979, S. 14–42.

48 Walter Euchner, »Vom Nutzen der Natur- und Menschenrechtsidee für die Linke« in: *Komitee für Grundrechte und Demokratie: Jahrbuch 1986*, Einhausen 1987, S. 114.

49 AaO., S. 116.

Rechts, Maßstäbe »der Kritik und eventuellen Delegitimierung des positiven Rechts und der Anstöße zur Änderung und Verbesserung des Rechts«⁵⁰ zur Verfügung stellt.⁵¹

In diesem Sinne ist die naturrechtlich fundierte Moral selbstreflexiv in einem doppelten Sinne: Einerseits findet die Freiheit als Autonomie ihre Grenze in der Selbstbestimmung des anderen. Andererseits ist sie sich der Grenzen der Vernunft, von der sie sich ableitet, bewusst: Ihre limitierte Reichweite geht aus Kants Unterscheidung zwischen der praktischen und theoretischen Vernunft zwingend hervor. So steht der Welt der Erscheinung, in der allein positive Erkenntnis möglich ist, die Sphäre des Dinges an sich gegenüber, aus der die positiv nicht beweisbaren praktischen Postulate der Moral, der Ethik und des Rechts, aber auch der Religion folgen, die als normative Richtschnur das Handeln der Individuen in der historisch-empirischen Welt anzuleiten vermögen. Zugleich ist damit einem Vernunfttotalitarismus im Sinne des instrumentellen Rationalismus der Boden entzogen. In diesem Sinne haben Adorno und Horkheimer auf die »Dialektik der Aufklärung« verwiesen, deren Ziel es war, nicht die Aufklärung zu diffamieren, sondern Aufklärung über deren eigene Selbstgefährdung und Grenzen zu betreiben.

Demgegenüber beruhen die Werte der Protagonisten des konvergenztechnologisch ausgerichteten Neuen Menschen auf einer so genannten evolutionären Ethik. Ihr Referenzsystem ist nicht der Universalismus der Aufklärung, sondern die Notwendigkeiten der Evolution im Kontext ihrer jeweiligen Entwicklungsstadien. Daher wird das Kantsche System der praktischen Vernunft rigoros abgelehnt: »Für Kant selbst war oberste Norm, stets so zu handeln, dass die Maxime des eigenen Tuns zum Gesetz für alle Menschen erhoben werden könnte. Von solchen universellen moralischen Prinzipien, die absolute Gültigkeit beanspruchen, müssen wir uns verabschieden. Wie Mackie lapidar feststellt: 'Es gibt keine objektiven Werte'«.⁵²

50 Böckenförde, »Bleibt die Menschenwürde unantastbar?« aaO. (FN 39), S. 416.

51 Ähnlich argumentiert Jürgen Habermas. Zwar verneint er im Zusammenhang mit der Manipulation des menschlichen Genoms die Vorstellung, es existiere eine naturrechtliche oder ontologische Ordnung, »die frevelhaft »übertreten« werden könnte« (Habermas: *Die Zukunft*, aaO. (FN 24), S. 144). Doch diese Distanzierung vom traditionellen Naturrecht vermag nicht darüber hinwegzutäuschen, dass sein eigenes Kritikmuster eine Weiterentwicklung des Kantschen Vernunftrechts darstellt, welches insofern als Vollendung der säkularisierten Tendenz des modernen Naturrechts verstanden werden kann, als er dessen Verbindlichkeit zum ersten Mal – gleichsam an Gott vorbei – a priori ausschließlich durch die menschliche Vernunft begründet. In diesem Sinne spricht Habermas von der »abstrakten Vernunftmoral der Menschenrechtssubjekte«, die ihrerseits »in einem vorgängigen, von allen *moralischen Personen* geteilten *ethischen Selbstverständnis* der Gattung ihren Halt« (aaO., S. 74) findet. Explizit bezieht er sich zudem auf Kants kategorischen Imperativ und dessen Aufforderung, »jede Person »jederzeit zugleich als Zweck an sich selbst« zu betrachten und »niemals bloß als Mittel« zu gebrauchen« (aaO., S.96). Die Spuren des modernen Naturrechts wirken auch nach, wenn er den einzelnen thematisiert, der »sich als autonomes und ebenbürtiges Mitglied einer Assoziation von Freien und Gleichen« (aaO., S. 132) versteht oder wenn er auf den »egalitären Universalismus (...) als große Errungenschaft der Moderne« (aaO., S. 155) abhebt.

52 Franz M. Wuketits, *Bioethik. Eine kritische Einführung*, München 2006, S. 7.

Die evolutionäre Moral, so wird argumentiert, beruhe auf der Einsicht Darwins, dass der Mensch wie alle Lebewesen das Resultat der Evolution durch die natürliche Auslese sei. In deren Kontext habe sich auch die Moral im Dienst des Überlebens entwickelt. Vorstufen moralischen Verhaltens seien bereits bei den Schimpansen und Primaten auszumachen⁵³: Nur durch Kooperation sei ein Überleben möglich gewesen. Zu unseren in der Stammesgeschichte entstandenen solidarischen Neigungen, die stets den Egoismus der Gene zur Voraussetzung hätten, folgten gleichsam automatisch moralische Prinzipien wie die Sicherung der Fortpflanzung, die Bereitstellung von Ressourcen sowie das Wir-Gefühl. Neuere Forschungsrichtungen gehen sogar von der Hypothese aus, das Sozialverhalten von Mensch und Tier direkt aus den Genen abzuleiten. Doch steckt die soziale Neurowissenschaft, Sozialgenetik genannt, noch in den Anfängen. So konnte man zwar zeigen, dass Neuropeptide im Bienenhirn eine wichtige Rolle spielen, »aber dass tatsächlich ganz bestimmte Gene die soziale Funktion (im Bienenstaat, R.S.) bestimmen, wurde bisher nicht nachgewiesen«. ⁵⁴ Läge ein solcher Befund vor, wäre in der Sicht der Evolutionstheorie naturrechtlich verankerten Werten vollends der Boden entzogen. Ihr Geltungsanspruch, so das Argument, steht und fällt vielmehr mit den gesellschaftlichen Bedingungen, unter denen er Akzeptanz erlangt.

Doch woraus folgt die Legitimation, steuernd in die Evolution des Menschen einzugreifen? Sie resultiert aus dem Privileg, dass der Forscher in einem historischen Augenblick lebt, in dem der Prozess »der natürlichen Zuchtauswahl oder des Überlebens des Tüchtigsten«⁵⁵ seine Naturwüchsigkeit verloren hat, weil er dessen Mechanismen durchschaut und sie dadurch auch zu beherrschen vermag. Erst jetzt erwächst ihm die moralische Pflicht, zum vermeintlichen Wohl der Menschheit die defizitären Resultate der bisher blind ablaufenden Evolution mit konvergenztechnischen Mitteln auszumergen und alle Barrieren auf der Grundlage einer minimalistischen Moral im Namen der Forschungsfreiheit und des wissenschaftlichen Fortschritts aus dem Weg zu räumen. Zugleich werden auf der Rezipientenseite pragmatische und utilitaristische Ethikkonzepte, die sich auf Locke, Bacon und Hume berufen, reaktiviert. Als höchster Wert fungiert das Diktum Benthams, wonach es darauf ankommt, das größtmögliche Glück für die größtmögliche Zahl zu verwirklichen. Die evolutionäre Moral fühlt sich nicht für die selbstreflexive Kritik, sondern für die Akzeptanz des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zum Zweck des Vorantreibens der Evolution zuständig. Entsprechend wird eine normative Ausrichtung gefordert, die sich ankoppelt an den Selbstlauf des wissenschaftlichen Fortschritts. Wie dieser ständig dem Wandel unterworfen, handelt ethisch, »wer die Optimierung des Menschseins erleichtert, wer den homo sapiens stärker, gesünder, glücklicher macht. Der Transhumanist hat laut Julian Huxley die Aufgabe, »die maximale Erfüllung dieses evolutionären Prozesses auf der Welt zu fördern«.

53 Vgl. aaO., S. 39.

54 Joachim Müller-Jung, »Wer, wenn nicht wir? Die »Soziogenomik« sucht den Schlüssel zum Gemeininn« in: FAZ, 8.11.06, S. N1.

55 Charles Darwin, *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtauswahl*, Stuttgart 1963, S. 120-188.

und besonders ›die volle Realisierung seiner eigenen, ihm innewohnenden Möglichkeiten‹ anzustreben. Das ›Aufblühen des Individuums‹ nennt Huxley offen den ›Endzweck‹.⁵⁶

Wie es scheint, stehen sich die naturrechtlich fundierten Argumente der Kritiker der Konvergenztechnologien und die evolutionäre Ethik ihrer Befürworter unveröhnlich gegenüber. Was lehrt uns diese Konfrontation über das Verhältnis von Wissenschaft und Werten?

IV.

Angesichts der polemisch zugespitzten und nicht selten emotional geführten Auseinandersetzungen über den Neuen Menschen zwischen den beiden skizzierten ideenpolitischen Lagern ist die Gefahr nicht von der Hand zu weisen, dass auseinander bricht, was zusammengehört: die sozio-kulturelle und die biologische Natur des Menschen.⁵⁷ Ein Vertreter des evolutionären Ansatzes schreibt: »Wenn nun angeblich auch alles Verhalten von den Genen abhängt, woher haben dann die verschiedenen Kulturen die unterschiedlichen Moralsysteme, wie kommt es zu dem re-

56 Kissler, *Der geklonte Mensch*, aaO. (FN 30), S. 116. Huxley konkretisierte diese Perspektive, die das Gegenzszenario zu Aldous Huxleys dystopischem Furchtbild einer zukünftigen gen-manipulierten Gesellschaft der »Schönen neuen Welt« darstellt, 1962 in einer Rede wie folgt: »Wir haben das Vorrecht, in einem entscheidenden Augenblick der Geschichte des Kosmos zu leben; jenem, in dem der gewaltige Evolutionsprozess in der Person des forschenden Menschen seiner selbst bewusst wird. (...) Die Verbesserung der genetischen Qualität des Menschen durch eugenische Verfahren würde eine große Last an Leiden und Qual von den Schultern der Menschheit nehmen und zur Steigerung der Lebensfreude und der Tüchtigkeit beitragen. (...) Für mich ist es eine erregende Tatsache, dass der Mensch, nachdem er seiner Vorherrschaft und seiner zentralen Stellung im Weltall beraubt war und die Rolle eines unbedeutenden Bewohners eines kleinen, abseits liegenden Planeten unter vielen Millionen von Sternen erhalten hatte, jetzt wieder in eine Schlüsselstellung gerückt ist; er wurde zu einem der seltensten Vorläufer und Fackelträger im kosmischen Prozess der Evolution« (zit. n. Kissler, *Der geklonte Mensch*, aaO. (FN 30), S. 116).

57 Wie bereits in FN 24 angedeutet, hat Helmuth Plessner bekanntlich diese beiden Sphären, die den Menschen konstituieren, durch die Unterscheidung zwischen »Leib-sein« und »Körper-haben« analytisch zu fassen versucht. »Leib-sein« meint die biologische Existenz des Menschen, »Körper-haben« impliziert die kulturell vermittelte Fähigkeit, die eigene Physis zu »objektivieren« und sich dadurch über das Tierreich zu erheben. »Künstlichkeit im Handeln, Denken und Träumen ist das innere Mittel, wodurch der Mensch als lebendiges Naturwesen mit sich in Einklang steht. Mit der erzwungenen Unterbrechung durch gemachte Zwischenglieder hebt sich der Lebenskreis des Menschen, dem er als selbständiger Organismus von Bedürfnissen und Trieben auf Tod und Leben eingeschmiedet ist, in eine die Natur überlagernde Sphäre und schließt sich dort in Freiheit. (...) Nur weil der Mensch von Natur halb ist, und (was damit wesensverknüpft ist) über sich sieht, bildet Künstlichkeit das Mittel, mit sich und der Welt ins Gleichgewicht zu kommen... (...) Was also in die Sphäre der Kultur eingeht, zeigt Gebundenheit an das menschliche Urhebertum und zugleich (und zwar in demselben Ausmaß) Unabhängigkeit von ihm« (Helmuth Plessner, *Der Mensch als Lebewesen* (1928), zit. n. Mahr »Die Menschwerdung« aaO. (FN 43), S. 576).

lativ raschen Wandel im zivilisatorischen Prozess? Die Antwort: Mit besonders guter verhaltensgenetischer Ausstattung – wie der Mensch sie in ausgefeilter Weise besitzt – kann man zusätzlich nützliche Programme durch Lernen sammeln und schließlich Kompetenz im einsichtigen Handeln erwerben. (...) Dadurch wird der Mensch unabhängig von seinem Genom. Man darf dabei aber keinesfalls vergessen, dass diese Unabhängigkeit vollkommen angewiesen ist auf eben dieses Genom«. ⁵⁸ Man sieht: In dem Bemühen, den genetischen Monismus aufrecht zu erhalten, werden die einfachen Regeln der Logik außer Kraft gesetzt und die kontradiktorische Aussage in Kauf genommen, dass der Mensch als kulturelles Wesen unabhängig und zugleich abhängig vom Genom sei. ⁵⁹ Die Wirklichkeit sieht anders aus. Als der Hohenstauffer Friedrich II. auf der Suche nach der Ursprache der Menschheit ein Experiment mit einer Gruppe von Babys anordnete, gehörte es zur Versuchsanlage, jegliche verbale Kommunikation der Amme mit den Neugeborenen und zwischen ihnen zu unterbinden. Das Resultat war eindeutig: Die Säuglinge starben, weil nicht die Gene, sondern die kulturelle Vermittlung der Sprache konstitutiv ist für deren Individuierung. Als die Menschen lernten, das Feuer zu kontrollieren, hatten sie eine große kulturelle Revolution vollzogen. Wer kommt auf den absurden Gedanken, diesen Durchbruch auf eine Veränderung der Erbanlagen zurückzuführen?

Karl W. Deutsch hat die Mechanismen der Entwicklung der sozio-kulturellen Natur des Menschen überzeugend beschrieben: »Der Mensch lernt, indem er Erfahrungen speichert. Wichtig ist dabei die Rückkoppelung: vom Individuum, das etwas Neues ausprobiert (wie etwa den Umgang mit dem Feuer), zur Gesellschaft, die dieses Neue annimmt oder auch ablehnt. Von der Gesellschaft wiederum werden diese neuen Dinge an die nächste, die nachwachsende Generation vermittelt. (...) Die verschiedenen Lerngeschwindigkeiten sind alle in der Natur des Menschen verfügbar und gegenwärtig: das langsame Lernen des Erbgutes, das schnelle Lernen der Kultur, das noch schnellere Lernen des Einzelmenschen. Je mehr eine Gesellschaft also den Einzelmenschen einengt und unterdrückt, desto langsamer lernt sie. Je mehr sie die Kultur erstarren lässt, desto langsamer lernt sie. Wenn sie schließlich sowohl kulturelles als auch biographisches Lernen zum Erliegen brächte, wären wir wieder auf dem Niveau der Tierwelt angelangt«. ⁶⁰ Deuschs lerntheoretischer Ansatz zeigt, dass wir zwischen der biologischen und der sozio-kulturellen Natur des Menschen differenzieren müssen. Gerade dass uns die letztere entscheidend mitbestimmt, trennt den Menschen von der Maschine und dem Tier: eine Differenz, welche die evolutionäre Moral zumindest zu relativieren sucht ⁶¹ und sich dadurch in Wider-

58 Bernhard Verbeek, »Evolutionsfalle oder: Die ewige Hoffnung auf den *Neuen Menschen*« in: *Universitas*, 47. Jg. 1992, S. 430.

59 Dieser logische Widerspruch ließe sich nur dann auflösen, wenn man zugäbe, dass das Genom nicht »Verhalten und Fähigkeiten des Menschen determiniert, sondern das Spektrum der Möglichkeiten festlegt« (Gunnar Berg in einem Brief an den Verfasser vom 12.2.2007).

60 Karl Deutsch, »Politische Aspekte der gentechnologischen Entwicklung« in: Schuller / Heim (Hg.): *Der codierte Leib*, aaO. (FN 33), S. 164.

61 Vgl. Wuketits, *Bioethik*, aaO. (FN 52), S. 105f.

sprüche verwickelt. Einerseits negiert die Evolutionstheorie die Sonderstellung des Menschen: Nicht mehr *wesensverschieden* vom Tier, ist »er selbst Tier, mit zwar spezifischen Merkmalen, denen aber keine zu große Bedeutung beigemessen werden darf, weil jede Tierart über eigene, besondere Merkmale verfügt und einmalig ist«. ⁶² Andererseits wird dem Menschen aber attestiert, er sei ein *moralfähiges* Wesen. ⁶³ Wie gezeigt, versucht die Evolutionstheorie diese Eigenschaft ebenfalls aus dem Kampf ums Überleben abzuleiten, das z.B. Kooperation und Solidarität für die Gefahrenabwehr des jeweiligen Individuums voraussetzen kann. Doch die restliche Tierwelt, denselben Bedingungen unterworfen, treibt analoge Verhaltensweisen aus sich hervor, ohne jene moralischen Qualitäten zu entwickeln, die den Menschen charakterisieren.

Ein Lehrstück des evolutionstheoretischen Monismus ist auch die Kernaussage der Sozialbiologie: Sie bestreitet den Unterschied zwischen der ersten (biologischen) und der zweiten (sozio-kulturellen) Natur des Menschen. ⁶⁴ Die Differenz zwischen »evolutionär und deshalb biologisch« einerseits und »erlernt und kulturell« ⁶⁵ andererseits sei obsolet. Die wirklich spannende Frage bestehe vielmehr in dem Problem, »welche Lernprozesse aus welchen Gründen von der natürlichen Selektion hervorgebracht worden sein könnten«. Lernen, so die These, exekutierte lediglich »den biologischen Imperativ auf eine ganz besondere Weise«. ⁶⁶ Diese Argumentation kann aus zwei Gründen nicht überzeugen. 1. Hervorzuheben ist zunächst ihr hochgradig hypothetischer Charakter. Immer wieder muss sie auf Formulierungen rekurrieren, die auf neuere Untersuchungen verweisen, welche den unterstellten sozialbiologischen Monismus »vermuten lassen« oder »nahe legen«, ohne ihn mit empirischen Beweisen verifizieren oder falsifizieren zu können. 2. Der sozialbiologische Ansatz ist nicht in der Lage, die unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten des Erbgutes, der Kultur und des Individuums zu erklären, auf die bereits hingewiesen wurde. Es bleibt auch undiskutiert, welche Auswirkungen das langsame Lernen der Gene und das wesentlich schnellere Lernen der sozio-technischen Kultur und – diese übertreffend – des Individuums auf die Bestimmung der menschlichen Natur hat. Legen sie nicht die analytische Unterscheidung zwischen der biologischen Evolution und der Entwicklung unserer Werkzeuge nahe? Es geht nicht darum, dem alten Leib-Seele-Dualismus das Wort zu reden. Doch alle empirischen Belege sprechen dafür, dass der genetische Bauplan die »künstlich« geschaffene Technikkultur keineswegs konsumiert hat: Jedenfalls ist der Beweis, dass sich unser Genom restlos von der von Menschen gestalteten Sozial- und Technikgeschichte lösen konnte, bisher nicht geführt worden. ⁶⁷ Dass es aber Korrelationen zwischen

62 AaO., S. 106.

63 AaO., S. 112.

64 Vgl. Eckart Voland, »Lernfähig, aber nicht belehrbar« in: *FAZ* vom 31. 01. 2007, S. 32.

65 Ebd.

66 Ebd.

67 Vgl. Charles Lumsden, »Das posthumane Zeitalter: Das Spiel der Werkzeuge und genomische Vergessen einer utopischen Spezies« in: Rudolf Maresch / Florian Rötzer, *Renaissance der Utopie. Zukunftsfiguren des 21. Jahrhunderts*, Frankfurt/M. 2004, S. 134f.

beiden Sphären gibt, scheint außer Frage zu stehen. Die Spannungen und Beeinflussungen zwischen beiden Bereichen in empirischer Absicht zu erforschen, scheint mir eine lohnendere Aufgabe zu sein, als einen sozialbiologischen Monismus zu konstruieren.

Wir können noch einen Schritt weiter gehen. Das Gegenteil des biologistischen Monismus der evolutionären Moral scheint nämlich zutreffend zu sein: Erst musste die Entwicklung der sozio-kulturellen Natur so weit vorangeschritten sein, dass der forschende Mensch intellektuell in der Lage war, die Mechanismen seiner eigenen biologischen Evolution zu durchschauen. Insofern spricht alles für die naturrechtliche These, dass die Optimierung des Menschen im Gleichklang mit seiner biologischen und seiner kulturellen bzw. sozialen Natur erfolgen müsse. Aber auch die Entstehung eines naturrechtlich fundierten Wertekanons in seiner egalitären Spielart setzt ein hohes Maß an sozio-kultureller Differenzierung voraus: So ist der Universalismus der individuellen Grund- und Menschenrechte seit Mitte des 17. Jahrhunderts die relative späte Frucht kultureller und zivilisatorischer Lernprozesse. Obwohl die evolutionäre Moral einen solchen Universalismus ablehnt, muss ein dem Darwinschen Ansatz zutiefst verpflichteter Bio-Ethiker zugeben: »Nirgends auf der Welt *will* ein Mensch misshandelt, gequält und getötet werden. Geschieht dies dennoch, so ist es moralisch falsch, völlig unabhängig von der kulturellen Zugehörigkeit des Betroffenen. (Das wäre übrigens das einzige halbwegs verlässliche *objektive* Kriterium für Normen und Werte)«. ⁶⁸

Die Stärke des naturrechtlichen Ansatzes, so kann zusammenfassend festgestellt werden, besteht darin, dass er sowohl den evolutionären als auch den sozio-kulturellen Monismus vermeidet. Erst die Konkordanz beider ermöglicht den Status des Menschen als eines selbstverantwortlichen Subjekts, das in der Lage ist – jenseits genetischer Determination und Instinktgebundenheit – kategorische Imperative zu formulieren und sich ihnen gemäß zu verhalten. Umgekehrt ist der naturrechtliche mit dem evolutionären Ansatz durchaus vereinbar, sofern der letztere auf die biologische Natur des Menschen begrenzt bleibt. Wenn sich der evolutionäre Standpunkt der Ingenieure des konvergenztechnologisch visionierten Neuen Mensch aus dieser Spannung zu befreien sucht, ist deren Konstrukt nichts weiter als das Signum eines Irrweges.

Zusammenfassung

Der Zusammenbruch der Herrschaftssysteme des sowjetischen Typs in Europa provozierte die Formel vom »Ende des utopischen Zeitalters«, die Anfang der 1990er Jahre die öffentliche Meinung beherrschte. Seit Beginn des 21. Jahrhunderts steht die Öffentlichkeit mit dem Aufstieg der Nano-, Bio-, Informations- und Neurowissenschaften bzw. Hirnforschung und den aus ihnen folgenden Technologien vor einer neuen Herausforderung. Es geht jetzt nicht mehr um die Systemkonkurrenz zwischen angeblich »utopischen« kommunistischen Planwirtschaften und dem

68 Wuketis, *Bioethik*, aaO. (FN 52), S. 122.

Verfassungstyp westliche Demokratie mit neoliberalem Globalisierungsanspruch. Zur Diskussion gestellt ist vielmehr die Vision eines Neuen Menschen, der aus dem Zusammenspiel der neuen Leitwissenschaften resultieren soll. Der Beitrag will nicht nur die Wurzeln des Terminus Neuer Mensch in der Utopietradition freilegen. Darüber hinaus soll die Differenz zu seiner neuesten Bedeutungsvariante ebenso erörtert werden wie die anthropologischen und ethischen Probleme, die aus der Vision eines technisch aufgerüsteten Neuen Menschen folgen.

Summary

The collapse of the Soviet-style regimes in Europe led some to claim the end of the utopian age, a topic that dominated public opinion at the beginning of the 1990s. Since the beginning of the twenty-first century, the public has been confronted by a new challenge, one that is associated with the rise of the nano-, bio-, computer, and neurosciences and of brain research and the technologies that these have brought about. At issue is no longer the competition between two systems, namely between the allegedly utopian communist planned economies and the constitutional type of society embodied by Western democracies with their neoliberal claim to global applicability. At issue is the vision of a new man that is supposed to result from the interaction of these new primary sciences. The aim of this article is not just to reveal the roots of the term new man in the utopian tradition. It also discusses the differences in the most recent variant of meaning as well as the anthropological and ethical problems which follow from the vision of a technically enhanced new man.

Richard Saage, Scientific-Technical and Normative Foundations of the New Man



Entscheidungsprozesse in der Europapolitik Deutschlands

Von Konrad Adenauer bis Gerhard Schröder
Von Jan Grünhage

2007, 389 S., brosch., 49,- €, ISBN 978-3-8329-2705-9

Auf der Grundlage einer umfassenden Analyse der europapolitischen Entscheidungsprozesse in Deutschland zeigt die Untersuchung, dass eine optimale Vertretung deutscher Interessen in Europa nicht gewährleistet ist. Es werden daher praktische Wege zur Erhöhung der Schlagkraft der deutschen Europapolitik aufgezeigt.

Bitte bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung
oder bei Nomos Telefon 07221/2104-37 | Fax -43 |
www.nomos.de | sabine.horn@nomos.de



Nomos