

## **Begegnungen 27**

Frank Vogelsang, Christian Hoppe (Hg.)

## **Sollen wir den Menschen verbessern?**

Versprechungen und Perspektiven des Neuroenhancements

V. Forum Neuroethik

Dokumentation der Tagung 01/2011

21. bis 22. Januar 2011

**Evangelische Akademie im Rheinland - Bonn**

Frank Vogelsang

## **Enhancement – Die Verbesserung des Menschen als kulturelle Herausforderung**

### **1. Enhancement – Szenarien und Visionen**

Die Texte dieser Dokumentation beschäftigen sich mit der Frage, auf welche Weise und in welchem Umfang es in absehbarer Zukunft gelingen kann, mit Hilfe des neurowissenschaftlichen Wissens den Menschen zu verbessern. Im Mittelpunkt steht das Neuroenhancement, die „Optimierung“ des Menschen mit neurowissenschaftlichem Wissen. Neue Technologien bieten neue Möglichkeiten und wecken neue Phantasien. Erst die sich herauschälenden Möglichkeiten einer Realisierung befördert die Notwendigkeit einer gesellschaftlichen Diskussion und der Orientierung. Doch oft sind die Wünsche, die dabei einen Ausdruck finden, schon wesentlich älter. So ist auch die Idee, den Menschen mit Hilfe wissenschaftlicher und technischer Eingriffe zu verbessern, deutlich älter als die Neurowissenschaften selbst. Diese Annahme ist Anlass zu einer kulturellen Auseinandersetzung, es geht um nichts weniger als um die Frage, welche Entwicklung die menschliche Kultur nimmt, welche Bilder vom gelingenden Leben dabei leiten. Am Anfang der folgenden Überlegungen steht also die Vermutung, dass das, was wir verhandeln und worüber wir auch streiten, wenn wir über das Neuroenhancement diskutieren, nicht nur die Anwendung einer bestimmten technischen Möglichkeit ist, sondern darüber hinaus auch die Art und Weise, wie wir uns selbst als Menschen verstehen. Sind wir uns als natürliche Wesen selbst vorgegeben oder haben wir die Freiheit, uns in einem solchen Umfang selbst zu bestimmen, dass wir uns dabei auch über den Kernbestand unserer Natur hinweg setzen dürfen?

Wenn man einmal einen Blick in die Geschichte wirft, zeigt sich, dass die zielgerichtete und weitreichende Manipulation der menschlichen Natur immer wieder schon seit dem Aufkommen der naturwissenschaftlichen Forschung diskutiert und in symbolisch verdichteten Bildern kommuniziert wurde. Die Beschäftigung mit dem Thema findet ihren Niederschlag in der Literatur, aber auch in der bildenden Kunst und im Film. Am Beginn des

19. Jahrhunderts steht einer der berühmtesten Vorläufer dieser Debatte, der Roman „Frankenstein“ von Mary Shelley, jene traurige Erzählung, die zugleich mit der Möglichkeit, menschliches Leben zu schaffen, auch deren Ambivalenz eindrucksvoll darstellt. Im 19. Jahrhundert gibt es immer wieder literarische Zeugnisse, die eine rasch zunehmende Gestaltungsmacht in modernen Gesellschaften widerspiegeln. Die Romane von Jules Verne diskutieren schon früh und visionär die sich am Horizont abzeichnenden technischen Möglichkeiten. Die genannten Bücher sind Zeugnisse kultureller Reflexion von neuem Wissen und Handlungsmöglichkeiten. Zur Zeit Shelleys waren Galvanik und Magnetismus neu entdeckte und viel diskutierte Kräfte. Hat der Mensch nicht mit ihnen gerade jene Kräfte entdeckt, die das Eigentliche der Lebenskraft ausmachen? Kann der Mensch nun sich selbst schaffen? Jules Verne reagierte auf die Erfolge der Schwerindustrie und die Fähigkeit, immer komplexere mechanische Systeme zu bauen.

Im 20. Jahrhundert nahm nicht nur die Entwicklungsgeschwindigkeit der Naturwissenschaften zu, auch die kulturellen Reflexionen auf die Möglichkeiten des Menschen, sich über die eigene natürliche Anlage zu erheben, verdichteten sich. In Schlagworten sei nur einige Beispiele genannt: Zu Beginn des Jahrhunderts wurde die Kunstrichtung des Futurismus populär. Ein Zitat aus dem Manifest des von Nietzsche beeinflussten Autors Filippo Tommaso Marinetti: „Ein aufheulendes Auto ist schöner als die Nike von Samothrake“. Marinetti verherrlicht die Geschwindigkeit, aber auch den Krieg. Plastiken dieser Kunstrichtung zeigen oft einen Menschen, der sich stark einer maschinellen Verwirklichung annähert. Die Kunst des sowjetischen Kommunismus stellt den Menschen als ein neu zu gestaltendes Geschöpf dar. In den 30er Jahren entwickelt sich in den USA der neue literarische Topos des Science Fiction. Immer geht es in der literarischen Beschäftigung mit dem Thema der technischen Beherrschbarkeit und Manipulierbarkeit auch um die Ambivalenzen, die die neuen Möglichkeiten mit sich bringen. Dies zeigen auch solche Romane wie „1984“ von George Orwell oder „Schöne neue Welt“ von Aldous Huxley. Die weitere Entwicklung des Science Fiction nach dem Zweiten Weltkrieg ist wiederum eng gekoppelt an technologische Entwicklungen, insbesondere die Entwicklung von immer leistungsfähigeren Computern und der Weltraumfahrt, in den 60er

Jahren mit den Vorbereitungen einer bemannten Raumfahrt zum Mond. Nun bekommt auch das Genre des Films ein größeres Gewicht. Die Erzählungen sind geprägt von den technischen Gestaltungsmöglichkeiten des Menschen, der ihn zu vorher ungeahnte Sphären vordringen lässt. „2001 – Odyssee im Weltraum“ von Stanley Kubrick befasst sich im Kern mit dem Problem der künstlichen Intelligenz und der Frage, in welchem Verhältnis sie zu der Identität des Menschen steht. In den 60er Jahren wird zudem erstmals der Begriff des Cyborgs verwendet. Cyborgs sind eine Mischform von Mensch und Maschine, eine neue Form des Menschen, die es diesem ermöglichen soll, so die ursprüngliche Idee, weite Reisen im Weltraum zu unternehmen. Der Film „Blade Runner“ von 1982 thematisiert gänzlich künstliche Wesen, die aber kaum von Menschen mehr zu unterscheiden sind. Die Fortschritte der Gentechnologie schließlich lassen es denkbar erscheinen, dass Menschen schon von Beginn an genetisch manipuliert werden. Der Film „Gattaca“ greift diese Vorstellung auf und stellt die Manipulationsfantasien kritisch dar. Zum Ende des letzten Jahrhunderts wird von der amerikanischen Regierung die Dekade des Gehirns ausgerufen und werden damit die Neurowissenschaften im großen Stil gefördert. Grundlage für diesen Entwicklungsschub sind zuvor erarbeitete Möglichkeiten, durch neue, nichtinvasive Methoden (Kernspintomographie) die Aktivitäten des Gehirns zumindest indirekt sichtbar zu machen. Hierdurch können eine Unzahl von neuen Erkenntnissen gewonnen werden, die die bis dahin hochspekulative Möglichkeit einer Mensch-Maschine-Koppelung machbarer erscheinen lässt. Wiederum in den USA wird im Jahr 2003 eine programmatische Konferenz durchgeführt mit dem Titel „Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science“. (Konvergenz der Technologien zur Verbesserung der menschlichen Leistungen. Nanotechnologie, Biotechnologie, Informationstechnologie und Kognitionswissenschaften, welche eng verknüpft sind mit den Neurowissenschaften). Hier sollen offenkundig alle neuen Spitzentechnologien zusammengefasst werden, explizit zu dem Ziele, menschliche Leistungsfähigkeit zu steigern. Parallel dazu entsteht im angelsächsischen Raum die Bewegung des Transhumanismus, die es sich zur Aufgabe macht, den Menschen unter Nutzung aller technologischen Möglichkeiten zu verbessern und ihm bessere Lebensbedingungen zu schaffen.

Die kurze und sicherlich in vieler Hinsicht unvollständige Aufzählung zeigt dreierlei: Erstens ist die Idee der Verbesserung des Menschen, also das Enhancement, nicht wirklich neu. Insbesondere während des 20. Jahrhunderts hat es immer wieder Varianten der Grundidee gegeben, der Mensch ließe sich mit den neuesten Mitteln von Wissenschaft und Technik verbessern. Zweitens zeigt der Überblick, dass die Enhancement Vorstellungen wohl einerseits als visionär zu bezeichnen sind, sich andererseits aber nicht willkürlich entwickeln, sondern zumeist eng mit spezifischen wissenschaftlichen und technologischen Entdeckungen und Erfindungen verbunden sind. Schließlich zeigt der Überblick drittens, dass die technischen Möglichkeiten von Beginn an in ihrer Ambivalenz diskutiert werden: ist die Verbesserung des Menschen eine Verheißung oder ist sie eine Bedrohung? Stets gab es und gibt es Verfechter beider Seiten.

## **2. Zur heutigen Praxis des Enhancements**

Nach dem Blick in die Ferne, nach der Vision, soll er nun auf das gelenkt werden, was man heute tatsächlich machen kann. Es ist grundsätzlich in der Diskussion wichtig, die Visionen immer wieder auch von den realen Möglichkeiten zu unterscheiden. Visionäre Hochrechnungen von begrenzten wissenschaftlichen Erkenntnissen können erhebliche Fehler beinhalten. So ist noch in den 90er Jahren die Gentechnik stark überschätzt worden. Man nahm einen einfachen genetischen Determinismus an, dem zu Folge, das menschliche Genom eine Blaupause des späteren Organismus ist: Ändert man die Grundinformation, so ändert man auch kontrolliert den sich entwickelnden Organismus. Doch dabei wurde der Einfluss der Epigenetik verkannt. Was hier für die Genetik zutrifft, gilt in gleicher Weise für andere neuere Erkenntnisse und Technologien.

Manche Formen einer gezielten Veränderung der menschlichen Natur sind so alltäglich, dass sie auf erstem Blick banal wirken, wie etwa die Veränderung der Körperästhetik durch die Schönheitschirurgie. Kleinere Eingriffe sind mittlerweile weit verbreitet und akzeptiert, größere Eingriffe können aber auch ethisch sehr relevant werden, etwa dann, wenn einem Menschen durch Transplantation das ganze Gesicht eines anderen, gestorbenen Men-

schen übertragen wird, wie dies im letzten Jahr in Spanien geschehen ist. Die Entwicklung immer leistungsfähigerer Prothesen gehören ebenso zu den eher alltäglichen Veränderungen des menschlichen Körpers. Ethisch in hohem Maße relevant und in der Gesellschaft einhellig wenn auch nicht wirkungsvoll geächtet sind die Methoden, die die Leistungsfähigkeit eines Körpers durch pharmakologische Substanzen erhöhen wollen. Zumindest im Leistungssport ist das Doping eine ständige Bedrohung geworden, ein Wettlauf zwischen den Kontrolleuren und manchen skrupellosen Sportmedizinern. Zu all den neuen Möglichkeiten gehören schließlich auch immer mehr jene, die durch die Neurowissenschaften bereitgestellt werden. Cochlear-Implantate lassen auch völlig Ertaubte wieder Hörerlebnisse machen. Die ersten Schritte sind gemacht, die das Ziel verfolgen, auch das Sehen durch implantierte Sensoren wieder zu ermöglichen. Diese medizinischen und therapeutischen Möglichkeiten sind ohne Zweifel uneingeschränkt zu begrüßen. Wesentlich komplizierter ist es dagegen bei einer gezielten pharmakologischen Beeinflussung der Psyche. In der Psychiatrie haben pharmakologische Substanzen eine große Bedeutung erlangt. Hoch umstritten sind die Substanzen aber bei der Einnahme zur Verbesserung der Stimmung oder auch der Erhöhung der Stressresistenz. Schließlich kann man die Verbesserung der Kognition anstreben. Doch ist dies nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik noch nicht kontrolliert möglich, die Vorgänge sind zu komplex, als dass man sie durch invasive oder pharmakologische Methoden verbessern könnte.

### **3. Verbesserung der menschlichen Natur aus philosophischer und theologischer Sicht**

Die bisherigen Ausführungen haben schon gezeigt, dass mit der Frage nach einer Verbesserung des Menschen zugleich weitreichende philosophische Fragen thematisiert werden. Die philosophische Beurteilung orientiert sich an der anthropologischen Bestimmung des Menschen. Die großen anthropologischen Entwürfe des 20. Jahrhunderts haben nun trotz aller methodischen und begrifflichen Unterschiede eine Erkenntnis in den Mittelpunkt gestellt: Der Mensch ist zwar biologisch beschreibbar aber er kann nicht

vollständig durch eine rein biologische Beschreibung bestimmt werden. In der Begrifflichkeit von Robert Spaemann gilt: Der Mensch ist nicht ein Etwas, sondern ein Jemand.

Der Mensch transzendiert jeden Versuch, ihn begrifflich oder methodisch festzulegen. Gibt es eine normative „Natur des Menschen“? Das Wort Natur ist in seinem Gebrauch nicht ganz eindeutig. Einerseits kann Natur gerade in unserem Zusammenhang das Wesensmäßige meinen. Die Natur des Menschen meint dann sein bestimmbares Wesen, das ihn zu diesem oder jenem prädestiniert. Andererseits kann Natur auch das meinen, was die Naturwissenschaften zu bestimmen in der Lage sind, also der Mensch als biologisches Wesen. Doch in beiden Gebräuchen dieses Wortes gilt, dass man die Natur des Menschen nicht eindeutig bestimmen kann. Sofern man unter Natur eine vollständige, also wesenhafte Bestimmung versteht, zeigt sich immer ein innerer Widerspruch, der die Eindeutigkeit verhindert. In einem anderen, nämlich naturwissenschaftlichen Verständnis von Natur, kann man den Menschen sehr wohl bestimmen, aber diese Bestimmung bleibt stets unvollständig. Diese Unmöglichkeit der Bestimmung hält die Frage des Menschen nach dem, was der Mensch ist, grundsätzlich offen. Der Mensch ist, so kann man vielleicht sagen, derjenige, der stets danach fragen wird, was der Mensch ist.

Die Differenz zur biologischen Beschreibung ist unterschiedlich bestimmt worden. Helmuth Plessner beschrieb dies mit der Formel der exzentrischen Positionalität. Der Mensch hat eine Position, jedoch ist er nie mit dieser identisch, sondern kann sich immer dazu verhalten, er kann sich, bildlich gesprochen, immer selbst über die Schulter schauen. Er steht in einem Verhältnis zu sich selbst und damit immer auch in einer gewissen Differenz zu dem, was allgemein von ihm zu bestimmen ist. Daraus folgt: Wenn wir einen menschlichen Körper in jedem Detail beschreiben könnten, so bliebe dennoch eine Differenz, die aber für das Verständnis des Menschen entscheidend ist. Arnold Gehlen hat den Vorschlag gemacht, den Menschen als biologisches Mängelwesen zu bestimmen. Der Mangel ist aber kein biologisches Faktum, das auch biologisch ausgeglichen werden könnte, vielmehr wird der Mangel durch Kultur ausgeglichen. Gerade diesem Ansatz gelingt es, deutlich zu machen, in welcher konstitutiver Weise die Technik zum

Menschen hinzugehört. Der Mensch ist nie nur ein durch seine Natur bestimmtes Wesen, er ist konstitutiv auf technische Hilfsmittel angewiesen. Der Mensch kann keiner ökologischen Nische zugewiesen werden, er muss sein Verhältnis zur Umwelt immer wieder neu bestimmen. Das Verhältnis des Menschen zur Natur ist immer künstlich. Dadurch ist der Mensch aber nicht nur gezwungen, seine Umwelt, sondern auch sich selbst zu gestalten. Er ist von Natur aus ein Kulturwesen. Eine positive Formulierung dieser Beschreibung ist die, dass er stets weltoffen ist und kreativ auf die ihn umgebende Welt einwirkt. Der Mensch ist homo faber, er setzt sich technisch mit der Welt auseinander.

Die philosophische Reflexion zeigt, dass die entscheidende Frage, welche Natur dem Menschen vorgegeben ist, unlösbar ist. Gibt es nun eine theologische Sicht des Menschen, die uns da weiter führen kann? Aus theologischer Sicht gibt es eine zweifache Bestimmung des Menschen: Der Mensch ist einerseits Geschöpf Gottes. Andererseits, und das ist für die theologische Bestimmung des Menschen noch wichtiger, ist Gott selbst in Jesus Christus Mensch geworden. Die theologische Beschreibung des Menschen als Geschöpf stellt ebenfalls Zweideutigkeiten heraus, auch in biblischen Texten bleibt die unbeantwortbare Frage nach dem Wesen des Menschen. Der Beter des 8. Psalms fragt Gott, den Schöpfer: „Was ist der Mensch, dass du seiner gedenkst, und des Menschen Kind, dass du dich seiner annimmst? Du hast ihn wenig niedriger gemacht als Gott, mit Ehre und Herrlichkeit hast du ihn gekrönt.“ Der Mensch ist Geschöpf, aber zugleich beauftragt, für die Schöpfung Verantwortung zu übernehmen und wird darin fast Gott gleich. Der Mensch ist Geschöpf und doch ist er zu Widerspruch gegenüber seinem Schöpfer befähigt.

Der amerikanische Theologe Philip Hefner hat den Vorschlag gemacht, den Menschen als „created co-creator“ zu verstehen, also als ein Geschöpf, das zugleich aber auch die Fähigkeit zum Schöpferischen hat. Damit will er zum Ausdruck bringen, dass der Mensch von seinem Wesen her kreativ ist, dass Kreativität nicht etwas Zusätzliches ist, sondern zur Grundbestimmung des Menschen gehört. Mit der Kreativität geht die Fähigkeit einher, die Umwelt und auch die eigene Identität immer wieder neu zu bestimmen, Grenzen zu überschreiten. Hefner weist in ganz ähnlicher Weise wie die erwähnten



philosophischen Ansätze darauf hin, dass in der Auffassung des Menschen als „created co creator“ alte Fundamentalunterscheidungen von Technik und Natur aufgehoben werden. Man kann dies in der paradoxen Formel zum Ausdruck bringen: der Mensch ist von Natur aus technisch. Jede neue Technik verändert die Identität des Menschen, es gab und gibt eine kontinuierliche Auseinandersetzung um die technische Veränderung der Welt und den Ausbau von Möglichkeiten. Diese Auseinandersetzung begleitet die menschliche Kulturgeschichte. Der Ansatz von Hefner ist von anderen Theologen zum Teil heftig kritisiert worden. Der Hauptvorwurf ist der, dass die Formel „created co-creator“ den Unterschied zwischen Mensch und Gott zu stark verwischt. Doch offenkundig weist die Formel zurecht auf ein tief liegendes Problem. Einerseits bestätigen auch biblische Stellen die Unsicherheit der Bestimmung des Menschen, zum anderen spiegelt die Formel die philosophische Diskussion. Meiner Ansicht nach ist es entscheidend, wie man die Formel liest. Zunächst und vor allem ist der Mensch erst einmal Geschöpf. Wir haben ein Herkommen, über das wir nicht verfügen. Wir haben nicht den geringsten Anhaltspunkt für eine Erklärung der Tatsache, dass eines Tages in der materiellen Welt jemand die Augen aufschlug, um sich mit der Frage zu beschäftigen, wer er oder sie sei. Beide Seiten der Beschreibung, die Geschöpflichkeit des Menschen wie auch die schöpferische Begabung haben ihre Berechtigung, aber es gibt eine Abhängigkeit des einen von dem anderen, eine Rangfolge, die die verdichtete Vokabel des „created co-creator“ nicht zum Ausdruck bringen kann: immer ist der Mensch zunächst und vorerst einmal geschaffen, auf dieser Basis erst kann er schöpferisch sein

Auf diese Akzentuierung weist auch die zweite theologische Bestimmung des Menschen in der Aussage, dass Gott in Jesus Christus Mensch wurde. Hier ist die Richtung entscheidend. Gott selbst hebt die Differenz zwischen Gott und Mensch auf, aber nicht, indem er den Menschen zu sich hinaufzieht, sondern dadurch, dass er sich selbst erniedrigt. Damit geht eine Verheißung einher. Seine Erfüllung findet der Mensch nicht, indem er sich selbst Himmelreiche schafft, in dem er selbst den Himmel erobert. Seine Erfüllung findet der Mensch, indem er, in der gleichen Bewegungsrichtung wie Gott, auf das Unscheinbare achtet, denn dort beweist sich das kommende

Gottesreich. Die Gleichnisse sprechen gerade deshalb von den alltäglichen Dingen, in denen das Gottesreich aufscheinen kann. Die neue Kreatur, der Mensch, der in Christus ist, ist nicht durch technische Fähigkeiten ausgezeichnet, sondern durch eine andere Art und Weise, sich, die Mitmenschen und die Welt zu sehen. Hier stecken viel mehr Entdeckungsmöglichkeiten als in der Vermehrung des immer gleichen, des Höher, Schneller, Weiter. Worum es also in der zweiten theologischen Bestimmung des Menschen geht, ist nicht die Etablierung einer bestimmten Grenze, die der Mensch nicht überschreiten darf. Es ist vielmehr die Gesinnung, die Richtung der Suche, in der der Mensch sich selbst finden will. Nicht als Himmelsstürmer findet er sich selbst, sondern als der, der auf das Nahe, das Unscheinbare, das Mitmenschliche achtet. Dies steht nicht gegen die Möglichkeiten der Ausweitung technischer Errungenschaften. Aber diese müssen stets in ihrer Ambivalenz gesehen werden. Sie sind vielleicht von Entdeckerfreude bestimmt, aber sie sind nicht mit den Verheißungen der Befreiung von Leid und Begrenzung verbunden. Die Richtung des Christusgeschehens ist eine andere. Es weist uns auf das, was alltäglich und banal zu sein scheint. Hier aber sind die Entdeckungen zu machen, die das Gottesreich aufscheinen lassen.

#### **4. Ethische Beurteilung des Enhancements**

Die kurzen philosophischen und theologischen Bemerkungen legen nun eine Erwartung nah: es wird wohl erhebliche Schwierigkeiten aufwerfen, wenn man klare und deutliche Kriterien entwickeln will, welche technischen Möglichkeiten zur Verbesserung des Menschen erlaubt und welche moralisch verwerflich sein sollen. Wenn es schon nicht wirklich gelingt, den Menschen zu definieren, wie will man dann bestimmen, ob eine Veränderung erlaubt ist oder nicht? Auch die unterschiedlichen und facettenreichen Formen des Enhancements zeigen, dass es nicht einfach sein wird, ein allgemeines Bewertungsmaß zu ihrer Beurteilung zu etablieren. Für die Begründung einer moralischen Beurteilung werden in der Regel zwei Unterscheidungen genannt, einerseits die Unterscheidung von Natürlichkeit und Künstlichkeit bzw. Technik, andererseits die Unterscheidung von therapeutischem Handeln und konstruierendem Handeln.

Die Unterscheidung von Natürlichkeit und Künstlichkeit legt nahe, dass man den natürlichen Zustand eines Menschen als normativ anzusehen habe. Jedoch haben wir gesehen: Einen reinen Naturmenschen findet man nicht. Immer schon ist der Mensch der Spezies homo sapiens durch Werkzeuggebrauch, mit denen er sich und seine Umwelt verändert. Es gibt also nicht den homo sapiens im Naturzustand und es gab ihn nie. Wir selbst können uns leicht prüfen, welche zusätzlichen Hilfen wir schon in Anspruch genommen haben. Das beginnt mit den Zähnen, die natürlicher Weise im Alter schlecht werden und ausfallen, das betrifft auch die pharmakologischen Mittel, die wir einnehmen, um den Blutdruck zu senken, die Verdauung zu befördern oder den Schlaf, das betrifft natürlich die Prothesen und vieles andere mehr. Wir verändern unsere „Natur“ übrigens auch mit jeder technischen Innovation: Ein Mensch der Steinzeit wäre völlig überfordert, Geschwindigkeiten wie die im Straßenverkehr zu koordinieren, ein Mensch des 19. Jahrhunderts wäre außerstande, die visuellen Eindrücken eines modernen Kinofilms zu deuten, viele Menschen des 20. Jahrhunderts sind kaum in der Lage, die komplexen Ebenen der Software im Internet zu durchschauen und zu gebrauchen. Die Technologien verändern unsere Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten. Die Fähigkeit, unsere Natur zu überschreiten, beginnt schon früh, nicht erst mit der neuesten wissenschaftlichen Innovation.

Das zweite Kriterium will zwischen therapeutischem und konstruierendem Handeln unterscheiden. Doch wo ist genau die Grenze zu ziehen? Gehören die Inlays, die wir beim Zahnarzt in unsere Zähne implantiert bekommen zur Therapie oder sind sie nicht vielmehr eine konstruktive Verbesserung unserer natürlichen Zähne? Haben die Vielzahl der alltäglichen Psychopharmaka, die Menschen einnehmen, wirklich das Ziel, Krankheiten zu beseitigen oder ermöglichen sie nicht vielmehr, in einer „unnatürlichen“ stressgeprägten Arbeits- und Lebensumgebung zu bestehen? Es gibt berühmte Beispiele: Wie sich erst viel später herausstellte, war John F. Kennedy auf eine Unzahl von Präparaten und Hilfsmaßnahmen angewiesen, die er täglich schluckte. War er von jeher ein kranker Mensch oder war nicht vielmehr die erbarmungslose öffentliche Exposition als amerikanischer Präsident die Ursache seiner Gebrechen? Es gibt also auch hier keine klaren Grenzen.

Weiterhin ändert sich die Vorstellung von Krankheit und Gesundheit, sie ist in hohem Maße kulturrelativ. Insbesondere individuelle Defizite im Vergleich zu einem gewünschten Zustand können oft nur schwer eingeschätzt werden. Ab wann ist eine Vergesslichkeit krankhaft und nicht nur Ausdruck einer bestimmten menschlichen Individualität? Welche Prothese verringert die Einschränkung, welche erhöht die Leistungsfähigkeit?

Die ethische Reflexion darf allerdings nicht verschweigen, dass es eindeutige Grenzen gibt, die sich jedoch nicht aus dem Enhancement selbst ableiten, sondern sich aus anderen Quellen speisen. So darf zum Beispiel das Prinzip der Selbstbestimmung nicht verletzt werden. Damit sind alle Eingriffe verboten und zu verwerfen, die in der frühesten Entwicklung des menschlichen Lebens geschehen oder an kleinen Kindern oder Heranwachsenden vorgenommen werden. Das Szenario von „Schöne neue Welt“ von Aldous Huxley zeigt, dass auch das Selbstbestimmungsrecht von Erwachsenen geschützt werden muss. Wenn Menschen kontrolliert unter glücksspendenden Drogen gehalten werden, verletzt dies die Menschenwürde und die Autonomie eines Menschen. Weiterhin dürfen Enhancement-Eingriffe auch nicht zu langfristigen gesundheitlichen Schäden führen. Doch das sind Mindestanforderungen, die nicht auf die Herausforderung des Enhancements reagieren, sondern sich aus anderen Begründungen ableiten lassen.

## **5. Das Enhancement als kulturelle Herausforderung**

Die ethische Reflexion hat gezeigt, dass es in der Tat sehr schwer ist, klare Grenzen zu setzen, die ein zu verwerfendes Enhancement von begrüßenswerten therapeutischen Maßnahmen unterscheiden. Die Grenze ist in hohem Maße kulturrelativ, stets war und ist der Mensch ein Grenzgänger, der sich und seine Umwelt neu gestaltet hat.

Deshalb sind nach meiner Ansicht die Möglichkeiten des Enhancement nicht so sehr eine ethische als vielmehr eine kulturelle Herausforderung. Die Herausforderungen lassen sich nicht in einfachen und klaren ethischen Urteilen bewältigen, stets gibt es einen unklaren Graubereich. Entscheidend sind die kulturellen Leitbilder, die uns prägen, also die Frage nach dem gelin-

genden Leben, die Frage nach dem normativen Bild vom Menschen. Welche Motive prägen uns, wenn wir eine Verbesserung des Menschen anstreben? Wir haben zu Beginn gesehen, dass die Ausweitung der wissenschaftlichen und technologischen Möglichkeiten immer schon zu intensiven Debatten darüber geführt haben, was erlaubt ist und was nicht. Neben den Verheißungen ist immer auch die dunkle Seite dieser Entwicklung hervorgehoben worden. Die Entwicklung von Wissenschaft und Technik führt unmittelbar auch immer zu einer Weiterentwicklung des Menschen. Doch ist diese Entwicklung stark von Ambivalenzen geprägt. Nun ist die Eingriffstiefe in den letzten Jahren deutlich gewachsen, an der Spitze stehen die Neurowissenschaften, die in vorher ungeahntem Umfang die Vorgänge im Gehirn manipulieren können. Versteht der Mensch sich selbst künftig vor allem als Objekt, das sich den Veränderungsmöglichkeiten unterwirft? Es gibt eine Kälte der reinen Objektivität, die die Vermehrung von neuen Handlungsmöglichkeiten eigentümlich schal erscheinen lässt. Es ist durchaus denkbar, dass im Ergebnis verschiedener Enhancement-Strategien schöne Menschen in schöner Umgebung mit hoher Vitalität und Intelligenz und langer Lebensdauer möglich werden. Doch zugleich sind diese vielleicht innerlich leer und können nur noch über Spiegel mit sich selbst in Kontakt kommen. Sie sind sich selbst nur noch Gegenstand der Betrachtung. Wenn der Mensch sich über das Machbare definiert, verliert er mehr und mehr den Sinn dafür, dass er sich zunächst einmal immer schon vorfindet, dass er sich selbst gegeben ist. Wer das Machbare betont, sieht überall Veränderungsmöglichkeiten und ist deshalb an keinem Ort bei sich selbst.

Die Theologie kann in dieser Diskussion eine Anwältin für das Unverfügbare, das Unverständene sein. Unser Leben ist uns geschenkt, wir haben es nicht gemacht. Dabei kann auch die Theologie keine klaren Grenzen setzen. Der Mensch ist ein klein wenig niedriger gemacht als Gott. Doch er ist auch dann vor allem erst einmal gemacht und nicht sein eigenes Projekt. Der Status des Geschöpfes ermisst sich gerade in der Sensibilität für das Unverfügbare, von dem her jedes Leben sich selbst verdankt. Die Theologie wird deshalb immer für eine Kultur plädieren, die auf das achtet, was sich der Verfügbarkeit entzieht. Das ist keine Selbstbescheidung, die nicht über Grenzen hinauszugehen wagt. Denn solche Grenzen lassen sich kaum aus-

machen. Aber es gibt eine Verheißung auf dasjenige im Leben zu achten, was sich einem objektivierenden Blick entzieht. Gerade in der Zuwendung zu anderen Menschen kann man es erleben. Neue Technologien können unser Leben bereichern. Eine solche Bereicherung ist aber ganz sicher auch durch einen offenen Gespür für all jene Bereiche der Wirklichkeit möglich, die sich unserem kontrollierenden Blick entziehen. Wir bleiben auch als Himmelsstürmer Erdenmenschen. Das ist nicht nur eine Bescheidung, es ist auch eine Verheißung. Wie erfahren wir Sinn? Nun, wir erfahren Sinn und wissen nicht wie, wir können dafür dankbar sein. Sinn zu schaffen, zu erzwingen, ist nicht in unserer Macht, auch nicht mit dem Aufgebot aller technologischen Möglichkeiten. Alles, auch die größten technologischen Erfolge können sinnleer erscheinen. Wir bleiben bei aller Technik Zigeuner am Rande des Universums, wie der Nobelpreisträger Jacques Monod formuliert hat. Nichts sichert einen bleibenden, endgültigen Sinn. Wer aber Sinn erfährt, erfährt auch Lebensfülle. Eine Kultur, die auf das Unverfügbare achtet, folgt dem Gebot der Klugheit, weil vielleicht gerade das Entscheidende im Leben nicht verfügbar ist. Eine solche Kultur wägt nüchtern die vielen technologischen Möglichkeiten ab, nutzt sie und weiß darum, dass sie uns Menschen verändern. Sie sieht in ihnen jedoch keine Verheißung.