

# Suhrkamp Verlag

## Leseprobe



Viertbauer, Klaus / Kögerler, Reinhart  
**Neuroenhancement**

Die philosophische Debatte  
Herausgegeben von Klaus Viertbauer und Reinhart Kögerler

© Suhrkamp Verlag  
suhrkamp taschenbuch wissenschaft 2285  
978-3-518-29885-5

suhrkamp taschenbuch  
wissenschaft 2285

Der Mensch begreift sich seit jeher als von anderen Lebensformen verschieden, woraus sich spezifische normative Grundwerte wie etwa die Menschenwürde und der Personenstatus ableiten. Ist diese normative Sonderstellung noch gegeben, wenn Techniken der Selbstmodellierung, die unter dem Schlagwort »Neuroenhancement« zusammengefasst werden, zur Anwendung kommen? Lösen sich mit Autonomie und Authentizität eventuell auch die Grenzen zwischen Mensch und Tier auf? Befinden wir uns auf dem Weg zu einer neuen Menschengattung, und besteht gar eine moralische Pflicht zu einer solchen Weiterentwicklung? Die hier versammelten Texte von Dieter Birnbacher, John Harris, Reinhard Merkel, Michael Pauen, Ingmar Persson und Julian Savulescu sowie Dieter Sturma geben höchst unterschiedliche Antworten auf diese Fragen.

Klaus Viertbauer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Christliche Philosophie der Universität Innsbruck.

Reinhard Kögerler ist emeritierter Professor für Theoretische Physik in Bielefeld und Präsident der Christian Doppler Forschungsgesellschaft in Wien.

# Neuroenhancement

*Die philosophische Debatte*

Herausgegeben von  
Klaus Viertbauer und  
Reinhart Kögerler

Suhrkamp

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet über <http://dnb.de> abrufbar.

suhrkamp taschenbuch wissenschaft 2285

Erste Auflage 2019

© Suhrkamp Verlag Berlin 2019

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung,  
des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung  
durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form  
(durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren)  
ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert  
oder unter Verwendung elektronischer Systeme  
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Umschlag nach Entwürfen

von Willy Fleckhaus und Rolf Staudt

Druck: Druckhaus Nomos, Sinzheim

Printed in Germany

ISBN 978-3-518-29885-5

# Inhalt

Danksagung .....	7
<i>Klaus Viertbauer und Reinhart Kögerler</i> Neuroenhancement als philosophisches Problem .....	9
<i>Dieter Birnbacher</i> Neuroenhancement – eine ethische Sicht .....	18
<i>Reinhard Merkel</i> Neuroenhancement, Autonomie und das Recht auf mentale Selbstbestimmung .....	43
<i>Michael Pauen</i> Autonomie und Enhancement .....	89
<i>Dieter Sturma</i> Subjekt sein: Über Selbstbewusstsein, Selbstbestimmung und Enhancement .....	115
<i>Ingmar Persson und Julian Savulescu</i> Nicht zukunftsfähig? Die menschliche Natur, der wissenschaftliche Fortschritt und die Notwendigkeit des moralischen Enhancements .....	148
<i>John Harris</i> Moralisches Enhancement und Freiheit .....	176
Zu den Autoren und Herausgebern .....	202
Textnachweise .....	204



## Danksagung

Die Initiative zu diesem Band geht auf ein von Reinhart Kögerler und Klaus Viertbauer für das Forum St. Stephan organisiertes und vom Otto Mauer Fonds (Wien) finanziertes Symposium zur Frage »Das autonome Subjekt?« in Salzburg aus dem Februar 2015 zurück. Wesentliche Anregungen zu dieser fortführenden Publikation verdanken sich den damaligen Teilnehmern Dieter Birnbacher, Michael Pauen und insbesondere Reinhard Merkel. In allen Stadien des Projekts durften wir auf die tatkräftige Unterstützung von Lisa Simmel zählen. Unser ausdrücklicher Dank für die Realisierung des Projekts ergeht an Eva Gilmer, Philipp Hölzing und Jan-Erik Strasser von Suhrkamp für ihre Geduld und Umsicht bei der Erstellung dieses Bandes sowie an Letzteren auch für die Anfertigung der Übersetzungen.





*Klaus Viertbauer und Reinhart Kögerler*

## Neuroenhancement als philosophisches Problem

Unter Enhancement versteht man im gegenständlichen Umkreis den teils pharmakologisch, teils technisch realisierten Versuch der Leistungssteigerung eines menschlichen Organismus. Beim Neuroenhancement geht es dann speziell um das Zentralnervensystem, es zielt also auf die Erhöhung bestimmter mentaler Fähigkeiten des Menschen (etwa Aufmerksamkeit, Gestimmtheit oder Kreativität). Da das Enhancement grundsätzlich nicht auf die Wiederherstellung, sondern auf die Verbesserung eines Zustandes zielt, ist es von der Therapie abzugrenzen.<sup>1</sup> Mit dem Neuroenhancement wird ein vielschichtiges und interdisziplinäres Phänomen in den Blick genommen, dessen empirische Seiten von Disziplinen wie Medizin, Pharmazie, Neurologie oder Psychologie ausgelotet werden: Diese entwerfen deskriptive Szenarien der Verbesserung der menschlichen Kognition durch die Wirkung bestimmter Substanzen und Techniken.<sup>2</sup> Dies ist *nicht* das Thema des vorliegenden Bandes. Hier geht es – wie der Untertitel ankündigt – um den philosophischen Diskurs und somit um *normative* Fragen, die die ethische Relevanz und mögliche gesellschaftliche Folgen in den Blick nehmen. Den Hintergrund bilden Fragen der modernen Anthropotechnik nach den Grenzen der menschlichen Gattung.

1 Vgl. zum Enhancement im Allgemeinen: Eric T. Juengst, »What Does Enhancement Mean?«, in: Erik Parens (Hg.), *Enhancing Human Traits. Ethical and Social Implications*, Washington 1998, S. 29-47, sowie zum Neuroenhancement im Besonderen: Saskia K. Nagel, Achim Stephan, »Was bedeutet Neuro-Enhancement? Potentiale, Konsequenzen, ethische Dimensionen«, in: Bettina Schöne-Seifert, Davinia Talbot (Hg.), *Neuro-Enhancement. Ethik vor neuen Herausforderungen*, Paderborn 2009, S. 19-47, sowie den Beitrag von Dieter Birnbacher im vorliegenden Band.

2 Vgl. Stephen Hall, »The Quest for a Smart Pill«, in: *Scientific American* 289 (2013), S. 54-65.

## 1. Das Dilemma der Gattungsethik

Seit jeher begreift sich der Mensch als ein Wesen, das sich von anderen unterscheidet, indem es sich von diesen als eigene Gattung abgrenzt und entgegensetzt. Unsere Kultur beruht auf einer ontologischen Differenz: Auf der einen Seite steht der Mensch, auf der anderen Seite Tiere und Pflanzen. Diese gelten gemeinhin als Lebewesen, denen grundsätzlich ein geringerer Wert beigemessen wird. Besagte Unterscheidung ist kulturell tief verwurzelt, wie sich bereits an den für Christentum und Judentum gleichermaßen verbindlichen Schöpfungsberichten ablesen lässt. Im priesterschriftlichen Schöpfungsbericht (aus dem sechsten vorchristlichen Jahrhundert) wendet Gott sich unmittelbar an den Menschen:

Seid fruchtbar und vermehrt euch, bevölkert die Erde, unterwerft sie euch und herrscht über die Fische des Meeres, über die Vögel des Himmels und über alle Tiere, die sich auf dem Land regen. [...] Hiermit übergebe ich euch alle Pflanzen auf der ganzen Erde, die Samen tragen, und alle Bäume mit samenhaltigen Früchten. Euch sollen sie zur Nahrung dienen.<sup>3</sup>

Ähnliche Gedanken finden sich im Hellenismus und später im Koran. Selbst der aus der Aufklärung hervorgegangene moderne Rechtsstaat erkennt lediglich Menschen als Rechtspersonen an; die Interessen von nichtmenschlichen Lebewesen, etwa die der anderen höher entwickelten Wirbeltiere, regelt ein rudimentäres Tierschutzgesetz. Diese Aufzählung ließe sich beliebig fortsetzen. Eine derartige ontologische Vorrangstellung der menschlichen Spezies lässt sich mittels Erkenntnissen der Genetik hingegen nicht stützen – so beträgt der Unterschied zwischen den Genpools von Menschen und Schimpansen weniger als 2%! Das seit dem 18. Jahrhundert mit empirischen Fakten stetig angereicherte Evolutionsparadigma geht bekanntlich von einem gemeinsamen Ursprung aller Arten und von fließenden Übergängen zwischen diesen aus. Woher bezieht dann aber die Abgrenzung von Mensch und Tier ihre Berechtigung? Wie lässt sich auf dieser Grundlage überhaupt noch von einer menschlichen Gattung sprechen? Und ist mit dem Menschen bereits die Spitze der Evolution erreicht?

Grundsätzlich bestimmt sich der Mensch in der Abgrenzung

<sup>3</sup> Gen 1, 28-30.

vom Tier her als autonomes Subjekt. Aus der Autonomie leitet der Mensch für sich normative Grundwerte wie etwa die Menschenwürde oder den Personenstatus ab. Dieses Menschenbild ist das Ergebnis eines langen Transformationsprozesses religiöser und säkularer Wertvorstellungen.<sup>4</sup> Vor diesem Hintergrund setzt der vorliegende Band an: Er fragt, inwiefern diese Vorrangstellung durch die Selbstmodellierung des Menschen in Form von Neuroenhancement in Frage gestellt wird. Konkret geht es dabei um normative Fragen, die die Auflösung der Grenze von Mensch, Tier – und Maschine! – anvisieren: Löst sich mit der Veränderung der Begriffe von Autonomie und Authentizität die menschliche Gattung als solche auf? Befinden wir uns auf dem Weg zu einer gänzlich neuen Lebensform, ja, besteht vielleicht sogar eine moralische Pflicht zu einer solchen Weiterentwicklung?

## 2. Drei Problemfelder

Fragen wie diese sind prägend für die Debattenlage der modernen Bioethik. Peter Singer hat in diesem Zusammenhang vorgeschlagen, die Begriffe von Mensch und Person zu entflechten:

Wir haben gesehen, dass der Begriff »menschlich« zwischen zwei verschiedenen Bedeutungen schwankt: Mitglied der Spezies »Homo Sapiens« einerseits und Person andererseits. [...] Die Auffassung, die bloße Zugehörigkeit zu unserer Spezies, ungeachtet aller anderen Eigenschaften, sei von entscheidender Bedeutung für die Unrechtmäßigkeit des Tötens, ist ein Erbe religiöser Lehren, die selbst [Kritiker] nur noch zögernd ins Gespräch bringen.<sup>5</sup>

Demgegenüber wird häufig auf Kants Selbstzweckformel verwiesen: »Handle so, daß du die Menschheit, sowohl in deiner Person, als in der Person eines jeden andern, jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchst.«<sup>6</sup> Der Kern des Streits besteht in

4 Jürgen Habermas, »Israel und Athen oder: Wem gehört die anamnetische Vernunft? Zur Einheit in der multikulturellen Vielfalt«, in: Johann Baptist Metz u. a. (Hg.), *Diagnosen zur Zeit*, Düsseldorf 1994, S. 51–64, v. a. S. 56.

5 Peter Singer, *Praktische Ethik*, Stuttgart <sup>3</sup>2013, S. 244 f.

6 GMS, AA 04: 429. – Vgl. Friedo Ricken, »Homo noumenon und homo phaenomenon. Ableitung, Begründung und Anwendbarkeit der Formel von der Menschheit

der Frage, ob sich die Begriffe von Mensch und Person stets decken oder ob sich Fälle ausmachen lassen, in denen ein Mensch keine Person oder eine Person kein Mensch ist. Während deontologische Ethikentwürfe (wie jener von Kant) den universellen Charakter von Normen in den Vordergrund stellen, setzt eine konsequenzialistisch verfahrenende Moralbegründung (wie jene von Singer) stets beim konkreten Fall an und prüft, ob die Interessen aller Betroffenen bestmöglich berücksichtigt werden. Ist es nun moralisch legitim, mit Blick auf die Betroffenen eine Grenze bei der menschlichen Gattung zu ziehen? Singer bestreitet dies mit Hinweis auf die Leidensfähigkeit von Tieren:

Ein Stein hat keine Interessen, weil er nicht leiden kann. Nichts, das wir ihm zufügen können, würde in irgendeiner Weise auf sein Wohlergehen Einfluß haben. Eine Maus dagegen hat ein Interesse daran, nicht gequält zu werden, weil sie dabei leiden wird. Wenn ein Tier leidet, kann es keine moralische Rechtfertigung dafür geben, sich zu weigern, dieses Leiden zu berücksichtigen. Es kommt nicht auf die Natur des Wesens an.<sup>7</sup>

Der Schachzug, einem Status quo »Natürlichkeit« zu attestieren, die es grundsätzlich zu bewahren gilt, verbietet sich im bioethischen Diskurs:

Vergegenwärtigt man sich die ethische Diskussion des zurückliegenden Jahrhunderts, gewinnt man den Eindruck, dass Natürlichkeit als Bewertungsprinzip – zumindest in der akademischen Ethik – ein für allemal diskreditiert ist. Als Beurteilungsprädikat für menschliches Verhalten spielt Natürlichkeit seit längerem keine nennenswerte Rolle mehr. Statt als Leitlinie menschlichen Verhaltens zu dienen, muss im Gegenteil jeder Versuch, Natürlichkeit als moralisches Kriterium zu etablieren, auf Kritik gefasst sein und mit dem Einwand rechnen, dass jeder solche Versuch die illegitime Ableitung eines Sollens aus einem bloßen Sein involviert und insofern einen »naturalistischen Fehlschluss« begeht.<sup>8</sup>

als Zweck an sich selbst«, in: Otfried Höffe (Hg.), *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Ein kooperativer Kommentar*, Frankfurt/M. 1989, S. 234-252, und Friedo Ricken, »Ist die Person oder der Mensch Zweck an sich selbst?«, in: Mechthild Dreyer, Kurt Fleischhauer (Hg.), *Natur und Person im ethischen Disput*, Freiburg/Br. 1999, S. 146-168.

<sup>7</sup> Singer, *Praktische Ethik*, S. 85.

<sup>8</sup> Dieter Birnbacher, *Natürlichkeit*, Berlin/New York 2006, S. 17.

Natürlichkeit ist kein normativer Wert, der *a priori* vorliegt, sondern beschreibt Wertvorstellungen, die selbst im Rahmen von Sozialisationsprozessen *a posteriori* gewachsen sind. Vor diesem Hintergrund ist man gefordert, konkrete Werte zu identifizieren und entlang dieser den moralischen Status auch von Techniken oder Handlungen wie der Selbstmodellierung zu diskutieren. Dazu bieten sich wohl primär die Werte von Autonomie und Authentizität an. Im Hinblick auf eine aus den Fugen geratende Welt stellt sich des Weiteren die Frage nach der gesellschaftlichen Relevanz. Entlang dieser Punkte werden die Debatten über die moralische Legitimität des Neuroenhancements geführt.

### Autonomie

Autonomie ist ein gleichermaßen schwieriger wie vielschichtiger Begriff. Die neuzeitliche Prägung, die er unter anderem in den Schriften Kants erfuhr, muss mit den neurowissenschaftlichen Befunden in Übereinstimmung gebracht werden.<sup>9</sup> Eine Zäsur in der Debatte bilden die in der Durchführung und Interpretation hochumstrittenen Experimente von Benjamin Libet sowie jene von Patrick Haggard und Martin Eimer.<sup>10</sup> Libet forderte in seinen bekannten Versuchen Probanden auf, zu einem selbstgewählten Zeitpunkt eine Handbewegung auszuführen. Dabei sollten sie sich mit Blick auf eine vor ihnen stehende Uhr merken, wann ihnen bewusst wird, dass sie die Handbewegung ausführen wollen. Parallel schloss Libet seine Probanden an ein EGG an, um ihre Hirnströme zu messen. Dabei zeigte sich, dass die Probanden als Zeitpunkt, an dem ihnen bewusst wurde, eine bestimmte Handlung ausführen zu wollen, 200 ms vor der tatsächlichen Bewegung ansetzten, sich im EGG jedoch bereits 550 ms vor der tatsächlichen Handlung ein Bereitschaftspotential einstellte. Die philosophische Diskussion entzündet sich demgemäß an den 350 ms zwischen Bereitschaftspotential und Willensbekundung. In der Phase der dazugehörigen Diskussionen im deutschsprachigen Raum plädierten Denker wie

<sup>9</sup> Vgl. Dieter Sturma (Hg.), *Philosophie und Neurowissenschaft*, Frankfurt/M. 2006.

<sup>10</sup> Benjamin Libet u. a., »Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity«, in: *Brain* 106 (1983), S. 623-642; Patrick Haggard, Martin Eimer, »On the Relation between Brain Potentials and the Awareness of Voluntary Movements«, in: *Experimental Brain Research* 126 (1999), S. 128-133.

Wolfgang Prinz, Gerhard Roth oder Wolf Singer öffentlichkeitswirksam dafür, die Annahme menschlicher Willensfreiheit aufzugeben.<sup>11</sup> Dies brächte – so wurde sofort dagegen argumentiert – ungeahnte Konsequenzen für unser Menschen- und Weltbild mit sich, etwa die Preisgabe des Prinzips der Schuldfähigkeit.<sup>12</sup> Zwischenzeitlich hat sich die Debatte in etliche Unterpositionen ausdifferenziert. Während die einen die Vereinbarkeit von Willensfreiheit und Determinismus grundsätzlich leugnen, bemühen sich Kompatibilisten (oder »weiche« Deterministen) um einen Brückenschlag. In feinkörnigen Szenarien werden hier Begrifflichkeiten untersucht, mit deren Hilfe es vielleicht zu zeigen gelingt, wie sich autonomes Handeln vor dem Hintergrund neurowissenschaftlicher Befunde realisieren lässt. Besondere Brisanz erhält die Frage im Zusammenhang mit dem Neuroenhancement gerade dadurch, dass man hier gezielt versucht, bestimmte neurologische Zustände herbeizuführen. Mit anderen Worten: Ist es denkbar, dass durch die gezielte Erzeugung von Gehirn- bzw. Bewusstseinszuständen sich die Autonomie schrittweise auflöst? Und was bedeutete das für unser Menschenbild und unser Sprechen über Recht, Schuld und Würde?

Fragen wie diesen gehen Reinhard Merkel und Michael Pauen in ihren Beiträgen nach. An konkreten Beispielen untersuchen sie die Wechselwirkung von Neuroenhancement und Autonomie: Während Pauen eine skeptische Position einnimmt und dafür plädiert, dass die moralische Legitimität von Neuroenhancement an der Autonomie Maß zu nehmen hat, spricht Merkel sich für eine vorsichtige Öffnung aus. Beide Autoren vertreten dabei eine kompatibilistische Position.

11 Vgl. Christian Geyer, *Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente*, Frankfurt/M. 2004, sowie Wolfgang Prinz, *Selbst im Spiegel. Die soziale Konstruktion von Subjektivität*, Berlin 2013, Gerhard Roth, *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*, Frankfurt/M. 2001, und Wolf Singer, *Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung*, Frankfurt/M. 2003.

12 Vgl. Reinhard Merkel, *Willensfreiheit und rechtliche Schuld. Eine strafrechtsphilosophische Untersuchung*, Baden-Baden 2014, und Michael Pauen, Gerhard Roth, *Freiheit, Schuld und Verantwortung. Grundzüge einer naturalistischen Theorie der Willensfreiheit*, Frankfurt/M. 2008.

## Authentizität

Authentizität avancierte in den vergangenen Jahren zu einem Modewort in unterschiedlichen akademischen Diskursen. Eine philosophische Konzeptualisierung findet sich nur vereinzelt, etwa bei Charles Taylor,<sup>13</sup> der den Begriff auf die Übereinstimmung einer Person mit ihren Interessen bezieht. Mit anderen Worten: Wenn bei einer Person die Handlung mit ihren Interessen übereinstimmt, gilt sie als authentisch, wenn sie wider diese handelt, droht sie sich zunehmend von sich selbst zu entfremden. Dabei beginnt das Selbstbild einer Person zu bröckeln: Pathologische Erscheinungen wie Verzweiflung und Angstzustände kennzeichnen diese Entwicklung.<sup>14</sup> Inwiefern sich ein Neuroenhancement auf das Selbst einer Person auswirken könnte, ist heftig umstritten. Im Anschluss an Peter D. Kramer wurde dies mit Blick auf das Antidepressivum Prozac diskutiert: Ist es legitim, Personen in einer Lebenskrise pharmakologische Stimmungsaufheller zu verschreiben? Oder soll man sie im Rahmen einer Therapie dazu bewegen, ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen, um authentisch zu handeln?<sup>15</sup> Ein ähnliches Argument findet sich in der deutschsprachigen Debatte bei Jürgen Habermas, der in der Eugenikdiskussion zwischen dem Gewachsenen und Gemachten unterscheidet:

Denn mit der Entscheidung über sein [des Heranwachsenden] genetisches Programm haben die Eltern Absichten verbunden, die sich später in Erwartungen an das Kind verwandeln, ohne jedoch dem Adressaten die Möglichkeit zu einer revidierenden Stellungnahme einzuräumen.<sup>16</sup>

Die authentische Übereinstimmung einer Person mit bestimmten Interessen muss von dieser selbst stammen und kann nicht von

13 Vgl. Charles Taylor, *The Ethics of Authenticity*, Cambridge, MA 1992.

14 Vgl. Andreas Heinz, *Der Begriff der psychischen Krankheit*, Berlin 2014, Kap. 10.

15 Peter D. Kramer, *Listening to Prozac. A Psychiatrist Explores Antidepressant Drugs and the Remaking of the Self*, New York 1993. – Die Kontroverse entbrannte v. a. zwischen Carl Elliott, »The Tyranny of Happiness. Ethics and Cosmetic Psychopharmacology«, in: Erik Parens (Hg.), *Enhancing Human Traits. Ethical and Social Implications*, Washington 1998, S. 177-188, und David DeGrazia, »Prozac, Enhancement, and Self-Creation«, in: *The Hastings Center Report* 30 (2000), S. 34-40.

16 Jürgen Habermas, *Die Zukunft der menschlichen Natur*, Frankfurt/M. 2005, S. 90.



Dritten – Eltern, Erzieher oder Lehrer – übernommen werden. Einer Person muss zumindest ein Vetorecht in Form einer Ja/Nein-Stellungnahme eingeräumt werden, damit sie sich ein bestimmtes Interesse als das *ihre* anzueignen vermag. Somit muss der Einfluss von Dritten im späteren Lebensverlauf grundsätzlich korrigierbar bleiben, andernfalls kommt es zu asymmetrischen Abhängigkeiten. Ob diese auch im Fall einer voreiligen pharmakologischen Indikation bestehen und ob Personen, die in Lebenskrisen mit Antidepressiva behandelt werden, authentisch zu sein vermögen, ist Gegenstand laufender Debatten.

In diesem Zusammenhang setzen die Beiträge von Dieter Sturma, aber auch von Reinhard Merkel an. Während Sturma zu zeigen versucht, dass das eigentliche Problem in der Authentizität besteht, sieht Merkel in dieser lediglich eine spezielle Ausprägung von Autonomie. Gemäß Sturma bleibt jedoch eine Selbstmodellierung nicht bei Einzelhandlungen stehen, sondern verändert den Menschen als Subjekt. Der Mensch ist das einzige Wesen, das sich selbst bestimmt und seinen Lebensplan gemäß den eigenen Interessen gestaltet. Vor diesem Hintergrund ist abzuwägen, ob ein Neuroenhancement den authentischen Blick auf die Wirklichkeit zu trüben vermag oder hilft, die Dinge klarer zu sehen.

## Gesellschaftliche Konsequenzen

Eine Klammer zwischen Bio- und Gesellschaftsethik bildet die Debatte zwischen Julian Savulescu und Ingmar Persson einerseits und John Harris andererseits. Dabei geht es um die Frage, ob das Neuroenhancement vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Weltlage (Klimawandel, Hungersnöte, Terror etc.) im Sinne einer grundsätzlichen Verbesserung der menschlicher Moralität geboten erscheint oder nicht.<sup>17</sup> Während Savulescu und Persson dies befürworten, zeigt sich Harris skeptisch. Alle drei sehen unsere heutige Zivilisation zunächst vor großen Problemen stehend; als Ausweg empfehlen Savulescu und Persson nun eine pharmakologische Form von Neuroenhancement, um die Moralität der menschlichen

<sup>17</sup> Zur Einbettung der Frage des Enhancement in jene des Transhumanismus vgl. auch Nick Bostrom, *Die Zukunft der Menschheit. Aufsätze*, Berlin 2018, Kap. 3 bis 5.

Gattung zu verbessern. In diesem Punkt widerspricht Harris seinen Kontrahenten dann, indem er sich (unter anderem) auf die Authentizität beruft: Durch diese gattungsethische Modellierung würde in die Persönlichkeit des Individuums eingegriffen und dessen Authentizität so untergraben werden. Damit schließt sich der Kreis zum vorhergehenden Argument.

### 3. Ausblick

Ohne eine der im vorliegenden Band versammelten Sichtweisen zu favorisieren, erscheinen den Herausgebern die skizzierten Thesen als paradigmatisch. Sie verweisen auf ein grundsätzliches, sprich *philosophisches* Problem: Wie vermag die menschliche Gattung ihre Vorrangstellung in der Natur künftig zu begründen? Ist die neuzeitliche Denkform vom autonomen Subjekt endgültig gescheitert, oder erweisen sich mit Blick auf die Autonomiediskurse lediglich die Sprachspiele als feinkörniger? Befinden wir uns mit dem Neuroenhancement auf dem Weg zu einem neuen Menschenbild? Alles Fragen, die zu denken geben und die sich hier und heute nicht abschließend beantworten lassen und die dennoch gestellt werden müssen. Der vorliegende Band versteht sich als Gesprächsanstoß in diese Richtung.

## Neuroenhancement – eine ethische Sicht

### 1. Einleitung: Was ist Neuroenhancement?

*Enhancement* hat sich eingebürgert als ein Begriff, der Mittel, Verfahren und Techniken umfasst, die nicht nur für die angestammten Aufgaben der Medizin – Heilung, Lebenserhaltung, Symptomlinderung und gesundheitliche Vorsorge – eingesetzt werden, sondern auch zum Zweck der Steigerung von Fähigkeiten, zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Gestaltung der äußeren Erscheinung bei Gesunden. Wachsende Bereiche der Medizin und der direkt oder indirekt ins Medizinsystem involvierten Aktivitäten (Pharmaforschung, Apotheken, Medizintechnik, Psychotherapie) widmen sich nicht mehr nur der Behandlung und Bekämpfung von Krankheiten und Störungen, sondern gleichberechtigt – und in Einzelfällen sogar vorrangig – der Steigerung der Leistungsfähigkeit über das Normalmaß hinaus (Sportmedizin), der Kompensation natürlicher Degenerationsprozesse (Anti-Aging), der Verschönerung des Körpers (ästhetische Chirurgie, Kieferorthopädie) oder der Verbesserung des Wohlbefindens (Psychopharmakologie, Psychotherapie). Gegenwärtig erleben wir in den wohlhabenden Ländern eine rapide Ausdehnung der Angebote im Bereich des Enhancements. Teils kommen dabei neu entwickelte Mittel, Verfahren und Techniken zum Einsatz, zum größeren Teil jedoch Verfahren, die zunächst zu gesundheitsbezogenen Zwecken entwickelt und genutzt worden sind, von denen aber – von Anfang an oder im späteren Verlauf – klarwurde, dass sie sich auch zu Zwecken außerhalb ihres ursprünglichen Anwendungsbereichs einsetzen lassen (und gelegentlich erst dadurch für ihre Hersteller wirtschaftlich interessant wurden).

Was diese Anwendungen zu Formen des Enhancements macht, ist, dass sie im weitesten Sinne *biomedizinischer* Natur sind, also nicht anderweitige Formen annehmen, etwa die von *Erziehung*, *Bildung*, *Übung* oder *Training*. Ausschlaggebend für die Abgrenzung des Enhancements gegen andere Verfahren der Steigerung sind die *Mittel*, nicht die *Zwecke*. Ein Trainingsverfahren, durch das

es gelingt, die Gedächtnisleistung zu verbessern, ist keine Form von Enhancement. Es ist jedoch Enhancement, sobald versucht wird, dasselbe Ziel durch die Einnahme bestimmter Hormone oder antioxidativer Substanzen zu erreichen.

Die Dynamik dieser Entwicklung ist aufs Ganze der Verfahren gesehen bemerkenswert, aber keineswegs gleichmäßig über die verschiedenen Anwendungsgebiete verteilt. Interessanterweise gehört das Neuroenhancement – trotz der Häufigkeit und Intensität der Diskussionen, die sich mit ihm beschäftigen – gerade *nicht* zu den Erfolgsgeschichten des Enhancements.

*Neuroenhancement* kann verstanden werden als die Gesamtheit der Maßnahmen, die auf die Verbesserungen von *mental*en Fähigkeiten oder Zuständen bei gesunden Menschen zielen. Die Hauptanwendungsgebiete eines Neuroenhancements, wie es sich gegenwärtig darstellt, sind die *Aufhellung der Grundstimmung* und die *Verbesserung bestimmter leistungsbezogener kognitiver Eigenschaften*. Psychopharmaka, die zur Heilung von Depressionen sowie Angst- und Spannungszuständen entwickelt wurden, verhelfen vielfach auch gesunden Menschen zu einer besseren Grundstimmung. Das bekannteste Beispiel ist das in den USA verbreitete Medikament Prozac, das negative Affekte hemmt. Das Buch *Listening to Prozac* von Peter Kramer, das die Diskussion um die sogenannte »kosmetische Psychopharmakologie« im Wesentlichen auslöste,<sup>1</sup> handelt, wie der Titel anzeigt, hauptsächlich von diesem Mittel. Vor allem in der durch starken sozialen Erwartungsdruck gekennzeichneten amerikanischen Mittelschicht besteht eine große Nachfrage nach stimmungsaufhellenden Substanzen. So boomt gegenwärtig in den USA nicht nur der Absatzmarkt für Prozac, sondern auch der von Naturheilmitteln wie Johanneskraut. Zu den Anwendungen zur Verbesserung kognitiver Funktionen wie *Aufmerksamkeit* und *Konzentration*, *Gedächtnisleistung* und der *Fähigkeit, sich gezielt zu entspannen*, gehören Mittel wie Modafinil, Donopezil, Ritalin und Betablocker. Modafinil wurde etwa amerikanischen Soldaten im Irak und in Afghanistan verabreicht, Beta-Blocker schlucken Musiker beim Vorspielen zur Bekämpfung von Lampenfieber. In der Öffentlichkeit werden die von diesem Boom ausgehenden Aus-

1 Peter D. Kramer, *Glück auf Rezept. Der unheimliche Erfolg der Glücksspielle Fluctin*, München 1995, S. 16.

wirkungen teilweise ausgesprochen dramatisiert. So prophezeit der Projektleiter der »Foresight-Studie« des britischen Office of Science and Technology, Sir David King:

Wir stehen unmittelbar vor Entwicklungen, die uns womöglich in eine Welt führen, in der wir Drogen nehmen, die uns helfen zu lernen, schneller zu denken, zu entspannen, wirksamer zu schlafen oder sogar unsere Stimmung subtil der unserer Freunde anzupassen. Dies hätte Auswirkungen für jeden Einzelnen und könnte zu fundamentalen Veränderungen in unserem Verhalten als Gesellschaft führen.<sup>2</sup>

Es spricht allerdings einiges dafür, dass es sich bei der teilweise aufgeregten Diskussion um das Neuroenhancement ihrerseits um kaum mehr als eine Art künstlich aufgeputschten *Hype* handelt – und zwar in dreierlei Hinsicht:

*Erstens* ist die Anwendung dieser Mittel zumindest in Europa sehr viel weniger weit verbreitet, als von Gegnern und Warnern wiederholt behauptet. Der Neuro-Skeptiker Felix Hasler weist etwa darauf hin, dass einer repräsentativen Umfrage zufolge nur etwa jeder zwanzigste Student verschreibungspflichtige Schmerz-, Beruhigung- oder Aufputzmittel nimmt, um die eigene Leistungsfähigkeit zu halten oder zu steigern.<sup>3</sup> Allerdings scheint die Einnahme von Mitteln zum Enhancement kognitiver Fähigkeiten überdurchschnittlich verbreitet unter Studierenden; und zwar insbesondere unter Erstsemestern und im Fach Sportwissenschaft, offensichtlich weil unter Athleten die Einnahme von Pharmaka und Nahrungsergänzungsmitteln ohnehin üblich ist. Das ergab jedenfalls eine Umfrage unter Studierenden einer großen deutschen Universität. Ungefähr 20% der Befragten gaben an, im letzten Jahr entsprechende Mittel genommen zu haben.<sup>4</sup>

*Zweitens* ist hinsichtlich der meisten dieser Mittel unklar, wie weit die festgestellten Verbesserungen, die die eingesetzten Mittel zur Folge haben, tatsächlich auf diese Mittel zurückzuführen sind und nicht stattdessen auf Placebo-Effekte wie die Erwartung, dass

2 Zitiert nach Felix Hasler, *Neuromythologie, Eine Streitschrift gegen die Deutungsmacht der Hirnforschung*, Bielefeld 2012, S. 12.

3 Ebd., S. 178.

4 Vgl. Pavel Dietz u. a., »Randomized Estimates for the 12-Month Prevalance of Cognitive-Enhancing Drug Use in University Students«, in: *Pharmacotherapy* 33/1 (2013), S. 44-50.