

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden = Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université
<b>Herausgeber:</b>	Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden
<b>Band:</b>	34 (2008)
<b>Heft:</b>	3-4
 <b>Artikel:</b>	Neuro-Enhancement
<b>Autor:</b>	Quante, Michael
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-893906">https://doi.org/10.5169/seals-893906</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Neuro-Enhancement

Michael Quante

*The idea of self-enhancement through manipulation of brain function feels wrong or dangerous to many people. Yet the root cause of that feeling is difficult to find.*

(Martha J. Farah)

Die Fragilität des menschlichen Lebens gehört zu unseren Grunderfahrungen: Krankheiten, Gebrechen, Leiden und Tod sind, in je unterschiedlicher historischer Formation, basale Konstituenten des menschlichen Lebens. Die Charakterisierung des Menschen als eines Mängelwesens bringt diese menschliche Urfahrung auf den philosophisch-anthropologischen Punkt. Die Behebung von Krankheiten und die Beseitigung von Behinderungen gehören seit der Antike zu den ethisch akzeptierten Handlungsformen der Therapie. Genauso lange hält sich der Topos der Verbesserung des Menschen mittels der Ersetzung von Körperteilen durch leistungsfähigere Apparate oder durch die Steigerung kognitiver Funktionen wie z.B. durch die Einnahme von dazu geeigneten Substanzen. Die biomedizinische Ethik führt diese Diskussion gegenwärtig unter dem Stichwort des Enhancement, vor allem im Bereich der Humangenetik und der Neuro-Wissenschaften. Eine der prinzipiellen Fragen ist, ob es normative Grenzen für den verständlichen Wunsch nach Verbesserung des menschlichen Daseins und nach Steigerung der menschlichen Leistungsfähigkeit gibt. Lassen sich solche Forderungen einer philosophisch stichhaltigen Kritik unterziehen? Oder sind die Versuche, dem Druck des (technisch) Machbaren eine Ethik der Selbstbeschränkung entgegen zu setzen, lediglich irrationale und die Selbstbestimmung der Menschen gefährdende Reaktionen, in denen sich die in der Geschichte der Menschheit ebenfalls durchhaltende Angst vor Veränderungen und dem Neuen einmal mehr Ausdruck verleiht?

Die Frage danach, ob es ethisch akzeptabel sein kann, den menschlichen Körper oder die menschliche Psyche, eingeschlossen der emotionalen, affektiven und kognitiven Fähigkeiten, zu verbessern, stellt sich nicht mehr nur im Kontext philosophischer Gedankenexperimente oder literarischer Utopien. Selbst wenn man den längst zum traurigen Alltag gewordenen Fall des Enhancement beiseite lässt, der uns im Leistungssport als Doping

begegnet: Im Bereich der Nanotechnologie, der Biotechnologie, der Informationstechnologie oder der Kognitionswissenschaften geht es nicht mehr nur darum, behinderten Menschen oder Kranken Therapien zur Verfügung zu stellen, um Defizite und Defekte zu beseitigen, Funktionsausfälle des menschlichen Körpers oder der menschlichen Psyche zu beheben und für möglichst viele Menschen ein normales Leben im Rahmen der uns vertrauten Dimensionen zu führen. Militärs, überall auf der Welt, sind höchst interessiert daran, dass ihre Piloten auch unter Stress und Schlafentzug optimale Leistungen bringen. Zur Erhöhung der Lebenschancen fordern viele Eltern für ihre Kinder mittlerweile Medikamente ein, die nur bei einem diagnostizierten ADHS (Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom) zum Einsatz kommen sollten. Die Verbesserung menschlicher Leistungsfähigkeiten durch technische Surrogate oder Einnahme von Substanzen ist längst nicht mehr nur science fiction, sondern handfeste soziale Realität. Sicherlich sind Vorstellungen der endgültigen Überwindung der natürlichen Ausstattung des Menschen, die als unzulänglich empfunden werden, noch weit entfernt von ihrer technischen Realisierbarkeit. Das darf aber weder dazu führen zu übersehen, wie viel an Verbesserung des Menschen bereits zum festen Bestandteil unseres alltäglichen Lebens geworden ist, noch sollte es uns davon abhalten, die ethischen Aspekte zu diskutieren, die durch solche radikalen Utopien aufgeworfen werden. Denn dass diese technischen Verbesserungsutopien einen für die westliche Zivilisation des homo faber charakteristischen Zug zum Ausdruck bringen, wird man schwerlich bestreiten können. Die Intuitionen und die mit ihnen verbundenen ethischen Bewertungen sind jedoch vielschichtig, wenn nicht gar verworren. Gleicher gilt für die politischen Diskurse, in denen es um die Regelung dieser neuen Handlungsoptionen geht. Um hier klarer zu sehen, sind verschiedene Verwendungs- bzw. Funktionsweisen des Begriffs Enhancement

zu unterscheiden, denen unterschiedliche Fragestellungen und Zwecksetzungen zugrunde liegen (Teil I). Anschliessend wende ich mich dem Spezi

alfall des Neuro-Enhancement zu, der für unsere ethischen Intuitionen besonders verwirrend zu sein scheint (Teil II).

### I. „Enhancement“

Der Begriff des Enhancement spielt in drei verschiedenen Kontexten eine Rolle, die sich teilweise überlappen. Die Funktionsweise von „Enhancement“ ist in diesen drei Kontexten jedoch unterschiedlich, sodass auch das genauere Verständnis je nach zugrunde gelegtem Kontext variieren kann. Allen drei Kontexten ist gemeinsam, dass der Begriff des Enhancement zur Beantwortung evaluativer oder normativer Fragen herangezogen wird.

Der erste Kontext ist die biomedizinische Ethik. Hier wird mit der Gegenüberstellung von Enhancement und Therapie nach den Grenzen dessen gesucht, was Gegenstand medizinischen Handelns sein sollte, und was nicht. Während die Therapie als Beseitigung einer Einschränkung oder eines Mangels gilt, stellt Enhancement eine Verbesserung der Funktions- oder Leistungsfähigkeit dar. Dabei ist die Intuition weit verbreitet, dass Aufgabe der Medizin nur sein kann, Leiden zu beheben und zu therapiieren. Die Verbesserung des Menschen dagegen gehöre nicht zu den Kernaufgaben medizinischen Handelns. Mindestens genauso tief sitzt die ethische Intuition, dass therapeutisches Handeln in der Regel ethisch geboten oder zumindest erlaubt ist, während verbessernde Eingriffe in der Regel ethisch problematisch oder gar generell abzulehnen sind.

Der Begriff des Enhancement hat hier eine doppelte Aufgabe: Erstens soll er, im Zusammenspiel mit seinem Gegenbegriff Therapie, einen von unseren Wertungen unabhängigen, deskriptiven Inhalt haben. Zweitens soll er die Grenze zwischen dem ethisch Zulässigen und dem ethisch Problematischen bzw. Verbotenen markieren. Beides erweist sich bei näherem Hinsehen als schwierig. Gehört die Schönheitschirurgie beispielsweise in den Bereich medizinischen Handelns? Oder ist sie ein Dienstleistungsangebot, welches nur von medizinisch entsprechend ausgebildeten Anbietern auf den Markt gebracht werden darf? Die Wirkmächtigkeit der beiden oben genannten Intuitionen zeigt sich daran, dass Eingriffe dieser Art häufig damit legitimiert werden, dass sie dazu dienen, das Leid von Patienten zu mindern. Gerade dieses Beispiel zeigt aber auch, dass es vermutlich keinen natürlichen oder rein deskriptiven Standard der Normalität gibt, der uns jenseits kulturell geteilter

oder individueller Wertschätzungen zu entscheiden erlaubt, welcher Eingriff die Behebung eines Mangels darstellt, und welcher eine Verbesserung wäre. Für diese Differenzierung ist der Bezug auf das Leiden des jeweiligen Individuums sicher keine hinreichende Basis, da man durchaus auch an der normalen Ausstattung des Menschen ‚leiden‘ kann.

Die Grenzziehung zwischen dem therapeutischen Beheben eines Defektes und dem verbessernden Eingriff ist ebenfalls weniger klar als zuerst vermutet. Wenn wir beispielsweise durch Impfungen das Immunsystem von Kindern verbessern, ohne dass eine Krankheit vorliegt, müsste man von Enhancement sprechen, da wir die natürlich vorgegebene Ausstattung verbessern. Nicht alles, was uns natürlich mitgegeben wird, ist so beschaffen, dass seine Veränderung bzw. seine Verbesserung automatisch ethisch unzulässig wäre.

In dem Masse, in dem sich der Begriff des Enhancement im Kontext der biomedizinischen Ethik als nur bedingt geeignet erweist, seine beiden Aufgaben zu erfüllen, geraten die beiden in diesem Kontext wirkmächtigen Intuitionen unter Druck. Kritiker des Enhancement im Bereich der biomedizinischen Ethik ziehen sich auf die Intuitionen zurück, dass das Telos medizinischen Handelns nicht die Verbesserung und deshalb mit der Therapie-Enhancement-Unterscheidung eine ethisch relevante Grenze benannt ist. Die Kritiker dieser Kritiker wiederum weisen darauf hin, dass die Unterscheidung zwischen Therapie und Enhancement weder rein deskriptiv ist, sodass in die Klassifikation einer medizinischen Handlung als Therapie oder Enhancement bereits Wertungen eingehen, noch wirklich hinreichend klar ist, um die Bereiche des ethisch zulässigen und des ethisch unzulässigen medizinischen Handelns voneinander abzugrenzen.

Dieser Befund hat Auswirkungen auf den zweiten Kontext, in dem der Therapie-Enhancement-Unterscheidung eine wichtige Funktion zukommt. In Gesellschaften, die sich von der Vorstellung leiten lassen, dass Individuen einen normativen Anspruch auf eine solidarisch finanzierte medizinische Grundversorgung haben, stellt sich die Frage, welche medizinischen Handlungsoptionen in dieser über soziale Sicherungssysteme garantierten

**42**

Grundversorgung enthalten sein sollten. Es liegt auf der Hand, dass diese Frage umso drängender wird, je grösser der finanzielle Druck aufgrund knapper Ressourcen wird. Darüber hinaus stellt sich, z.B. für den Gesetzgeber, die Frage, ob es möglicherweise medizinische Handlungsoptionen gibt, die aus ethischen Gründen rechtlich verboten werden sollten.

Es ist nicht überraschend, dass die Unterscheidung zwischen Therapie und Enhancement in diesem Kontext relevant wird. Liessen sich die Thesen begründen, dass verbessernde Eingriffe generell ethisch unzulässig oder gar keine Formen medizinischen Handelns sind, dann wäre damit zugleich begründet, weshalb sie nicht im Leistungskatalog der solidarisch abgesicherten medizinischen Grundversorgung enthalten sein können. Und liesse sich die Differenzierung zwischen Therapie und Enhancement rein deskriptiv ziehen, dann hätte man mit ihr ein Kriterium an der Hand, um die unvermeidlich anstehenden politischen Entscheidungen in diesem Bereich zu begründen. Ange-sichts der Probleme mit der Unterscheidung von Therapie und Enhancement, die sich im ersten Kontext herausstellen, kann es nicht verwundern, dass der Begriff des Enhancement diese Bürde nicht tragen kann — zumindest dann nicht, wenn man um eine redliche Begründung bemüht ist. Hier droht ihm vielmehr die gleiche Gefahr, welcher die Redeweise vom „medizinisch Notwendigen“ längst schon erlegen ist. Mit letzterer werden regelmässig Wertentscheidungen, die bei Verteilungsentscheidungen hinsichtlich knapper Ressourcen unvermeidlich sind, verschleiert, um die mit ihnen verbundenen evaluativen und normativen Fragen zu umschiffen und die Legitimation für die politischen Entscheidungen aus dem Bereich der naturwissenschaftlich oder rein medizinisch feststellbaren Notwendigkeiten zu beziehen. Damit werden Wert- und Normfragen dem gesellschaftlichen und politischen Diskurs entzogen und als umetikettierte Sach- und Faktenfragen an die für diese zuständigen Experten delegiert. Es liegt auf der Hand, dass eine solche Entwicklung mit dem demokratischen Selbstverständnis unserer Gesellschaften nicht vereinbar ist und die auf diesem Wege ermittelten normativen Regelungen einer demokratischen Legitimation bedürfen.

Der erste und der zweite Kontext, in denen der Begriff des Enhancement eine zentrale Rolle spielt, hängen eng miteinander zusammen. Der *dritte* Bereich dagegen — auf der Ebene der ethischen Intuitionen — zwar in diese anderen Kontexte hinein, weist jedoch auch deutliche Unterschiede auf. Innerhalb einer bis in die Antike zurückreichenden

Tradition ist das Ziel ethischen Handelns zu verstehen als die Selbstverbesserung des Menschen hin zu einer tugendhaften Person. Die Verbesserung der Kinder und Mitmenschen sowie die Selbstverbesserung seiner selbst ist eine Grundaufgabe menschlichen Lebens, die darauf abzielt, sich selbst und andere zu tugendhaften Bürgern eines guten und gerechten Gemeinwesens zu machen.

Anders als im ersten Kontext kann es bei dem Versuch einer ethischen Grenzziehung nur darum gehen, innerhalb des Projekts der Verbesserung Unterschiede zu identifizieren. Analog zur Frage, ob es möglicherweise medizinisches Handeln gibt, welches mit dem Sinn medizinischen Handelns unvereinbar ist (neben Enhancement wäre die absichtliche Tötung eines Menschen auf Verlangen ein zweiter häufig genannter Kandidat), liesse sich fragen, ob es Ziele gibt, die so mit der (Selbst-) Verbesserung eines Menschen verknüpft werden, dass die Verbesserung ethisch inakzeptabel wird. Es ist evident, dass Verbesserung ohne weiteren qualifizierenden Zusatz ethisch nicht eindeutig bewertbar ist und kein Selbstzweck sein kann. Das klassische Ideal lautet ja, tugendhaft zu werden, und die ethische Qualität der Verbesserung auf dem Weg dorthin wurde durch die ethische Qualität des Ziels garantiert. Aber es lassen sich auch ganz andere Optimierungsziele vorstellen, die sicher nicht ohne weiteres die Verbesserung ethisch legitimieren. Ausserdem stellt sich in diesem Kontext die Frage, wer die Ziele vorgibt und wie es um die Selbstbestimmung derjenigen bestellt ist, die verbessert werden sollen. Auch wenn dies im Fall der Selbstverbesserung unproblematisch zu sein scheint, leuchtet ein, dass im Fall der Verbesserung anderer Personen Konflikte zwischen Selbstbestimmung und Optimierungsziel bzw. zwischen der zu verbessernden Person und der Instanz, die dieses Ziel vorgibt, auftreten können.

Neben dem Ansatz, die Grenze zwischen ethisch zulässiger (oder gar gebotener) Verbesserung und ethisch unzulässiger Verbesserung über den Weg der Bewertung der Zielsetzungen, die mit der Verbesserung verbunden sind, zu bestimmen, kann man auch die Strategie verfolgen, diese Grenzziehung anhand der Mittel, die für die Verbesserung eingesetzt werden, vorzunehmen. Nehmen wir folgendes Beispiel, das bereits auf das gleich zu erörternde Neuro-Enhancement verweist: Ich möchte mich zu einer geduldigen und auf den Gesprächspartner eingehenden Person weiter entwickeln, die ihre Neigung, dem Gegenüber ins Wort zu fallen und in Diskussionen sehr ‚kämpferisch‘ aufzutreten, überwindet. Setzen wir voraus, dass ich dies freiwillig und nur aus lauter Motiven

anstrebe. Unter der plausiblen Annahme, dass diese Selbst-Veränderung zugleich eine ethisch zu begrüssende Verbesserung darstellt: Macht es einen ethischen Unterschied, ob ich dies durch ein mehrmonatiges Verhaltenstraining unter Einsatz grosser Willensstärke bewirke oder durch die Einnahme eines ‚Medikaments‘, welches die gewünschte Wirkung erzielt (alternativ können wir uns auch vorstellen, dass die Wirkung durch Einsatz eines Gehirnimplantats erzielt werden kann)? Während die Intuitionen in diesem Fall vielleicht uneindeutig sind, liegt der Fall der Verbesserung der eigenen Verhaltensweisen in anderen Kontexten vermutlich anders: Ist es ethisch gleichwertig, wenn ich mich auf der Grundlage entsprechenden Trainings in Bewerbungssituationen besser präsentierte oder unter Einnahme geeigneter Präparate? Analog dazu: Ist es ethisch gleichwertig, wenn ich nicht durch Training, sondern durch

Doping meine Leistungsfähigkeit im Sport optimiere?

Es bedürfte einer umfassenden anthropologisch-ethischen Studie, um dieses Gewirr von Fragen, Begriffsverwendungen, ethischen Intuitionen und Werturteilen aufzuklären. Aber es sollte zumindest plausibel geworden sein, dass der Begriff des Enhancement weder rein deskriptiv zu fassen ist noch generell für Handlungsweisen steht, die ethisch unzulässig sind. Selbst der Ausschluss von verbessernden Eingriffen aus dem Bereich medizinischen Handelns wird sich nicht strikt durchhalten lassen. Zu vermuten ist eher, dass wir die einzelnen Handlungsfelder und Handlungsoptionen je für sich betrachten müssen. Daher wende ich mich nun dem Neuro-Enhancement als einem, in sich wiederum komplexen Teilbereich zu.

## II. Neuro-Enhancement: neue ethische Herausforderungen?

„Verbesserung“ ist ein positiver Begriff und die Frage, was daran ethisch falsch oder bedenklich sein sollte, sich selbst oder seine Kinder zu verbessern, ist prima facie nicht unberechtigt. Die weit verbreitete und tief sitzende Intuition, dass es z.B. einen bedeutsamen ethischen Unterschied gebe zwischen der humangenetischen Behebung eines Defekts und der humangenetischen Verbesserung eines menschlichen Individuums, begegnet in bioethischen Debatten häufig dieser Gegenfrage. Blendet man allgemeine Gesichtspunkte wie die Risikoabwägung oder den Respekt vor der Selbstbestimmung aus, die auf Therapie und Verbesserung gleichermaßen anwendbar sind, stellt sich die Frage, ob es einen intrinsischen Unterschied gibt zwischen beiden Handlungsweisen. Gegner verbessernder Eingriffe werden häufig als konservative Bedenenträger hingestellt, deren Einwände auf nicht verallgemeinerbaren religiösen Vorstellungen einer göttlichen Schöpfung beruhen, in die der Mensch nicht verbessernd eingreifen dürfe, oder die einfach eine Abneigung gegen Neues zum Ausdruck bringen. Diese Haltung sei aber, so das liberale und aufklärerisch gesinnte Lager, eine Gefahr für die Möglichkeit der Selbstbestimmung des Individuums, dem Möglichkeiten zu einer verbesserten Lebensführung vorenthalten werden sollen. Oder sie resultiere darin, dass unsere Kinder ein weniger gutes Leben führen als sie führen könnten, weil wir es unterlassen sollen, ihnen die bestmöglichen Startbedingungen mit auf den Weg zu geben.

Berechtigt ist der Hinweis, ein Angebot von Enhancement könnte zu Ungerechtigkeiten führen, wenn die sozialen Chancen des Zugangs z.B. aufgrund ökonomischer Möglichkeiten oder des Bildungsstandards ungleich verteilt sind und Verbesserungen zugleich mehr Chancen im Berufs- und Privatleben mit sich bringen. Doch die Antwort darauf bestehe, so die Verteidiger des Enhancement, nicht darin, solche Verbesserungen generell zu verbieten, sondern müsse sein, die Verteilungsmechanismen und Zugangsmöglichkeiten in unserer Gesellschaft gerechter zu gestalten. Darüber hinaus, so gehen einige liberal gesinnte Philosophen noch weiter, sei es geradezu ein Gebot der Gerechtigkeit, die Ungerechtigkeit von Lebenschancen, die sich durch divergierende genetische Ausstattungen ergebe, zu kompensieren, wenn uns die dazu notwendigen Techniken zur Verfügung stehen. So wie es ein Gebot der Gerechtigkeit ist, ungleiche Lebenschancen aufgrund sozialer Herkunft durch eine kompensatorische Bildungs- und Sozialpolitik auszugleichen, sei es auch ein Gebot der Gerechtigkeit, Enhancement als eine kompensatorische Gesundheitspolitik einzusetzen, um allen Individuen möglichst gleiche Startbedingungen zu schaffen.

Häufig wechseln diejenigen, die an ihren ethischen Bedenken gegen Enhancement trotz dieser Gegeneinwände festhalten, auf die Ebene der Mittel über, die für die Verbesserung eingesetzt werden. Sie berufen sich darauf, dass bestimmte Wege der Verbesserung natürlich, andere dagegen unnatürlich seien, weshalb erstere einen ethisch

**44**

legitimen, letztere dagegen einen ethisch illegitimen Fall von Enhancement darstellen. Dagegen lässt sich einwenden, dass die Kategorie des Natürlichen für sich genommen nicht hinreicht, einen ethischen Unterschied zu begründen. Entweder handelt es sich dabei um einen verdeckt normativen Standard, der auf Prämissen der Sinn- und Wesenhaftigkeit der (menschlichen) Natur beruht, welche sich nicht in allgemein verbindlicher Weise rational begründen lassen. Auf diese Weise droht eine unzulässige Bevormundung Andersdenkender. Oder die Kategorie des Natürlichen wird in einem rein naturwissenschaftlichen Sinne verstanden, die als solche jedoch keine Grundlage für ethische Bewertungen abgeben kann. Darüber hinaus, so vermuten manche Kritiker der Natürlichkeitsintuition, verborge sich hinter dem Hinweis auf die Unnatürlichkeit eines Mittels zur Verbesserung eines Menschen lediglich die Angst vor dem Neuen, die intuitive Sorge, die vertraute Ordnung und die damit verbundene Orientierung zu verlieren, oder ganz einfach die zur Norm erhobene Normalität. All dies, so die Verteidiger des Enhancement, lasse sich aber mit einer an Autonomie orientierten, pluralistisch ausgerichteten und auf rationale Begründung abststellenden Ethik nicht vereinbaren.

Selbstverständlich geht es auch denjenigen, die Enhancement für prinzipiell ethisch zulässig halten, nicht darum, jede Art der Verbesserung oder jedes Mittel dazu für ethisch unbedenklich zu erklären. Wenn die Selbstbestimmung des zu verbessерnden Individuums missachtet wird, ist auch für liberal gesinnte Ethiker eine Grenze überschritten. Aber stellt die Verbesserung der genetischen, emotionalen oder kognitiven Ausstattung eines Kindes durch Enhancement immer eine solche Missachtung dar? Und lässt sich plausibel machen, dass Enhancement hier prinzipiell anders zu bewerten ist als Erziehung und Ausbildung, die wir unseren Kindern angedeihen lassen? In beiden Formen sind uns Beeinflussungen durch Eltern (oder Dritte) vertraut, die wir für unvereinbar mit der autonomen Selbstgestaltung des eigenen Lebens halten und deshalb als für das Kind unzumutbar ethisch ablehnen. Auch der Gesichtspunkt der Reversibilität kann hier letztlich keinen entscheidenden Unterschied begründen: Manche Prägungen durch Sozialisation werden für Kinder genauso schwer veränderbar sein wie die durch Enhancement ihnen mit auf den Weg gegebenen Eigenschaften und Fähigkeiten. Darüber hinaus gilt für Erziehung und Sozialisation wie für Enhancement gleichermaßen, dass sie von Zielvorstellungen und Wertungen geleitet sind, die den Kindern vorgegeben werden. So wie es ethisch unzulässige Erziehungsstile und -

ziele gibt, gibt es auch ethisch unzulässige Formen und Ziele des Enhancement. Ein prinzipieller ethischer Unterschied aber ist auf diese Weise nicht zu begründen.

Wer versucht, die ethische Bewertung neuer Handlungsoptionen, die uns Humangenetik, Nanotechnologie, Biotechnologie, Informationstechnologie oder die Kognitionswissenschaften in der Zukunft eröffnen, anhand der allgemeinen Unterscheidung „Therapie versus Enhancement“ vorzunehmen, wird zu keiner letztlich überzeugend begründeten Position gelangen können. Damit ist nicht gesagt, dass der Hinweis auf die bestehenden gesellschaftlichen Strukturen, innerhalb derer die Einführung von Enhancement-Angeboten wahrscheinlich zu mehr Ungerechtigkeit führen wird, unplausibel oder unberechtigt wäre. Im Gegenteil. Aber daraus folgt eben nicht die ethische Unzulässigkeit des Enhancement, sondern die Aufforderung, die strukturellen Ungerechtigkeiten unserer Gesellschaft zu beseitigen. Auch der Hinweis auf Natürlichkeit oder Unnatürlichkeit kann in dieser Diskussion eine wichtige Funktion übernehmen, weist er uns doch darauf hin, was sich verändert, wenn wir die fraglichen Handlungsoptionen erlauben und zur gesellschaftlichen Realität werden lassen. Dies allein reicht nicht aus, die fraglichen Handlungsweisen ethisch abzulehnen, kann aber mögliche ‚Folgekosten‘ sichtbar machen, die wir nicht übersehen sollten, wenn wir unser ethisches Urteil bilden. Natürlichkeitserwägungen werden von den liberalen und an der aufgeklärten Moral der Selbstbestimmung oder Maximierung von Präferenzen orientierten Ethikern zumeist unter Wert verworfen, weil sie in der Regel von der Gegenseite in überzogener oder unplausibler Weise ins Feld geführt werden. Damit aber versäumen es beide Seiten, die philosophisch bedeutsamen Gehalte zu identifizieren, die sich in diesen Erwägungen verbergen. Angemessener scheint mir zu sein, die Natürlichkeitsintuition als einen ethischen Seismographen zu begreifen, dessen Ausschlägen uns dazu veranlassen sollte, über mögliche Verluste nachzudenken, die sich aus tief greifenden Veränderungen unserer menschlichen Lebensform ergeben können.

Es liegt auf der Hand, dass alle bisher genannten Gesichtspunkte nicht nur allgemein auf das Enhancement zutreffen, sondern auch auf das Neuro-Enhancement. Hierbei geht es um die Erweiterung oder Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Aufhellung der Grundstimmung einer Person, der Erweiterung ihrer kognitiven Fähigkeiten, aber auch um die Korrektur von Verhaltensweisen, die von der Gesellschaft als unmoralisch oder

sozial unverträglich angesehen werden. Viele dieser Verbesserungsmöglichkeiten sind derzeit noch nicht realisierbar, sondern technische Utopien. Vieles davon ist aber längst auch schon Realität. Die Aufhellung der affektiven Grundgestimmtheit von Personen durch Einnahme von Psychopharmaka hat — als mother's little helper — schon lange den Weg bis in die Popkultur angetreten. Der prominenteste Klassiker ist sicher das unter den Handelsnamen Fluctin in Deutschland, Fluctine in der Schweiz und Prozac in den USA bekannte stimmungsaufhellende Mittel Fluoxetinum (ein selektiver Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer), welches nicht nur von Personen mit pathologischen mentalen Zuständen, sondern auch von gesunden Personen eingenommen wird.

Wenn unsere mentalen Eigenschaften und Fähigkeiten betroffen sind, wenn die Identität einer Person auf dem Spiel steht, und wenn es um persönlichkeitsverändernde Auswirkungen medizinischer oder anderer Eingriffe in das Gehirn oder die Psyche eines Menschen geht, dann treten ethische Intuitionen besonders schnell und intensiv auf den Plan. Zugleich lösen diese Fälle oder Handlungsoptionen viele Verwirrungen und Unklarheiten aus. Kann es sein, dass sich eine Person durch die Einnahme eines Psychopharmakon ein authentischeres Selbst verschafft oder ihre ‚eigentliche‘ Persönlichkeit freilegt? Ist es ethisch wirklich weniger akzeptabel, sich eine ausgeglichener oder optimistischere Grundgestimmtheit durch Einnahme entsprechender Substanzen zu verschaffen als durch verhaltenstherapeutisches Training, durch Entspannungsübungen oder durch den Einsatz von Meditationsübungen?

Unterstellen wir einmal, dass der veränderte Zustand aus Sicht des betroffenen Individuums freiwillig angestrebt, von ihm als Verbesserung erlebt und von uns als Verbesserung eingeschätzt wird. Damit blenden wir die Fälle, in denen Eingriffe in die Selbstbestimmung von Menschen vorgenommen werden, weil die Gesellschaft die selbst- oder fremdgefährdenden Verhaltensweisen einer Person verändern will, genauso aus, wie Fälle, in denen wir unterstellen, dass eine Person etwas für eine Verbesserung hält, was in unseren Augen keine solche ist. Außerdem setzen wir voraus, dass dieses Enhancement kein Gerechtigkeitsproblem aufwirft, also keine Chancenungleichheiten hervorruft, oder andere ethisch berechtigte Interessen tangiert. Schliesslich sei auch noch zugestanden, dass sich unter Gesichtspunkten der Risikobewertung keine ethischen Bedenken formulieren lassen. Die Frage ist einfach, ob die Selbst-Verbesserung einer Person durch Einsatz von Neuro-

Enhancement ethisch zulässig ist, oder ob es hier einen ethisch signifikanten Unterschied zu anderen, kulturell gut verankerten Techniken der Selbstverbesserung gibt.

Zugegeben: Bei dieser Konstellation handelt es sich um eine starke Idealisierung, durch die zahlreiche berechtigte ethische Einwände gegen Massnahmen des Neuro-Enhancement wegfallen. Mir kommt es im Folgenden nicht darauf an, eine ethische Bewertung dieser Handlungsoptionen durchzuführen, sondern ich möchte vielmehr versuchen, die unterschiedlichen Gesichtspunkte aufzuzeigen, die in diesem Kontext ethisch relevant sind. Meine Vermutung ist, dass unter den gerade genannten idealisierenden Voraussetzungen eine ethische Dimension von Neuro-Enhancement in den Blick kommt, die spezifisch für diese Art von Verbesserungen ist und die ihre ethische Kontur aus dem dritten der im ersten Teil dieses Beitrags eingeführten Kontexte gewinnt. Da sich, wie eingangs gesagt, die drei Kontexte, in denen der Begriff des Enhancement als ethische Begründungsressource eine Funktion übernimmt, teilweise durchdringen, kann die Identifikation dieser spezifischen Dimension der Enhancementproblematik, die vor allem in tugendethischer Perspektive sichtbar wird, hilfreich sein, um die ethischen Diskussionen im Bereich der biomedizinischen Ethik (und der politischen Philosophie) besser zu verstehen. Wie ich jetzt abschliessend ausführen möchte, steht die Vorstellung der freiwilligen Selbst-Verbesserung mittels Neuro-Enhancement mit einigen Aspekten unseres Verständnisses von personaler Autonomie und Authentizität in Konflikt. Da diese beiden Begriffe zugleich wichtige ethische Begründungsfunktionen in der biomedizinischen Ethik haben, schlägt die Spannung zwischen Neuro-Enhancement und Autonomie bzw. Authentizität der Person auch in die anderen beiden Kontexte durch.

Meines Erachtens gibt es zwei Quellen für die ethische Intuition, dass Selbstmanipulation via Neuro-Enhancement mit personaler Autonomie unverträglich ist. Die erste besagt, dass auf diesem Wege keine authentische Persönlichkeit erzeugt werden kann, welche eine notwendige Bedingung ist für personale Autonomie (wir können dies die *Authentizitätsintuition* nennen). Die zweite Intuition bringt zum Ausdruck, dass wir vom Individuum selbst intendierte Veränderungen der eigenen Persönlichkeit als Ergebnis ernsthafter Anstrengungen begreifen können müssen, wenn sie ethisch respektabel sein sollen (wir können dies die *Earbeitungsintuition* nennen).

Um die Authentizitätsintuition adäquat einschätzen zu können, ist es hilfreich, zwei Konzeptionen von

**46**

Authentizität unterscheiden. Bei der *reflexiven* Authentizität ist die Vorstellung leitend, dass die Elemente einer Persönlichkeit das Ergebnis einer bewussten Wahl des fraglichen Subjekts sind: Idealerweise enthält eine reflexiv authentische Persönlichkeit keine Aspekte (Überzeugungen, evaluative Einstellungen), die nicht als Resultat einer Identifikation des Subjekts mit diesen Aspekten ausgewiesen sind. Die *vorreflexive* Authentizität dagegen beruht auf der Vorstellung einer ursprünglichen, nicht durch Reflexion oder äussere Einflüsse beeinflussten Manifestation der Persönlichkeit. Während das Ideal der reflexiven Authentizität mit dem Ideal personaler Autonomie konvergiert, mündet das Ideal der vorreflexiven Authentizität im Prinzip des Respekts der Integrität einer Persönlichkeit.

Selbstmanipulation via Neuro-Enhancement ist mit reflexiver Authentizität offensichtlich vereinbar, da sich der absichtliche Einsatz solcher Mittel zur Persönlichkeitsveränderung (wie ja auch zur Bewahrung oder Stabilisierung der Persönlichkeit) als Anwendung reflexiver Authentizität deuten lässt. Dies gilt zumindest unter der Voraussetzung der Freiwilligkeit; daher wird man zwar im Einzelfall unter Hinweis auf sozialen Druck oder falsche Vorerwartungen die Autonomie der fraglichen Entscheidung in Zweifel ziehen können. Dies ist aber, man denke etwa im Kontext der Transplantationsmedizin an die Entscheidung zur Lebendspende, kein spezifisches Problem des Neuro-Enhancement, und daher als prinzipieller Einwand nicht plausibel. Geht man dagegen vom Konzept der vorreflexiven Authentizität aus, sind zwei Fälle zu unterscheiden. Wenn die erreichte Persönlichkeitsveränderung vom Subjekt selbst als Verdrängung der ursprünglichen oder eigentlich eigenen Persönlichkeit erlebt wird, dann stellt sich eine Unverträglichkeit ein. Viele Anwender beschreiben die Konsequenzen der Einnahme von Fluoexetinum jedoch als Freilegung ihrer eigentlichen oder ursprünglichen Persönlichkeit. In diesem Fall wäre Neuro-Enhancement also lediglich das Hilfsmittel zur Realisierung des authentischen Selbst und eine prinzipielle Unverträglichkeit von Neuro-Enhancement und vorreflexiver Authentizität ist deshalb nicht zu konstatieren.

Die Authentizitätsintuition kann demnach keine generelle Unverträglichkeit von Neuro-Enhancement und personaler Autonomie begründen. Wie steht es aber mit der Erarbeitungsintuition? Allgemein ist kaum bestreitbar, dass wir Charaktereigenschaften eines Subjekts vor allem dann als ethisch respektable (oder besonders tadelnswerte) Aspekte einer Persönlichkeit ansehen, wenn wir sie

als Resultate einer bewussten und dauerhaften Anstrengung des fraglichen Subjekts begreifen. Analog zu sportlichen Höchstleistungen sind solche Charaktermerkmale respektiert, wenn sie sich als Ergebnis von Training, Beharrlichkeit und Disziplin einstellen. Ungeachtet der Frage nach der Chancengleichheit besteht hier offensichtlich eine Differenz zu auf anderem Wege herbeigeführten Höchstleistungen. Fragt man sich, wie diese Differenz zwischen Enhancement/Doping und Persönlichkeitsarbeit/Training als ethisch signifikant ausweisbar ist, lassen sich, so mein Vorschlag, zwei plausible Kandidaten nennen:

- der Wert der Erfahrung, die das Subjekt bei der Hervorbringung der eigenen Persönlichkeit macht,
- die in der Dauerhaftigkeit der Anstrengung sich manifestierende Ernsthaftigkeit des Subjekts.

Bezüglich des Werts der Erfahrung, den das Subjekt bei der Persönlichkeitsarbeit macht, ist zu unterscheiden zwischen der Erfahrung des Resultats und der Erfahrung des Prozesses der Erarbeitung dieses Resultats. Nur in letzterer Hinsicht kann eine echte Differenz behauptet werden, denn es ist weder empirisch belegt noch plausibel zu vermuten, dass es sich irgendwie unterschiedlich anfühlt, eine Persönlichkeit aufgrund von Neuro-Enhancement zu haben als aufgrund der eigenen Herstellung durch längerfristige bewusste Lebensführung.

Allerdings reicht auch diese Differenz nicht aus, um Neuro-Enhancement generell als mit personaler Autonomie unvereinbar auszuweisen, da es sich, zumindest für reale Fälle, stets zeigen lässt, dass nicht alle Aspekte einer durch Neuro-Enhancement erzeugten Persönlichkeit ohne die Erfahrung der eigenen Herstellung entwickelt werden. Denn selbstverständlich nimmt Neuro-Enhancement einer Person die Aufgabe, ihre eigene Persönlichkeit aktiv zu gestalten und das eigene Leben im Lichte eigener Wertvorstellungen zu führen, nicht vollständig ab.

In Verbindung mit dem zweiten Punkt, der sich in der eigenen Anstrengung manifestierenden Ernsthaftigkeit und Selbstbindung des Subjekts, erhalten wir jedoch eine einleuchtende Rekonstruktion für die intuitive ethische Differenzierung zwischen Neuro-Enhancement und „normaler“ eigener Persönlichkeitsarbeit. Doch auch wenn damit ein plausibler Kandidat für unsere ethischen Intuitionen gefunden worden ist, lässt sich daraus nicht generell ableiten, ob Selbstmanipulation mittels Neuro-Enhancement mit personaler Autonomie verträglich ist oder nicht. Denkbar ist durchaus, dass das Bedürfnis nach Ernsthaftigkeit oder Selbstbindung

auch unter Bedingungen des Neuro-Enhancement gestillt werden kann. Zum einen werden in vielen Fällen nicht alle Charaktereigenschaften durch solche Eingriffe modifiziert. Und zum anderen lassen sich, wenn eine Persönlichkeit erst einmal entwickelt ist, viele Weisen und soziale Kontexte denken, in denen ein solches Subjekt seine Ernsthaftigkeit und Verlässlichkeit manifestieren kann und muss.

Die Möglichkeiten des Neuro-Enhancement werden, so mein Fazit, begriffliche Revisionen im semantischen Umfeld von Person, Identität, Authentizität und Autonomie mit sich bringen. Das Ergebnis unserer Überlegungen ist daher, dass sich gegen Neuro-Enhancement genauso wenig prinzipielle Einwände begründen lassen wie gegen Enhancement im Allgemeinen. Letztlich muss die konkrete Ausgestaltung der gesellschaftlichen Implementierung dieser neuen Möglichkeiten den Ausschlag geben, ob es sich um eine ethische wünschbare Erweiterung unserer Autonomie oder um ein weiteres Einfallsstor für Manipulation und

Fremdbestimmung handelt. Wir werden unsere Begriffe von Personalität, Autonomie und Authentizität neu justieren und feiner bestimmen müssen, um die Verwirrung der Begriffe und Intuitionen auszuräumen, die einer sachlichen und angemessenen gesellschaftlichen Diskussion im Wege stehen. Dazu kann und sollte die Philosophie beitragen, ohne der Versuchung, die allzu häufig von aussen an sie herangetragen wird, zu erliegen, einfache und kategorische Antworten auf die ethischen Fragen in diesem Kontext zu geben, die der Komplexität des Problemfeldes nicht angemessen sein können. Das Geschäft der Philosophie kann es nur sein, die begrifflichen und ethischen Intuitionen aufzuklären sowie die unterschiedlichen ethischen Argumente auf ihre Stimmigkeit zu überprüfen. Die ethischen Fragen zu beantworten und unsere Gesellschaft angesichts dieser neuen Herausforderungen human und freiheitlich zu gestalten — das ist eine Aufgabe für jeden Einzelnen als politisches Subjekt. ■

#### Allgemeine Literaturhinweise

- Bayertz, K. (Hrsg.): *Die menschliche Natur*. Mentis: Paderborn 2005.
- Gesang, B.: *Perfektionierung des Menschen*. Berlin: De Gruyter 2007.
- Harris, J.: *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People*. Princeton University Press: Princeton 2007.
- Levy, N.: *Neuroethics: Challenges for the 21<sup>st</sup> Century*. Cambridge University Press: Cambridge 2007,
- Merkel, R. et al.: *Intervening in the Brain. Changing Psyche and Society*. Springer: Berlin 2007.
- Quante, M.: *Personales Leben und menschlicher Tod*. Suhrkamp: Frankfurt am Main 2002.
- Quante, M.: *Person*. Berlin: De Gruyter 2007.
- Schöne-Seifert, Bettina et al. (Hrsg.): *Neuro-Enhancement. Ethik vor neuen Herausforderungen*. Mentis: Paderborn 2008.
- Schöne-Seifert, Bettina & Talbot, Davinia (Hrsg.): *Enhancement. Die ethische Debatte*. Mentis: Paderborn 2008.