

Damberger, Thomas

## Erziehung, Bildung und pharmakologisches Enhancement

*Aufklärung und Kritik* : Zeitschrift für freies Denken und humanistische Philosophie (2015), S. 129-139



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Damberger, Thomas: Erziehung, Bildung und pharmakologisches Enhancement - In: *Aufklärung und Kritik* : Zeitschrift für freies Denken und humanistische Philosophie (2015), S. 129-139 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-109104

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

## Erziehung, Bildung und pharmakologisches Enhancement

---

### I. Erziehung und Bildung zum Menschen

Es gibt eine einfach anmutende Unterscheidung zwischen Erziehung und Bildung. Erziehung ist demnach der fremdbestimmte Anteil der Entwicklung eines Menschen und Bildung der selbstbestimmte Anteil dieser Entwicklung. Die Unterscheidung verweist auf die scheinbar paradoxe Tatsache, dass der Mensch nicht einfach so Mensch ist, sondern sich erst noch zum Menschen entwickeln muss.<sup>1</sup> Allerdings kann sich *ausschließlich der Mensch* zum Menschen entwickeln, was bedeutet, dass nur in ihm das Potenzial zum Menschsein liegt. Zur Entwicklung des Menschen braucht es Erziehung, und Erziehung ist stets fremdbestimmt. Hegel hat dieses fremdbestimmte Moment sehr deutlich formuliert, indem er betont, dass dem Erziehungsbegriff die Zucht immanent ist: „Zucht“, so Hegel, „kommt her von ziehen zu etwas hin, und es ist irgend eine feste Einheit im Hintergrunde, wohin gezogen und wozu erzogen werden soll, damit man dem Ziele adäquat werde.“ (Hegel 1837, 332). Die feste Einheit ist die Idee vom Menschen. Am Ende der Erziehung soll der Zu-Erziehende dieser Idee so gut wie möglich entsprechen. Der Idee zu entsprechen heißt allerdings nicht, dass der Mensch mit der Idee identisch werden soll. Wäre das der Fall, hätten wir es mit einem perfekten Menschen zu tun. Perfekt meint im grammatikalischen Sinne die vollendete Gegenwart. Der perfekte Mensch wäre also abgeschlossen, nicht mehr im Werden begriffen und damit seinem Wesen nach eine Sache.<sup>2</sup> Der Mensch,

welcher der Idee vom Menschen entspricht, steht also in einem nicht-identischen Verhältnis zur Idee. Ein solcher Mensch bewahrt sich sein Menschsein, seine Möglichkeit des Wachsens und des Sich-gestaltens. Er ist hinreichend frei von Fremdbestimmung und daher der Erziehung nicht mehr bedürftig, und zugleich ist er frei, sich selbst bestimmen zu können. Der pädagogische Begriff für diese Form der Selbstbestimmung ist Bildung. Der Bildungsbegriff hat eine negative und eine positive Seite. Der sich bildende und damit sich selbst gestaltende Mensch will das, was er aktuell ist, verändern, erweitern, verbessern. Bildung ist dieser negativen Seite gemäß ein Frei-machen, ein Überwinden eines gegebenen Zustands oder Vermögens. Die positive Seite der Bildung betrifft das, wozu gebildet werden soll. Sie zielt also ab auf die für den Bildungsprozess notwendige Orientierung. Verfolgt man nun den Bildungsbegriff weit zurück bis in den christlichen Mystizismus des Meister Eckhart (ca. 1260-1328) hinein, so zeigt sich dessen negative Seite in der Überwindung der Verfallenheit an die Welt. Dieser Verfallenheit gilt es durch Ent-Bildung und Über-Bildung entgegenzuwirken. Sich ent-bilden meint im Sinne Meister Eckharts ein Sich-Befreien von der Kreatürlichkeit, von der Fokussierung auf die Welt und auf die eigene Person (vgl. Ballauff 1969, 461). Wenn das gelingt, der Mensch also leer und rein und damit gewissermaßen zur *tabula rasa* wird, kann sich das „Seelenfünkeln“ (*scintilla animae*), das Gott in den Menschen gelegt hat, entfalten und diesen über-bilden. Die

positive Seite der Bildung zeigt sich also darin, dass der Mensch zum *imago dei* wird. Er gelangt über Bildung näher zu Gott und daher näher an das, was er – nach Meister Eckhart – seinem Wesen nach immer schon war.<sup>3</sup>

Das Göttliche im Menschen wird im Humanismus der Renaissance insbesondere von Giovanni Pico della Mirandola (1463-1496) hervorgehoben. In seiner *Oratio de hominis dignitate* begründet er die besondere Würde des Menschen in seiner Unabgeschlossenheit, in seinem Vermögen, sich selbst nach eigenem Wunsch gestalten zu können und in seiner Unbegrenztheit: „Du bist durch keinerlei unüberwindliche Schranken gehemmt, sondern du sollst nach deinem eigenen freien Willen, in dessen Hand ich dein Geschick gelegt habe, sogar jene Natur dir selbst vorherbestimmen. [...] Es steht dir also frei, in die höhere Welt des Göttlichen dich durch den Entschluß deines eigenen Geistes zu erheben.“ (Pico della Mirandola [1496] 1988, 10f.). Der Mensch ist als freigelassenes Geschöpf in der Lage, sowohl zu entarten als auch sich hinauf zu bilden; er ist Schöpfung mit Schöpferpotenzial.

Im Neuhumanismus Wilhelm von Humboldts ist nicht das Göttliche das Ziel der Bildung, sondern die Ganzheit, wobei diese Ganzheit als regulative Idee fungiert. Im Menschen ist, so Humboldt, eine Vielzahl von Kräften angelegt. Diese Kräfte hat er nicht selbst verschuldet. Der Mensch ist also nicht Subjekt dessen, was er ist. Wohl aber kann und soll er diese Kräfte in Erfahrung bringen, indem er sich so eng wie möglich an die Welt bindet (vgl. Humboldt [1793] 2012, 94). In der Konfrontation mit der Welt erfährt der Mensch nicht nur deren Gegen- und Widerständigkeit, sondern holt zugleich die in ihm liegen-

den Kräfte reflexiv ein. Er wird sich also seiner selbst in der Begegnung mit der Welt bewusst. Eine solche mit dem Bildungsprozess einhergehende Selbst- und Welt-erfahrung erweist sich allerdings zugleich als Bewusstwerdung einer doppelten Fremdbestimmung, denn weder hat der Mensch die Kraft, die er ist, selbst verschuldet, noch ist die Welt das Ergebnis seines Schaffens. Bildung im Sinne einer Selbstbestimmung findet erst dann statt, wenn der Mensch sich entscheidet, sich in die Welt hineinbildet, aktiv wird. Dabei betont Humboldt, dass die menschliche Aktion, welche die doppelte Fremdbestimmung in einer dialektischen Figur aufhebt, nicht rein willkürlich geschehen, sondern einen besonderen Charakter haben soll. Ist es doch die letzte Aufgabe des Menschen „dem Begriff der Menschheit in unsrer Person, sowohl während der Zeit unseres Lebens, als auch noch über dasselbe hinaus, durch die Spuren des lebendigen Wirkens, die wir zurücklassen, einen so grossen Inhalt, als möglich, zu verschaffen“ (ebd., 94).

## II. Vom Humanen zum Transhumanen

Die bisherigen Überlegungen haben gezeigt, dass Erziehung im Sinne des fremdbestimmten Anteils an der Entwicklung des Mensch auf Bildung im Sinne der Selbstbestimmung vorbereiten soll. Bildung kann dabei als das Vermögen charakterisiert werden, sich selbst in der Begegnung mit der Welt in Erfahrung zu bringen und das so Erfahrene zu formen, zu gestalten, kurzum: zur Fülle zu bringen. Die Fülle bzw. das Vollkommene besteht bis zum Humanismus der Renaissance in der größtmöglichen Nähe zu Gott bzw. darin, die eigene Göttlichkeit, so gut es dem Menschen möglich ist, zu verwirkli-

chen. Im Neuhumanismus wird das Göttliche zunehmend säkularisiert und durch den Gedanken der Ganzheit als Ergebnis bzw. regulatives Ziel eines proportionierlichen Höherbildens der eigenen Kräfte ersetzt. Deutlich wird, dass über den Renaissance-Humanismus hinaus bis hin zum Neuhumanismus das Herausbilden dessen, was im Menschen bereits als Potenzial angelegt ist, als ein zentrales Moment bezeichnet werden kann. Genau diesen Umstand unterstreicht auch der Philosoph und Transhumanist Max More. More ist der Auffassung, dass der Humanismus ausschließlich pädagogische und kulturelle Möglichkeiten ausschöpft, um die menschliche Natur zu verbessern. Der wesentliche Unterschied zum Transhumanismus besteht für ihn darin, dass dieser sich technologischer Errungenschaften bedient, um die Grenzen zu überwinden, die uns durch unsere Biologie und unser genetisches Erbe vorgegeben worden sind (vgl. More 2013, 4). Für den Transhumanismus erweisen sich, trotz aller unterschiedlicher Ausprägungen, die es innerhalb dieser heterogenen Bewegung gibt, die folgenden Punkte als bezeichnend. Erstens: Es ist ausdrücklich wünschenswert, sich technologischer Mittel zu bedienen, um den Menschen zu verbessern (vgl. Ranisch & Sorgner 2014, 13). Zweitens: Die Verbesserung zielt ab auf „die möglichst vollständige Kontrolle von Psyche, Physis und Umwelt“ (Heil 2010, 133). Drittens: Alles Übernatürliche wird abgelehnt (vgl. ebd. u. More 2013, 4) und viertens: Der Mensch befindet sich in evolutionärer Hinsicht in einem Übergangszustand und soll als das, was er aktuell ist, transzendiert werden, wobei dieses Transzendieren im Diesseits stattfinden soll (vgl. Nahm 2013, 17).

Nick Bostrom, Philosoph und Direktor des Oxforder *Future of Humanity Institute* greift den Aspekt des durch Technologie induzierten Transzendierens und Transformierens des Menschen auf. Technische Errungenschaften, wie beispielsweise die virtuelle Realität, Präimplantationsdiagnostik, Pharmaka, mit deren Hilfe Gedächtnisleistungen, Konzentrationsfähigkeit oder Stimmungen verbessert werden können, Schönheitschirurgie, geschlechtsangleichende Operationen, Prothetik, Anti-Aging-Medizin, verbesserte Mensch-Computer-Schnittstellen usw., die es bereits heute gibt oder in absehbarer Zeit geben wird, könnten so miteinander kombiniert werden, dass Menschen mit Fähigkeiten ausgestattet werden, die weit über das bisher bekannte und als normal geltende Maß hinausgehen (vgl. Bostrom 2005, 12). Derartige Verbesserungen werden als *Enhancement* bezeichnet.

Das Verb *to enhance* bedeutet soviel wie *verbessern* oder *erhöhen*. Human Enhancement ist demnach die Verbesserung oder Erhöhung des Menschen. Das Verbessern im Sinne des Enhancements hat allerdings eine besondere Qualität. Während eine regelmäßige sportliche Betätigung verbunden mit einer Diät in vielen Fällen den Blutdruck- und Cholesterinwert verbessern oder ein gelungener Unterricht die schulischen Leistungen eines Teenagers optimieren kann, charakterisiert der Medizin-Ethiker Eric T. Juengst Enhancement als einen Eingriff, der die menschliche Form oder Funktionsweise verbessert und dabei über den Erhalt oder die Wiederherstellung von Gesundheit hinausgeht (vgl. Juengst 1998, 29). Anders Sandberg argumentiert ähnlich, beschränkt aber Enhancement nicht auf den medizinischen Bereich, sondern betont, dass es sich viel

eher um eine auf Verbesserung abzielende Intervention handelt, die über das Reparieren oder Beseitigen einer Dysfunktion hinausgeht (vgl. Sandberg 2011, 71) Nick Bostrom ergänzt diese Charakteristik, indem er darauf hinweist, dass Enhancement auch das Schaffen einer völlig neuen Fähigkeit umfassen kann (vgl. Bostrom 2008).<sup>4</sup> Für John Harris ist Enhancement jeder Eingriff in die menschliche Funktionsweise, der eine Veränderung zum Besseren bewirkt (vgl. Harris 2007, 36), wohingegen Andreas Woyke unter Enhancement „gezielte und basale technische Eingriffe“ versteht, die „zu einer grundlegenden Optimierung der menschlichen Konstitution über etablierte Maßstäbe und Grenzen hinaus“ führt und daher ausdrücklich nicht mit einer „schlicht[n] ‚Verbesserung‘ und ‚Steigerung‘ bestimmter Fähigkeiten durch Erziehung, Training oder verschiedene Lernprozesse“ (Woyke 2010, 21f.) verwechselt werden darf.

### III. Der Mensch als Wurzel des Menschen

Was die unterschiedlichen Definitionen des Enhancement-Begriffs vereint, ist die Tatsache, dass es sich um *Interventionen* handelt. Diese Interventionen zielen auf eine Verbesserung ab und, so könnte man hinzufügen, wenn die Verbesserungen bisher vorhandene körperliche und geistige Grenzen des Menschen überwunden haben, dann ebnet Enhancement den Weg zum transhumanen und ferner auch zum posthumanen Wesen (vgl. Sorgner & Grimm 2013, 14). Interventionen im Sinne des Enhancements sind zugleich Ausdruck einer sich aufspreizenden Verfügungsmacht des Menschen über die Welt – und das betrifft auch den Menschen selbst, seinen Körper und seine Psyche. Die Anfänge

einer solchen Selbst- und Weltgestaltung nach rationalen und damit wissenschaftlichen Methoden liegen in der Aufklärung und in der mit der Aufklärung einhergehenden humanistischen Idee, dass die „Wurzel des Menschen der Mensch“ (Sesink 2007, 79) ist. Dass der Mensch zum Subjekt seiner Selbst und damit letztlich auch zum Subjekt der Welt, die er nach seinen Vorstellungen schafft, avanciert, gründet in der allein dem Menschsein vorbehaltenen Fähigkeit der Einbildungskraft. Immanuel Kant versteht unter Einbildungskraft die Fähigkeit, die Mannigfaltigkeit der reinen Anschauung zu einem Ganzen zu synthetisieren und zuletzt mit einem Begriff zu versehen (vgl. Kant [1781/1787] 1974, 117f. (A 78f.)). Im Gegensatz dazu hat Hegel der synthetischen Kraft der Einbildung ein destruktives Moment vorangestellt, auf das Slavoj Žižek verweist und das Werner Sesink bildungstheoretisch fruchtbar macht (vgl. Žižek 2001, 44ff. u. Sesink 2007, 80ff.). Hegel geht davon aus, dass der sich in Bewegung befindende Geist im Akt der Einbildung das Eingebildete in zweifacher Weise destruiert. Zum einen ist es bereits dann, wenn es zum Gegenstand des Geistes geworden ist, aus seinem ursprünglichen Kontext gerissen, zum anderen ist es im Geist mit einer Vielzahl phantasmagorischer Vorstellungen konfrontiert, die aus dem dunklen, unfassbaren Nichts, jener grenzenlosen Leere mit unendlicher Fülle, hervorschießt (vgl. Hegel [1805/1806] 1987, 172). Die Einbildungskraft ist das Vermögen der Kritik – ganz im Sinne von *krinein* (*scheiden, trennen*), das Eingebildete wird zerstört, aber nur, um aus den Trümmern etwas Neues zu gestalten. Dieses Neue verdankt sich der Kritik- und Gestaltungsfähigkeit des Menschen.

Die Zeit der Aufklärung, insbesondere die Jahre um das 18. Jahrhundert herum, ist in hohem Maße geprägt durch die verstandesmäßige Macht der Kritik. Bisher als (gott-)gegebene geltende Ordnungen werden nicht mehr einfach so hingenommen, sondern der Kritik unterzogen. Es folgt daraus eine Auflösung des Bestehenden und zugleich eine auf menschliche Vernunft basierende Neugestaltung der Welt. Das Ende des Feudalismus und die Aufhebung der Zunftordnungen führten beispielsweise dazu, dass eine neue Ordnung hergestellt werden musste, die allein auf der subjektiven Gestaltungsmacht des Menschen beruhte. Und dies fand tatsächlich statt und zwar in Form der modernen Arbeitsgesellschaft. Der Wert des Menschen bemisst sich von nun an nicht mehr anhand der (gott-)gegebenen und qua Geburt unweigerlich festgelegten gesellschaftlichen Position, sondern wird sichtbar am ökonomischen Wert jedes Einzelnen. Die Wertkategorie Geld ist menschengemacht, ebenso der freie Arbeitsmarkt, in dem jeder Teilnehmer seine Arbeitskraft möglichst gewinnbringend zum Verkauf anbietet und anbieten muss, um überleben und an der Gesellschaft partizipieren zu können. Der Wert der Arbeitskraft steigt mit dem Maß der ökonomisch verwertbaren Bildung. Bildung wird also zum notwendigen Mittel der Selbstgestaltung und der Selbstaufwertung, anders formuliert: Der Mensch macht sich wertvoll.

Nun bedient sich die Pädagogik dann, wenn sie auf unterschiedliche Erziehungs- und Bildungsmaßnahmen zurückgreift, freilich auch Techniken. Es geht dabei z.B. um eine Vielzahl möglicher Vermittlungstechniken. Bei diesen Techniken handelt es sich allerdings nicht um Interventionen, soll heißen: Es findet kein *Eingriff* in den an-

deren Menschen statt. Der Andere wird nicht als kontrollierbares, zurichtbares Objekt verstanden, sondern seine Freiheit bleibt gewahrt (und damit auch die Freiheit, sich zu verweigern). Dies gilt auch dann, wenn Bildung als Selbstgestaltung begriffen wird. Im Falle des Enhancements, bei dem es ausdrücklich um Interventionen geht, gilt derjenige, auf den die verbessernden Eingriffe abzielen, als Ding. Sowohl die Freiheit des Anderen als auch die des eigenen Körpers werden als das verstanden, was sich potentiell der eigenen Macht entzieht. Es gilt daher, diese Freiheit zu nivellieren, um die möglichst vollständige Kontrolle herzustellen (vgl. Damberger 2012, 234ff.).

#### **IV. Pädagogik und Enhancement**

In der Pädagogik waren und sind die Grenzen zum Enhancement fließend. Spätestens seit Ellen Keys Schrift *Das Jahrhundert des Kindes*, in deutscher Übersetzung erschienen im Jahr 1902, wurde der Gedanke der Eugenik in die Pädagogik eingeführt. Key forderte gleich im ersten Kapitel das Recht des Kindes ein, seine Eltern wählen zu dürfen und meinte damit, die Eltern sollten sich zum Wohle ihrer möglichen Nachkommen bezüglich ihres eigenen Erbmaterials und das ihres Partners informieren und ggf. auf die Zeugung eines Kindes verzichten (Key [1902] 1992, 13). Die Zeugung soll also nicht mehr dem blinden Zufall überlassen werden, sondern die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Biologie berücksichtigen. Was in den folgenden Jahrzehnten in zahlreichen Nationen in Form von staatlichen Eugenikprogrammen mehr oder weniger konsequent realisiert und später wieder verworfen wurde, ist aktuell durch die Möglichkeiten der Präimplantationsdiagnostik (PID) und der

prädiktiven Medizin in Gestalt der sogenannten liberalen Eugenik wieder in der Diskussion.<sup>5</sup> Die PID ermöglicht es grundsätzlich, bestimmte vorher ausgewählte Embryonen nach einer In-vitro-Fertilisation in die Gebärmutter einzupflanzen.<sup>6</sup> Nun ist es durchaus vorstellbar, dass in absehbarer Zeit die Entwicklungen im Bereich der Gentechnik so weit voranschreiten, dass Embryonen mit bestimmten, von den Eltern erwünschten Eigenschaften ausgestattet werden können (vgl. Silver 1998, 300ff.). Zwischen einer solchen genetischen Formung und einem erzieherischen Prozess gibt es laut Jürgen Habermas einen wesentlichen Unterschied. Derjenige, dessen genetische Grundlage im Vorfeld von den Eltern bestimmt wurde, ist schon, bevor er überhaupt zum Bewusstsein kommen konnte, bearbeitet worden. Damit kann dieser Mensch nicht mehr auf eine für alle unverfügbare Natur verweisen und, so Habermas weiter, er kann sich im Zuge des Heranwachsens auch nicht mehr durch Aufarbeitung dessen, was mit ihm geschehen ist, retroaktiv von seinem Gemachtsein befreien (vgl. Habermas 2005, 107).

Stefan Lorenz Sorgner sieht mit Blick auf Habermas zwischen genetischem Enhancement und – wie er es nennt – erzieherischem Enhancement eine strukturelle Analogie. Beides kann, seiner Argumentation zufolge, irreversibel sein (und beides hat reversible Aspekte); man denke nur daran, wie schwer, ja unmöglich es ist, über viele Jahre hinweg erlernte Fähigkeiten zu eliminieren (vgl. Sorgner 2013, 96). Das ist richtig, aber der Versuch der retroaktiven Befreiung vom durch die Erziehung erlittenen Schicksal ist nichtsdestotz schließlich im Falle der Erziehung gegeben, nicht aber im Falle des genetischen

Enhancements. Denn Erziehung zielt ihrem Wesen nach auf Befreiung zur Selbstbestimmung ab, sie spricht also die im Kind als Potenzial vorhandene Freiheit an und versucht diese zu fördern. Leistet Erziehung das nicht, handelt es sich um Zucht. Genetisches Enhancement bezweckt hingegen erst einmal keine Freiheit. Das sich dem Zugriff Entziehende, Unverfügbare des zu optimierenden Embryos soll ja gerade beseitigt werden, damit er frei nach den elterlichen Vorstellungen gebildet werden kann. Er kann diesem bildenden Einfluss keinen, nicht den geringsten Widerstand entgegen bringen.

Aktuell existiert innerhalb der Erziehungswissenschaften keine nennenswerte Diskussion über die Chancen und Risiken des genetischen Enhancements. Möglicherweise nicht zuletzt deshalb, weil es entweder als Zukunftsmusik angesehen oder aufgrund der historischen Erfahrungen im Zusammenhang mit den Auswüchsen der staatlichen Eugenik als gesellschaftlich indiskutabel zurückgewiesen wird. Im Gegensatz dazu findet pharmakologisches Enhancement seit etlichen Jahren insbesondere im pädagogischen Kontext statt und ist in nicht wenigen Fällen an der Tagesordnung. Allerdings wird das, was dabei aktuell an pharmakologischen Optimierungsversuchen stattfindet, i.d.R. nicht als Enhancement, sondern als Therapie interpretiert.

Im Jahre 1980 wurde die Aufmerksamkeits-Defizit-Störung (ADS) in die 3. Ausgabe des *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)* übernommen. Sieben Jahre später wurde die ADS um den Aspekt der Hyperaktivität erweitert und firmiert nunmehr unter der Bezeichnung Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). ADHS wird

mit dem Wirkstoff Methylphenidat behandelt. Von 1993 bis 2013 ist in Deutschland der Erwerb von Methylphenidat durch Apotheken in Form von Fertigarzneimitteln von ca. 34 kg auf etwa 1800 kg pro Jahr gestiegen.<sup>7</sup> Aktuellen Studien zufolge sind bis zu 10% aller Kinder von ADHS betroffen, wobei der Anteil der Jungen im Gegensatz zu dem der Mädchen deutlich höher liegt (vgl. Müller 2011, 6).

Nun gibt es unterschiedliche Interpretationen, um was genau es sich bei der ADHS handelt. Für Caterina Gawrilow und Andreas Müller et al. ist ADHS primär auf eine biologische Dysfunktion zurückzuführen, die durch Umwelteinflüsse verstärkt werden kann (vgl. Gawrilow 2012, 19ff. u. Müller 2011, 67f. u. 111). Francis Fukuyama interpretiert ADHS im Gegensatz dazu als „das eine Ende der ‚Glockenkurve‘, die eigentlich die Normalverteilung des Verhaltens beschreibt“ (Fukuyama 2002, 74), nunmehr aber pathologisiert wird. Gerade der Umstand, dass „Eltern und Lehrer immer weniger Zeit haben“, um Kinder „mit interessanten Aufgaben zu konfrontieren“, ruft „den Eindruck hervor, es mache sich eine Erkrankung breit“ (ebd., 74f.). Tatsächlich handelt es sich jedoch vielmehr um das normale Verhalten von Kindern in einer nicht mehr hinreichend kindgerechten Umgebung.<sup>8</sup> Christoph Türcke kann in der ADHS zwar keine biologisch bedingte Dysfunktion entdecken, wohl aber eine Störung, die tatsächlich diagnostizierbar, aber letztlich kulturell indiziert ist. Der häufige und frühe Fernseh- und Computerkonsum, einhergehend mit schnellen Bildschnitten und den damit einhergehenden Schockwirkungen führe dazu, dass Kinder sich förmlich ein Aufmerksamkeits-

defizit antrainieren (vgl. Türcke 2012, 34). Diesem Defizit kann man durch die Vergabe von Ritalin (Wirkstoff: Methylphenidat) entgegenwirken. Damit spricht Türcke einen interessanten Punkt an. Aufmerksamkeit ist etwas, das über viele Jahre hinweg erlernt werden muss – darauf verweist bereits Immanuel Kant. Das pädagogische Konzept, das Kant vorschlägt, sieht insgesamt vier Erziehungsstufen vor, wobei die erste Stufe die der Disziplinierung ist.<sup>9</sup> Hier geht es vor allem darum, die Wildheit und Rohheit des Menschen, seine Abhängigkeit von inneren Trieben und Unruhe, gleichsam seine hohe Ablenkbarkeit durch äußere Reize zu bändigen (vgl. Kant [1803/ 1984, 35f.). Dies geschieht durch den Erzieher und ist damit freilich fremdbestimmt, allerdings mit dem Ziel, dass das Kind allmählich in die Lage versetzt wird, sich selbst disziplinieren zu können. Ritalin scheint – zumindest bei denjenigen, die als ADHS-Patienten gelten – diese erzieherische Fremdbestimmung zu internalisieren und damit zumindest ein Stückweit zu ersetzen. Unglücklicherweise wirkt Ritalin nicht kurativ, es heilt also die Störung nicht, sondern beruhigt lediglich die Symptome und stärkt somit die Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit für einen bestimmten Zeitraum.

Methylphenidat wird in die Gruppe der Stimulanzien eingeordnet. Es sorgt dafür, dass die Konzentration von Dopamin und Noradrenalin in den Zwischenräumen der Nervenzellen gesteigert wird. Die Steigerung dieser beiden Neurotransmitter bewirkt eine erhöhte Vigilanz (Wachheit), ein Mehr an Aufmerksamkeit und damit eine verbesserte Konzentrationsfähigkeit (vgl. Franke u. Lieb 2013, 16). Nach derzeitigem Forschungsstand hat die Einnahme



von Methylphenidat keinen direkten Effekt auf kognitive Fähigkeiten wie beispielsweise eine verbesserte Gedächtnisleistung. Dass aber dennoch infolge der Einnahme der Substanz verbesserte kognitive Leistungen erzielt werden können, ist der durch das Medikament gesteigerten Wachheit und Motivation zu verdanken. Boris B. Quednow plädiert aus diesem Grund dafür, im Zusammenhang mit Methylphenidat von „*Cognitive Enhancer* zweiter Ordnung“ oder gar von „*Vigilance- oder Motivation-Enhancer*“ (Quednow 2010, 21; Hervorh. im Original) zu sprechen.

Unabhängig davon, ob ADHS tatsächlich eine Krankheit im Sinne einer neurobiologischen Dysfunktion oder doch nur eine soziale Konstruktion ist, begünstigt die Einnahme von Methylphenidat eine erhöhte Vigilanz, eine gesteigerte Aufmerksamkeit und eine verkürzte Reaktionszeit. Dies alles sind Fähigkeiten, die einen schulischen Erfolg wahrscheinlicher machen. Dadurch steigen die Chancen, die eigene Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt gewinnbringend verkaufen zu können, wodurch wiederum der eigene ökonomische Wert gesteigert wird. Und selbst in der Arbeitswelt angekommen könnte es als eine Möglichkeit bildender Selbstgestaltung begriffen werden, die Arbeitsfähigkeit mithilfe von Neuroenhancer zu optimieren (vgl. Whitehouse et al 2009, 228). So hat sich neben dem erwähnten Ritalin bspw. Modafinil, ein Medikament, das im therapeutischen Kontext zur Behandlung von Narcolepsie eingesetzt wird, als durchaus beliebte Optimierungssubstanz etabliert. Gerhard Gründer verweist auf mehrere Studien, die bestätigt haben, dass Modafinil sowohl das verbale und visuelle Gedächtnis von Gesunden als auch die Planung

komplexer Leistungen und die exekutive Handlungskontrolle verbessert (vgl. Gründer 2012, 780).

## **V. Enhancement als Pädagogik**

Es ist durchaus legitim, die These anzuführen, der Einsatz von Pharmaka mit dem Ziel des Enhancements sei unpädagogisch. Folgende Gründe können diese These untermauern. Erstens: Pharmaka wie Ritalin ermöglichen zwar eine gesteigerte Vigilanz, eine bessere Konzentrationsfähigkeit und damit ein an das gegebene Schulsystem angepasstes Verhalten, wodurch auch die Wahrscheinlichkeit steigt, bessere Leistungen zu erzielen und damit erfolgreicher zu sein, dies aber um den Preis einer neuen Abhängigkeit. Diese Begründung leuchtet ein, basiert aber auf der Prämisse, dass das Kind erst über die erzieherische Fremddisziplinierung zur Selbstdisziplin gelangen muss, um dann (oder schon während dieses Prozesses) sukzessive das eigene Vernunftpotenzial zu entfalten. In der Zeit vor den Möglichkeiten pharmakologischer Enhancements war das der einzige Weg, um zur Selbstbestimmung bzw. zur Freiheit zu gelangen. Heute sind wir allerdings zumindest schon ansatzweise in der Lage, die innere Wildheit medikamentös zu stillen und schneller der Vernunft zum Ausdruck zu verhelfen. Die Abhängigkeit von Pharmaka, die durchaus als Fremdbestimmung interpretiert werden kann, könnte dann, wenn die Vernunft sich herausgebildet hat, nach und nach reduziert werden. Hinzu kommt, dass Forschung und Entwicklung von Neuropharmaka weiter vorangetrieben werden und möglicherweise in absehbarer Zeit Mittel zur Verfügung stehen, die nur noch eine einmalige Einnahme und keine Dauermedikamentierung erfordern.

Das zweite Argument, das die Vergabe von Neuropharmaka als unpädagogisch markiert, besteht darin, dass die Eigenheit des Kindes, jener nach außen drängende eigene Sinn, nicht hinreichend berücksichtigt wird. William F. May, auf den Michael J. Sandel in seinem *Plädoyer gegen die Perfektion* verweist, bezeichnet diese Eigenheit als das Unerbetene, für das es eine Offenheit geben muss (vgl. May zit. in Sandel 2008, 67). Es ist zutreffend, dass das Eigene, Unerwartete im Sinne eines Unverfügbaren dem Gedanken des Enhancements entgegensteht. Es ist sowohl die Idee des Transhumanismus als auch die Intention einer Verbesserung durch Enhancement, das Unverfügbare verfügbar zu machen. Und was hier in den Ohren der Pädagogik kalt, technisch, vielleicht sogar inhuman klingt, ist tatsächlich etwas zutiefst humanes und in hohem Maße pädagogisches. Es ist das tragende Ziel humanistischer Aufklärung, dass der Mensch Wurzel seiner selbst werde und es ist zugleich das Ziel der Bildung, dass der Mensch durch Kritik, durch Scheiden und Neugestalten sich selbst und die Welt nach seinem Bilde schafft bzw. in die Lage versetzt wird, dieses menschliche Selbst- und Weltgestalten auch tatsächlich leisten zu können. Pharmakologisches Enhancement zielt letztendlich auf eine Ausdehnung menschlicher Verfügungsmacht ab und spielt der modernen, seit der Zeit der Aufklärung wirkenden Idee der Bildung in die Hände. Eine solche Macht bzw. der Wille zur Macht ist menschlich und bewahrt ihr Menschliches auch dann, wenn der Mensch sich via Enhancement zum transhumanen bzw. posthumanen Wesen erhebt. Aber die Macht bedeutet nicht zwingend die Zerstörung qua Nivellierung des Unverfügbaren, denn letztlich hat die Macht auch die Mög-

lichkeit des Sein-lassens (vgl. Damberger 2013, 550f.). Dies wäre die Macht, die sich selbst zurückhält und zurückhalten kann – und dabei handelt es sich womöglich um die höchste Form und um den stärksten Ausdruck der Humanität.

### **Anmerkungen:**

<sup>1</sup> Diese Paradoxie geht auf Kant zurück. In seiner 1803 herausgegebenen Vorlesung „Über Pädagogik“ schreibt er: „Der Mensch kann nur Mensch werden durch Erziehung. Er ist nichts, als was die Erziehung aus ihm macht.“ (Kant [1803] 1984, 29). Koller hat sich mit dieser Paradoxie ausführlicher befasst (vgl. Koller 2008, 30f.).

<sup>2</sup> An dieser Stelle sei an die ontologische Differenz zwischen dem *An-sich-Sein* und dem *Für-sich-Sein* verwiesen, wie sie von Jean-Paul Sartre in *Das Sein und das Nichts* herausgearbeitet und von mir auf die Human Enhancement-Debatte übertragen wurde (vgl. Sartre 1943 u. Damberger 2012).

<sup>3</sup> Eine ähnliche Bildungskonzeption findet sich bei Johann Amos Comenius (1592-1670). Ausgangspunkt ist hier der Sündenfall, in dessen Folge der Mensch aus der Gemeinschaft mit Gott verstoßen wurde. Aufgabe des Menschen ist es, über die Beschäftigung mit der Welt die Sprache Gottes zu vernehmen. Gemeint ist damit die in der Natur liegende und verstandesmäßig erfassbare Ordnung. Sich und die Welt gemäß dieser Ordnung zu bilden, kann zurück zu einer zwar (erst) jenseitigen, aber ewigen seligen Gemeinschaft mit Gott führen (vgl. Comenius [1657] 2007, 10ff.; Damberger 2012, 179ff. u. Schaller 2003, 45ff.).

<sup>4</sup> Ein interessantes Beispiel für die von Bostrom angesprochene Form des Enhancements stellt der britisch-irische Künstler Neil Harbisson dar. Harbisson leidet seit seiner Geburt unter Achromatopsie, einer speziellen Form der Farbenblindheit. Er trägt seit geraumer Zeit eine Vorrichtung am Kopf, die er Eyeborg nennt und die er als Teil seiner Körpers ansieht. Der Sensor des Eyeborg nimmt Farben wahr und sendet sie an einen am Kopf angebrachten Chip, so dass Harbisson die Farben hören kann. Es handelt sich dabei allerdings auch um Farben, die das menschliche Auge nicht mehr wahrnehmen kann, wie bspw. Infrarot und Ultraviolett (vgl. Harbisson 2012).

<sup>5</sup> Eine detaillierte und aufschlussreiche Darstellung unterschiedlicher Formen der Eugenik liefert Stefan

Lorenz Sorgner in *Facetten der Eugenik* (vgl. Sorgner 2006, 201ff.).

<sup>6</sup> Rechtlich ist die PID in Deutschland seit dem 08.12.2011 in Ausnahmefällen zulässig.

<sup>7</sup> vgl. aktuelle Statistik des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM): <http://www.bfarm.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/mitteil2014/pm05-2014.html> (Stand: 2015-03-02)

<sup>8</sup> Den Umstand, dass verstärkt bei Jungen und deutlich weniger bei Mädchen ADHS diagnostiziert wird, führt Fukuyama darauf zurück, dass die Natur Jungen schlicht und ergreifend nicht dafür geschaffen hat, über viele Stunden hinweg still zu sitzen (vgl. Fukuyama 2002, 80).

<sup>9</sup> Im Anschluss an die Disziplinierung folgen Kultivierung, Zivilisierung und zuletzt die Moralisierung (vgl. Kant [1803] 1984, 36).

## Literatur

Ballauff, Theodor (1969): *Pädagogik. Eine Geschichte der Bildung und Erziehung. Band I. Von der Antike bis zu Humanismus*. Freiburg, München: Karl Alber.

Bostrom, Nick (2008). *Dignity and enhancement*. In: Human Dignity and Bioethics. Washington, DC: President's Council on Bioethics. URL: [https://bioethicsarchive.georgetown.edu/pcbe/reports/human\\_dignity/chapter8.html](https://bioethicsarchive.georgetown.edu/pcbe/reports/human_dignity/chapter8.html) (Stand: 2015-03-02).

Bostrom, Nick (2005): *A History of Transhumanist Thought*. Oxford: o.V. URL: <http://www.nickbostrom.com/papers/history.pdf> (Stand: 2015-03-02).

Comenius, Johann Amos (1657/ 10. Aufl. 2007): *Große Didaktik. Die vollständige Kunst, alle Menschen alles zu lehren*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Damberger, Thomas (2013): *Mensch 2.0. Das Ende der Bildung?* In: Pädagogische Rundschau, Peter Lang, Heft 05/2013, S. 535-552.

Damberger, Thomas (2012): *Menschen verbessern! Zur Symptomatik einer Pädagogik der ontologischen Heimatlosigkeit*. (zugl. Darmstadt, Technische Universität, Diss., 2012) Darmstadt: o.V., URL: [https://damberger.files.wordpress.com/2014/07/damberger\\_menschen\\_verbessern.pdf](https://damberger.files.wordpress.com/2014/07/damberger_menschen_verbessern.pdf) (2015-02-23).

Franke, Andreas G.; Lieb, Klaus (2013): *Möglichkeiten und Risiken des pharmakologischen Neuro-Enhancements*. In: Raphael Haßmann, Manuela

Merchlewicz u. Armin Koeppel (Hg.): *Hirndoping. Der große Schwindel*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 13-23.

Fukuyama, Francis (2002): *Das Ende des Menschen*. Stuttgart. München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Gawrilow, Caterina (2012): *Lehrbuch ADHS. Modelle, Ursachen, Diagnose, Therapie*. München, Basel: Ernst Reinhardt.

Gründer, Gerhard (2. Aufl. 2012): *Cognitive Enhancers*. In: Gerhard Günder u. Otto Benkert (Hg.): *Handbuch der Psychopharmakotherapie*. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 773-784.

Habermas, Jürgen (2005): *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Harbisson, Neil: *Ich höre Farben*. o.O.: o.V.: URL: [http://www.ted.com/talks/neil\\_harbisson\\_listen\\_to\\_color/transcript?language=de](http://www.ted.com/talks/neil_harbisson_listen_to_color/transcript?language=de) (Stand: 2015-02-26).

Harris, John (2007): *Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People*. Princeton: University Press.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1987): *Jenaer Systementwürfe III [1805/06]. Naturphilosophie und Philosophie des Geistes*. Hamburg: Felix Meiner.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1837): *Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte*. In: ders. (Hg.): *Werke*. Bd. 9. Berlin: Duncker und Humblot.

Heil, Reinhard (2010): *Trans- und Posthumanismus. Eine Begriffsbestimmung*. In: Annette Hilt, Isabella Jordan u. Andreas Frewer (Hg.): *Endlichkeit, Medizin und Unsterblichkeit. Geschichte – Theorie – Ethik*. Stuttgart: Franz Steiner, S. 127-149.

Humboldt, Wilhelm von (2012): *Theorie der Bildung des Menschen [1793]*. In: Heiner Hastedt (Hg.): *Was ist Bildung? Eine Textanthologie*. Stuttgart: Philipp Reclam, S. 92-114.

Juengst, Eric T. (1998): *What Does Enhancement Mean?* In: E. Parens (Hg.): *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*. Georgetown, TX: Georgetown University Press, S. 29-47.

Kant, Immanuel (1984): *Über Pädagogik [1803]*. 5. Aufl. Bochum: Ferdinand Kamp.

- Kant, Immanuel (1974): *Kritik der reinen Vernunft [1781; 1787]*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Key, Ellen (1992): *Das Jahrhundert des Kindes*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Koller, Hans-Christoph (3. Aufl. 2008): *Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft*. Eine Einführung. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- More, Max (2013): *The Philosophy of Transhumanism*. In: Max More u. Natasha Vita-More (Hg.): *The Transhumanist Reader*. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, S. 1-17.
- Müller, Andreas; Candrian, Gian; Kropotov, Juri (2011): *ADHS – Neurodiagnostik in der Praxis*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Nahm, Torsten (2013): *Transhumanismus: Die letzte große Erzählung*. In: Ji Sun, Miriam, Kabus, Andreas (Hg.): *Reader zum Transhumanismus*, Norderstedt: Books on Demand., S. 11-21.
- Pico della Mirandola, Giovanni (1988): *Über die Würde des Menschen [1496]*. Zürich: Manesse.
- Quednow, Boris B. (2010): *Neurophysiologie des Neuro-Enhancements: Möglichkeiten und Grenzen*. In: *SuchtMagazin*, 35. Jg., Heft 2/2010, S. 19-26.
- Ranisch, Robert, Sorgner, Stefan Lorenz: *Introducing Post- and Transhumanism*. In: Sorgner, Stefan Lorenz (Hg.), *Post- and Transhumanism. An Introduction*. Frankfurt am Main, Bern, Bruxelles u.a.: Peter Lang, 2014.
- Sandberg, Anders (2011): *Cognition Enhancement: Upgrading the Brain*. In: Julian Savulescu, Ruud ter Meulen und Guy Kahane (Hg.): *Enhancing Human Capacities*. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, 71-91.
- Sandel, Michael J. (2008). *Plädoyer gegen die Perfektion. Ethik im Zeitalter der genetischen Technik*. Berlin: University Press.
- Sartre, Jean-Paul (13. Aufl. 2007): *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie [1943]*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schaller, Klaus (2003): *Johann Amos Comenius*. In: Tenorth, Heinz-Elmar (Hg.): *Klassiker der Pädagogik. Erster Band: Von Erasmus bis Helene Lange*. München: C.H. Beck, S. 45-59.
- Sesink, Werner (2007): *Bildung und Medium. Bildungstheoretische Spurensuche auf dem Felde der Medienpädagogik*. In: Werner Sesink, Michael Kerres u. Heinz Moser (Hg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 6*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 74-100.
- Silver, Lee M. (1998): *Das geklonte Paradies. Künstliche Zeugung und Lebensdesign im neuen Jahrtausend*. München: Droemer.
- Sorgner, Stefan Lorenz; Grimm, Nikola (2013): *Introduction. Evolution Today*. In: Stefan Lorenz Sorgner und Branka-Rista Jovanovic (Hg.): *Evolution and the Future. Anthropology, Ethics, Religion*. Frankfurt a. M., Bern, Bruxelles: Peter Lang, S. 9-20.
- Sorgner, Stefan Lorenz (2013): *Evolution, Education and Genetic Enhancement*. In: Stefan Lorenz Sorgner und Branka-Rista Jovanovic (Hg.): *Evolution and the Future. Anthropology, Ethics, Religion*. Frankfurt a. M., Bern, Bruxelles: Peter Lang, S. 85-99.
- Sorgner, Stefan Lorenz (2006): *Facetten der Eugenik*. In: Sorgner, Stefan Lorenz; Birx, H. James; Knoepffler, Nikolaus (Hg.): *Eugenik und die Zukunft*. Freiburg, München: Karl Alber, 201-210.
- Türcke, Christoph (2012): *Hyperaktiv! Kritik der Aufmerksamkeitsdefizitkultur*. München: C.H. Beck.
- Whitehouse, Peter J.; Juengst, Eric; Mehlmann, Maxwell; Murray, Thomas H. (2009): *Verbesserung der Kognition bei intellektuell normalen Menschen*. In: Schöne-Seifert, Bettina; Talbot, Davinia (Hg.): *Enhancement. Die ethische Debatte*. Paderborn: Mentis, S. 213-234.
- Woyke, Andreas (2010): *Human Enhancement und seine Bewertung – Eine kleine Skizze*. In: Coenen, Christopher; Gammel, Stefan; Heil, Reinhard; Woyke, Andreas (Hg.): *Die Debatte über Human Enhancement. Historische, philosophische und ethische Aspekte der technologischen Verbesserung des Menschen*. Bielefeld: Transcript, S. 21-40.
- Žižek, Slavoj (2001): *Die Tücke des Subjekts*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

