

**Zeitschrift:** SuchtMagazin

**Herausgeber:** Infodrog

**Band:** 39 (2013)

**Heft:** 3

**Artikel:** Neuro-Enhancement : Aspekte der gesellschaftlichen Kontroverse

**Autor:** Oberthür, Jörg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-800037>

### **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:** 12.01.2026

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

# Neuro-Enhancement: Aspekte der gesellschaftlichen Kontroverse

**Die Leistungssteigerung mit Neurostimulanzen wird womöglich bald zum Alltagsphänomen. Beschleunigung und Wettbewerb führen Menschen immer öfter an die Grenzen der Belastbarkeit – kognitives Doping ist deshalb auch Ausdruck von gesellschaftlichen Spannungen und Widersprüchen. Einige Überlegungen zu der (falschen) Frage, ob sich die Subjekte oder die Verhältnisse verändern müssen.**

## Jörg Oberthür

Dr.phil., Soziologe, Friedrich-Schiller-Universität Jena,  
+49 (0)3641945516, joerg.oberthuer@uni-jena.de

Schlagwörter:

Neuro-Enhancement | Beschleunigung | Autonomie | Gesellschaftstheorie |

### «Hirndoping» als Metapher

Einer aktuellen Studie der Universität Mainz zufolge ist «Hirndoping» im Studium weiter verbreitet, als bisher angenommen wurde: Ungefähr 20% der Befragten nutzen demnach Substanzen wie Methylphenidat, Mephedron – aber auch «Koffeintabletten», um ihre Leistungsfähigkeit zu steigern.<sup>1</sup> In der medialen Wahrnehmung wird der Befund zum Menetekel und reiht sich ein in eine Kette von Diskursereignissen, die immer wieder neue Spannungslinien zwischen institutionalisierten «Tugendidealen» und informeller Handlungspraxis sichtbar machen: «Hirndoping boomt an Universitäten».<sup>2</sup>

Schon in der Metapher des «Hirndopings» werden die Beschreibung einer problematisierten Praxis (nicht indizierte Einnahme von Psychopharmaka), ein Erklärungsmuster (Wettbewerb und Leistungsdruck) und die kritische Bewertung (Unfairness) artikuliert. Will man dieses Assoziationspaket noch einmal aufschlüsseln und neu interpretieren, dann sind vor allem trennscharfe Begriffe nötig. Im Zentrum der diesbezüglichen Bemühungen steht seit einiger Zeit das Konzept des Neuro-Enhancement, das als Sammelbezeichnung für medikamentös herbeigeführte kognitive Modifikationen und «Verbesserungen» dient, die ohne Therapieindikation erfolgen.<sup>3</sup> Das Problem solcher und ähnlicher Definitionsversuche besteht jedoch in ihrer Normativität: Was sich als «Verbesserung» betrachten lässt, hängt nicht zuletzt von kulturellen Wertvorstellungen und deren Wandel ab.<sup>4</sup> Auch durch den Hinweis auf die «Heilanzeigen» bzw. auf ihr Fehlen wird zumindest implizit eine sozial umkämpfte Unterscheidung – nämlich von «gesund» und «krank» – herangezogen, um Therapie und Doping voneinander abzugrenzen.<sup>5</sup> Dass aber z.B. Koffeintabletten als «Hirndoping» betrachtet werden können, während der Konsum von mehreren Tassen Kaffee täglich nicht nur (ein) kultureller Standard ist, sondern Koffein in dieser Form zur Leistungssteigerung empfohlen wird,<sup>6</sup> illustriert die Vielschichtigkeit des Sachverhalts. Welche gesellschaftlichen Bedingungen bestimmen die Debatte?

### Beschleunigungsmaschinen

Wettbewerb und Leistungszwänge in der Gegenwartsgesellschaft

Max Webers frühe Analyse der Krise der Moderne mag in Teilen überzeichnet und theoretisch voreilig gewesen sein – kondensiert auf das darin enthaltene Sinnbild eines «stahlharten Gehäuse(s) der Hörigkeit»<sup>7</sup> und den Eindruck, im Getriebe der gesellschaftlichen Zwänge und Funktionsroutinen festzustecken, kommt sie ziemlich nah an das heran, was manchmal über Hintergrund und Kontext des Konsums bestimmter Neurostimulanzen – Methylphenidat in diesem Fall – berichtet wird: «Er liess sich von etwas von aussen Vorgegebenem, wie dem Examen, so sehr beeinflussen, dass er bereit war, in seinen Körper einzugreifen.»<sup>8</sup> oder: «Ich bin ein Zombie und ich lerne wie eine Maschine.»<sup>9</sup>

Woher rühren solche Zwänge? Die Antwort lautet, dass sie Diskrepanzen zwischen institutionellen Leistungsanforderungen und individuellen Handlungsmöglichkeiten spiegeln bzw. aus der permanenten Kopplung von Wettbewerb und Anerkennung resultieren: Treffen generalisierte Selbstattribuierungen (Subjektivierung anerkannter Erfolge) mit Konkurrenz- und Leistungsdenken sowie strukturellen Widerständen (soziale Ungleichheitsverhältnisse) zusammen, dann wird Misserfolg nicht selten als die Unzulänglichkeit der eigenen Person erlebt,<sup>10</sup> was, so lässt sich nun hinzufügen, den Wunsch nach Selbstverbesserungen nährt. Man kann darüber streiten, ob und wie z.B. kapitalismuskritische Erklärungen das breite Spektrum der hierbei involvierten Einfluss-, Macht- und Wirkbeziehungen erfassen können. Dass jedoch die vorherrschende ökonomische Logik moderner Gesellschaften nicht nur auf Wettbewerb und Steigerung basiert,<sup>11</sup> sondern insgesamt dazu tendiert, immer weitere Bereiche des Sozialen ihrem Grundprinzip zu unterwerfen, ist kaum mit guten Gründen anzuzweifeln.

### Ambivalente Zeitgewinne: Die Optimierung der sozialen Praxis

Aus der Sicht der Alltagspraxis erscheint die innere Verzahnung von Wettbewerb und Leistung mit Beschleunigungs- und Kontingenzenmomenten besonders problematisch: Unter dem Eindruck der konkurrenzförmigen Strukturierung nahezu aller Arbeits- und Lebensbereiche und der hiervon ausgehenden Op-





timierungsimperative (mehr und schneller arbeiten, mehr und bessere Kontakte pflegen usw.) hat der Zuwachs des sozialen Tempos in der Gegenwart ein Mass erreicht, dass vielfach selbst mit dem Erhalt von unverzichtbaren Ressourcen in Konflikt gerät.<sup>12</sup>

Zeitintensive Lern- und Aneignungsprozesse, motivationale Bindungen, körperliche Regenerationsphasen und dergleichen mehr sind in der Regel nicht beschleunigungsaffin. Zentrifugale Kräfte, die am Subjekt der Spätmoderne ziehen (etwa zwischen Partnerschaft, Familie und Beruf, ökologischer Verantwortung, politischer Partizipation usw.), werfen zudem das Dilemma auf, wer oder was zuerst vernachlässigt bzw. welche Art des Scheiterns unter Umständen in Kauf genommen werden soll. Auf der Basis von sozialen Inklusions- und Gratifikationsstrukturen, in denen Scheitern jedoch nicht als Chance vorgesehen ist, gibt es daher nur begrenzte Möglichkeiten praktischer Problembearbeitung: Eine gegenwärtig dominante Strategie besteht in Perfektionsspiralen (Versuche der Problembewältigung in toto), deren programmierte Misserfolge schnell zur Quelle immer weiterer Beschleunigungs- und Optimierungsforderungen werden – Perfektion reicht ins Unendliche.<sup>13</sup> Wer daraus einen kurzfristigen Ausweg sucht, muss sich auf «Wesentliches» konzentrieren können oder Zeit gewinnen (z.B. die Erholungsphasen reduzieren), am besten aber beides tun. Aufschlussreich ist es deshalb, dass z.B. die subjektive Wirkung von Methylphenidat in einigen Erfahrungsberichten ziemlich passgenau als Lösung solcher Optimierungsaufgaben beschrieben wurde: Fokussierung und Leistung tauchen als Vokabeln hierbei immer wieder auf.<sup>14</sup> Worin liegt nun aber das Problem?

### Der alltägliche Sportsgeist

Es scheint, als sei das «Doping-Problem» im Spitzensport

erst durch dessen ökonomische Vereinnahmung zum dominanten Topos bzw. zum Skandal geworden. Dies lässt sich allerdings als die Verflechtung von Verwertungslogiken moderner Massenmedien, der Wirtschaft und des Leistungssports interpretieren, deren strukturelle Widersprüche die Skandalisierung und Dramatisierung des vermeintlich Anderen (Doping) einstweilen nur kaschiert: Fairness und Profit sind konkurrierende Prinzipien – Aufmerksamkeit hingegen profitabel.<sup>15</sup> Das vor Augen, kann man fragen, ob die Dopingmetaphorik auch in der Enhancement-Diskussion bestimmte institutionelle Spannungen zum Ausdruck bringt. Exemplarisch könnte die Betrachtung hierzu mit dem bundesdeutschen Bildungssystem beginnen und hätte dann zu konstatieren, dass Dopingkontrollen dort bislang kaum eine Rolle spielten. In einem Fall, über den auch in der Presse berichtet wurde, äusserte sich das zuständige Prüfungsamt dem Vernehmen nach z.B. dahingehend, dass das «Aufputschen» an sich noch kein Kriterium für einen Prüfungsschluss darstelle, bei Störungen des Ablaufs allerdings dagegen vorgegangen werden müsse.<sup>16</sup> Prüfungsämter kontrollieren, ob die objektive Messung (Prüfung) von Qualifikation und Leistung funktioniert. Deshalb ist es keine Überraschung, wenn z.B. Täuschungen geahndet, Stimulanzien wie Methylphenidat aber toleriert werden, weil im zweiten Fall originäre – wenn auch pharmazeutisch unterstützte – kognitive Leistungen und Lernerfolge vorliegen. Darüber hinausgehende normative Aspekte berühren, jedenfalls insofern es sich im Bildungssektor typischerweise um Organisationskontexte handelt, Normierungsfragen bzw. den Bereich des Rechts und stossen dort bisher nur auf ein Vakuum. Reinhard Merkel stellt in dieser Hinsicht beispielsweise klar, dass die schon heute praktizierten Formen des Enhancement, erst recht jedoch die für die Zukunft denkbaren, derzeit noch nicht durch strafrechtliche Tatbestände abgebildet würden (die Beschaffungsfrage wird in diesem Kon-



text aussen vorgelassen).<sup>17</sup> Solange die gesellschaftliche Auseinandersetzung nicht zu diesbezüglich eindeutigen Forderungen führt, so Merkel, wird sich auch das Strafrecht nur auf einen engen Ausschnitt, nämlich «den Schutz der mentalen Selbstbestimmung gegen einwilligungslose Eingriffe durch Dritte» richten können.<sup>18</sup> Diese Art von Eingriffen ist für die hier verfolgten Fragen aber eher randständig. Analog zur Dopingthematik in der Sportberichterstattung wird somit auch für den Problemdiskurs des geistigen Enhancement die mediale Aufbereitung ganz zentral – und wie im Sport dreht diese sich um einen strukturellen Widerspruch: Das Skandalon besteht im scheinbaren Erschleichen von sozialen Vorteilen (Bildungsabschlüsse und Positionsgewinne) in einem System, das sich durch die Wertideen der Chancengleichheit und der Fairness legitimiert. Strukturell ist dies ein Widerspruch, weil ökonomische Verwertungsmechanismen «Hirndoping» prämiieren, gleichzeitig aber von Rechtfertigungssemantiken des fairen Wettstreits, des Verdiensts, der Leistung usw. ihre motivationale Antriebsenergie beziehen.<sup>19</sup> Auch dieser Konflikt wird durch die diskursive Rahmung eines moralisch Anderen (Medikamentenmissbrauch) nicht entschärft, sondern lediglich verdeckt. Reproduziert Enhancement also nur die ohnehin bestehenden Funktionsroutinen oder demaskiert es deren Widersprüchlichkeiten? Ist es ein Gerechtigkeitsproblem oder eine Möglichkeit soziale Ungleichheit zu reduzieren? Neue Freiheit oder Sklaverei?

### Zwischen «Soma» und «Ambrosia»

In seinem dystopischen Roman «Schöne neue Welt» beschrieb Aldous Huxley schon 1932 eine technokratische Gesellschaft, deren Mitglieder durch den verordneten Konsum der Alltagsdroge Soma in einem Zustand künstlicher Zufriedenheit und funktionaler Lethargie gehalten werden. Der Vergleich hiermit wird in der Diskussion zu Neurostimulanzen gelegentlich be-

müht, wenn auf deren negative Folgen für Einzelne und die Gesellschaft hingewiesen werden soll. Abgesehen davon, dass das Beispiel schlecht auf Stimulanzen übertragbar scheint, übersieht man hierbei aber leicht, dass Huxley selbst kein konsequenter Drogengegner war, sondern ganz im Gegenteil die Auffassung vertrat, bestimmte chemische Substanzen dieser Art könnten – richtig eingesetzt – bereichernd für die Menschheit sein.<sup>20</sup> Vordenker eines «Biokonservatismus»<sup>21</sup> haben sich demgegenüber wiederholt und vehement für den Verzicht auf technologische und pharmazeutische «Verbesserung» von Menschen ausgesprochen. Insbesondere wurde in diesem Zusammenhang die Manipulation von gattungskollektiven Eigenschaften als das Überschreiten eines kulturellen Rubikons betrachtet: Naturwissenschaftliche und technische Fortschritte, so z.B. Francis Fukuyama, drohten westliche Gesellschaften gegenwärtig an den Rand der «posthumane(n)» Endzeit zu befördern, in der die innere Verbindung zwischen menschlicher Natur, moralischem Empfinden, Demokratie und Menschenrechten auf Dauer unterbrochen würde.<sup>22</sup> Verschiedene Psychopharmaka, die Fukuyama in diesem Zusammenhang als «Glücksspielle(n)» und «Soma» geisselt, dienen danach nicht in erster Linie zur Behandlung relevanter Krankheitsbilder, sondern zur Normierung und Kontrolle sowie schliesslich zur Beseitigung «natürlicher» Verhaltensunterschiede (letzteres insbesondere auch mit Querverweis auf Ritalin).<sup>23</sup> Führt man diese Überlegung weiter, dann erscheint auch «Hirndoping» nicht als ein Zu- bzw. Rückgewinn an Selbstbestimmung, sondern als die Selbstnormierung von Subjekten, die sich fremden Zwecken unterworfen haben. Dem ist freilich widersprochen worden: James Hughes, der die Positionen des Biokonservatismus als «biologische Maschinenstürmerei» bezeichnet («bioLuddism»),<sup>24</sup> hat vor dem Hintergrund der Erbe-Umwelt-Problematik unter anderem darauf verwiesen, dass die medikamentöse Steigerung von kognitiven Fähigkeiten nicht als





grundsätzlich verschieden von herkömmlichen Massnahmen der Lern- und Bildungsförderung behandelt werden sollte.<sup>25</sup> Enhancement dient nach Hughes generell nicht nur zur Maximierung von individuellen Lebenschancen und zur Verringerung sozialer Ungleichheit, es liegt nach seiner Ansicht auch auf einer Linie mit zentralen Wertideen moderner demokratischer Gesellschaftspolitik.<sup>26</sup> Das «transhumanistische» Programm, welches hierbei als Stichwortgeber operiert, setzt keine biologisch definierte menschliche Natur voraus, als menschlich sieht es allerdings das Potential zur Selbstveränderung und Grenzverschiebung – auch in Bezug auf körperliche Merkmale und Fähigkeiten – an.<sup>27</sup> Eine Politik, die sich von dem darin implizierten radikalisierten Autonomieverständnis leiten liesse, würde den Konsum von kognitiven Leistungsdrogen nicht nur akzeptieren, sondern fördern müssen, wenn und insofern sie sich als frei von Risiken und Nebenwirkungen erweisen, egalitär verteilt und auf freiwilliger Basis angewendet werden.<sup>28</sup>

Die Probleme beider Positionen liegen auf der Hand: Das Beharren auf der biologischen Bestimmtheit einer sogenannten menschlichen Natur hat zur Folge, dass alles Künstliche mit Argusaugen inspiziert und gleichzeitig die kulturelle Formung von «Normalsubjekten» – inklusive normativen Wandels, ideologischer Effekte und Legitimationsordnungen – weitestgehend ausgeblendet wird. Demgegenüber hat jedoch auch die Ambrosia der transhumanen Zukunft ihre Tücken: Sie bietet wegen ihrer Nähe zur Beliebigkeit so gut wie keine Orientierung in der Frage, was man sinnvoll wollen kann und gerät aus diesem Grund in die Gefahr, womöglich Tür und Tor für neue Runden sinnentleerter Steigerungsprozesse oder für die «Landnahme»<sup>29</sup> des Körpers durch Wettbewerbsprinzipien aufzustossen. Die Idee des Unverfügbaren ist in der Moderne eine wesentliche Grundlage der Selbstbestimmung, weil und insofern sie jedem Selbst die Vorstellung von «innerer Tiefe» und Identität verleiht – die Idee der unbegrenzten Machbarkeit steht dem in der Tendenz entgegen.<sup>30</sup> Was der transhumanen Utopie aber gleichzeitig und dennoch emanzipatorisches Potential verleihen könnte, ist, dass sie in der Frage guten Lebens ihrerseits ganz offensichtlich nichts verfügen will, sondern es der menschlichen Vernunft anheimstellt, alle Möglichkeiten – auch die technischen und pharmazeutischen – zu nutzen, um Leid und Mangel zu beseitigen. Vielleicht ist das im Hinblick auf die Ursachen der hier skizzierten spätmodernen Praxiskrisen gleichwohl sehr optimistisch.

### Fazit: Institutionen, Diskurse, Praxis – Das Dreieck des Neuro-Enhancement

Menschen in westlichen Gegenwartsgesellschaften müssen sich mit einer Ausgangslage arrangieren, die darin besteht, dass Leistungsforderungen und Belastungspegel unaufhörlich steigen, während gleichzeitig die nötigen Ressourcen individuellen «Funktionierens» untergraben werden, ohne dass ein (freiwilliger) Ausstieg realistisch wäre. Wo sie Bestandteil von Enhancement-Strategien sind, spiegeln Neurostimulanzen diesen Widerspruch, weil ihre KonsumentInnen den institutionellen Massstäben (Leistung, Resultate) gegen kulturell tradierte Regeln (bspw. Fairness) zu genügen suchen und weil sie Möglichkeiten autonomer Lebensführung durch Selbstveränderung in paradoxer Weise gleichzeitig erschliessen (Enhancement) und blockieren (Abhängigkeit). Die daran anschliessende gesellschaftliche Debatte über Für und Wider des «Pharma-Turbos»<sup>31</sup> findet ihren Widerhall in Zeitdiagnosen, die zwar Extrempole dieser Frage abbilden, dabei jedoch eine merkwürdige Leerstelle aufweisen: Während entweder die destruierenden und institutionell destabilisierenden Wirkungen pharmakologischer «Menschenverbesserung» gebrandmarkt oder aber ihre adaptiven Effekte als Emanzipationsversprechen zelebriert werden, sind bestimmte Einseitigkeiten beider Positionen bislang eher selten

reflektiert worden. Tatsache aber ist, dass sowohl das Insistieren auf vermeintlich naturgegebenen Ungleichheiten in Fähigkeiten und Talenten als auch die Proklamation der kommenden Überwindung von körperlicher «Unzulänglichkeit» – z.B. durch «Designerpillen» – oftmals nolens volens einer Sozialordnung verhaftet bleiben, die auf Konkurrenz und Steigerung basiert und damit Quelle der geschilderten Probleme ist. Schliesslich findet gleichsam unterhalb der theoretischen Diskursverschiebungen pharmazeutisches Enhancement dennoch längst im Alltag statt und die hiervon ausgehenden Veränderungen müssen in ihrer Eigendynamik berücksichtigt werden: Ob Koffein lediglich als Automatenkaffee oder als Tablette zur Verfügung steht, macht schon heute einen Unterschied (Verfügbarkeit, Dosierbarkeit etc.). Weitgehend ungeklärt ist bislang jedoch, welche institutionellen Folgewirkungen von einer generellen Ausweitung des Gebrauchs von Neurostimulanzen zu erwarten wären. Zukunftsprognosen hierüber aufzustellen ist riskant, trotzdem lässt sich exemplarisch zeigen, dass und wie der Eigensinn sozialer Praxis in diesem Punkt mit institutionellen Logiken in Kollision gerät (z.B. Rechtssystem, Bildungs- und Wissenschaftssystem). Vor diesem Hintergrund werden durch die Begrifflichkeit des «Hirndopings» und eine Reihe anderer Diskursfiguren Ursache und Wirkung eher einseitig bestimmt. Die gesellschaftliche Auseinandersetzung wird sich womöglich bald der Frage zuwenden, ob Neurostimulanzen nicht in einer Weise nutzbar wären, die als emanzipatorisch und sozial gerecht begriffen werden kann, ohne neue Zwänge und Abhängigkeiten zu erzeugen. Das schliesst weder Anwendungen jenseits des bisherigen Therapieverständnisses noch den Verzicht auf Machbares von vorherein bzw. in pauschaler Weise aus – aber es führt vielleicht dazu, dass die sozialen Beipackzettel etwas länger werden müssen. ●

### Literatur

- Bette, K.-H./Schimank, U. (2008): Doping: Der entfesselte Leistungssport. Politik und Zeitgeschichte 29(30). [www.tinyurl.com/bqu4d65](http://www.tinyurl.com/bqu4d65), Zugriff 24.04.2013.
- Bolstanski, L./Chiappello, E. (2003/2006): Der neue Geist des Kapitalismus. Konstanz: UVK.
- Bostrom, N. (2005a): A History of Transhumanist Thought. Journal of Evolution and Technology 14(1): 1-25. [www.tinyurl.com/lrd4n](http://www.tinyurl.com/lrd4n), Zugriff 24.04.2013.
- Bostrom, N. (2005b): Transhumanist Values. [www.tinyurl.com/cnbh8tr](http://www.tinyurl.com/cnbh8tr), Zugriff 24.04.2013.
- Bust-Bartels, N.-M. (2013): Ritalin. Auf den Lernrausch folgt die Einsamkeit. ZEIT ONLINE: 06.03.2013. [www.tinyurl.com/capul6v](http://www.tinyurl.com/capul6v), Zugriff 24.04.2013.
- Dietz, P./Striegel, H./Franke, A.G./Lieb, K./Perikles, S./Ulrich, R. (2013): Randomized Response Estimates for the 12-Month Prevalence of Cognitive-Enhancing Drug Use in University Students. Pharmacotherapy. The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy 33(1): 44-50.
- Dörre, K. (2009): Die neue Landnahme. Dynamiken und Grenzen des Finanzmarktkapitalismus. S. 21-86 in: Klaus Dörre/Stephan Lessenich/Hartmut Rosa: Soziologie. Kapitalismus. Kritik. Eine Debatte. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Eckhardt, A./Bachmann, A./Marti, M./Rütsche, B./Telser, H. (2011): Human Enhancement. Studie des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung. Zürich: Vdf Hochschulverlag AG.
- Fukuyama, F. (2002/2004): Das Ende des Menschen. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Gallert, T./Bublitz, C./Heuser, I./Merkel, R./Repantis, D./Schöne-Seifert, B./Talbot, D. (2009): Das optimierte Gehirn. Gehirn & Geist 11: 1-12. [www.tinyurl.com/clj3mlt](http://www.tinyurl.com/clj3mlt), Zugriff 24.04.2013.
- Günther, K. (2013): Ein Modell legitimen Scheiterns. Der Kampf um Anerkennung als Opfer. S. 185-248 in: Axel Honneth/Ophelia Lindemann/Stephan Voswinkel (Hrsg.), Strukturwandel der Anerkennung. Paradoxien sozialer Integration in der Gegenwart. Frankfurt a.M.: Campus.
- Hughes, J. (2004): Citizen Cyborg. Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future. Cambridge: Westview.
- Huxley, A. (1970/2012): Die Pforten der Wahrnehmung. Himmel und Hölle. München: Piper.
- Merkel, R. (2009): Neuartige Eingriffe ins Gehirn. Verbesserung der mentalen condicio humana und strafrechtliche Grenzen. Zeitschrift für die Gesamte Strafrechtswissenschaft 121 (4): 919-953.



- Müller, N. (2003): Richtig Trinken aber was? DIE ZEIT 18/2003. [www.zeit.de/wohlfuehlen/trinken](http://www.zeit.de/wohlfuehlen/trinken), Zugriff 24.04.2013.
- Müller-Jung, J. (2013): Jeder fünfte Student nimmt Pillen. Hirndoping boomt an Universitäten. FAZ.NET/Wissen 31.01.2013. [www.tinyurl.com/b243q6n](http://www.tinyurl.com/b243q6n), Zugriff 24.04.2013.
- Rosa, H. (2009a): Kapitalismus als Dynamisierungsspirale – Soziologie als Gesellschaftskritik. S. 87-125 in: Klaus Dörre, Stephan Lessenich, Hartmut Rosa: Soziologie. Kapitalismus. Kritik. Eine Debatte. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Rosa, H. (2009b): Gentechnik und die spätmoderne Krise der Bejahung. Die «Stimme der Natur» in der moralischen Landkarte der Moderne. S. 165-176 in: Dirk Jörke, Bernd Ladwig (Hrsg.), Politische Anthropologie. Geschichte, Gegenwart, Möglichkeiten. Baden-Baden: Nomos.
- Trenkamp, Oliver (2013): Neue Studie zu Hirndoping: Jeder fünfte Student putscht sich auf. Spiegel online 31.01.2013. [www.tinyurl.com/byn5gd6](http://www.tinyurl.com/byn5gd6), Zugriff 24.04.2013.
- Weber, M. (1920/1979): Die protestantische Ethik I. Eine Aufsatzsammlung. Herausgegeben von Johannes Winckelmann. 5. erneut überarb. u. um e. Nachw. vermehrte Aufl. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus Mohn.
- Zeit Campus/O.V. (2009): Ritalin. Ich bin ein Zombie, und ich lerne wie eine Maschine. Zeit Campus 02.04. 2009. [www.tinyurl.com/csgztvx](http://www.tinyurl.com/csgztvx), Zugriff 24.04.2013.

### Endnoten

- 1 Dietz et al. 2013: 46, 49. Methodische und inhaltliche Aspekte dieser Studie können und sollen im Rahmen der hier angestellten soziologischen Betrachtungen nicht behandelt werden. Das mediale Echo der zitierten Untersuchung verdeutlicht jedoch gesellschaftliche Positionen in der Enhancement-Kontroverse und ist Ausgangspunkt für die weiteren Überlegungen.
- 2 So die Überschrift eines von Joachim Müller-Jung am 31.01. 2013 auf FAZ.net publizierten Artikels.
- 3 Vgl. zu einer solchen Definition: Gallert et al. 2009: 3.
- 4 Eckhardt et al. 2011: 6f.
- 5 Vgl. Merkel 2009: 929. Ich danke K. Werner für den Hinweis auf diese Quelle.
- 6 Entsprechendes findet sich in einem Online-Artikel von Müller 2003. Kritische Anmerkungen zum Vergleich von Koffein, Kaffee und Doping findet man in Online-Kommentaren zu Trenkamp 2013.

- 7 Weber 1920/1979: 188.
- 8 Bust-Bartels 2013: 1.
- 9 Vgl. Zeit Campus/O.V. 2009.
- 10 Vgl. zu diesem Zusammenhang Günter 2013: 224f.
- 11 Rosa 2009a: 117, 125.
- 12 Ebd.: 123f.
- 13 Dies ist die zentrale These eines von der VW-Stiftung geförderten Forschungsprojekts von Vera King, Benigna Gerisch und Hartmut Rosa mit dem Titel «Aporien der Perfektionierung in der beschleunigten Moderne» (Kurzform), an dessen Konzipierung der Verfasser in der Antragsphase mitgewirkt hat.
- 14 Vgl. Zeit Campus/O.V. 2009/Bust-Bartels 2013.
- 15 Vgl. zu dieser Verflechtung im Detail sowie zum strukturellen Widerspruch: Bette/Schimank 2008: 3f.
- 16 Zeit Campus/O.V. 2009: 5.
- 17 Vgl. Merkel 2009.
- 18 Ebd.: 52.
- 19 Vgl. zu der These, dass der Kapitalismus auch im Bildungsbereich entsprechender Rechtfertigungsordnungen bedarf und zur diesbezüglichen Verankerung der genannten Wertideen: Boltanski/Chiapello 2003/2006: 66, 518f, 526-528.
- 20 Huxley 1970/2012: 50f.
- 21 Vgl. zu dieser Etikettierung Bostrom 2005a: 23.
- 22 Fukuyama 2002/2004: 20f., 147f.
- 23 Ebd.: 73ff., 80f.
- 24 Hughes 2004: xiii und passim.
- 25 Ebd.: 33-38.
- 26 Ebd.: 192ff.
- 27 Bostrom 2005a: 7, der hier Aldous Huxleys Bruder Julian Huxley als Erfinder des Worts «Transhumanismus» zitiert, sowie Bostrom 2005b: 4.
- 28 Aussagen, deren Sinngehalt in diese Richtung weist, finden sich bei Hughes 2004: 48ff., 208f.
- 29 Vgl. zum Begriff der «Landnahme» im Zusammenhang mit der kapitalistischen Vereinnahmung ehemals nicht-ökonomischer – inklusive sozialer – Ressourcen: Dörre 2009: 41ff.
- 30 Vgl. zur Figur der «inneren Tiefe» sowie zu ihrem geschilderten Zusammenhang mit Identität und Autonomie: Rosa: 2009b: 171ff.
- 31 Vgl. Trenkamp 2013.

## Bücher zum Thema



### Anthropologie und Ethik des Enhancements Jan-Christoph Heilinger 2010, de Gruyter, 317 S.

Biotechnologische Eingriffe in den menschlichen Organismus (genetisch, psychopharmazeutisch oder technisch) können die körperliche oder geistige Leistungsfähigkeit von Menschen steigern und das menschliche Erleben gezielt verändern, auch über ein «normales» oder «natürliches» Mass hinaus. Der Autor untersucht die ethische Debatte zu diesem Thema, insbesondere Argumente, die ausgehend von einem normativen Begriff vom Menschen bestimmte Eingriffe verbieten oder erlauben wollen. Er entwickelt ein integratives, anthroponomes Modell einer signifikanten «Kartierung» des Begriffs Mensch, das es erlauben soll, den Begriff in normativer Hinsicht möglichst stark zu machen. Dennoch sind anthropologische Argumente – angesichts von Risiko- und Gerechtigkeitserwägungen – lediglich ein Element einer umfassenderen Ethik des Enhancements.