

Greta Wagner

Stichwort: Neuroenhancement. Fantasien der Selbstoptimierung

Der Begriff »Neuroenhancement« löst gleichermaßen Faszination wie dystopische Ängste aus, er verweist auf die Strahlkraft des Neuro-Präfixes ebenso wie auf Fantasien der Selbstoptimierung. Sind Eingriffe in das Gehirn, die kognitive Leistungen steigern, möglich? Neurotechnologien wie Gehirn-Computer-Schnittstellen¹ werden zur Behandlung von Parkinson, Depressionen und anderen Krankheiten bereits angewendet und beflügeln die Vorstellung, dass sie auch die Gehirnleistungen unzufriedener Gesunder verbessern könnten. Als gegenwärtige soziale Praxis beschränkt sich Neuroenhancement jedoch auf die nichtmedizinische Einnahme von Psychopharmaka – zum Beispiel durch Studierende in Prüfungsphasen. Diese pharmakologischen Versuche der kognitiven Leistungssteigerung, die in den Medien gern als »Hirndoping« bezeichnet werden, basieren nicht auf neugewonnenen neurowissenschaftlichen Erkenntnissen. Die Medikamente, die zum Zweck der Leistungssteigerung eingenommen werden, gehören zur Gruppe der Amphetamine oder sind amphetaminähnlich und schon seit Jahrzehnten auf dem Markt (vgl. den Beitrag von Nicolas Rasmussen). Soziologisch ist diese Form des Neuroenhancements deshalb interessant, weil die Akteurinnen und Akteure sie ohne medizinische Experten anwenden und sich die Medikamente auf dem Schwarzmarkt besorgen können. Aber nicht nur die Praxis, sondern auch der Diskurs über Neuroenhancement verdient die Aufmerksamkeit von Sozialwissenschaftlerinnen, birgt er doch durchaus zeitdiagnostisches Potential. Das Versprechen auf konzentrationssteigernde Mittel, die Kopfarbeit fokussiert zu verrichten helfen, übt besonders auf jene einen Reiz aus, die jenseits festgelegter Arbeitszeiten zu Ergebnissen gelangen müssen. Arbeitnehmerinnen sind heute vielfach gezwungen, ihr Arbeitsvermögen selbst in Arbeitsleistung zu transformieren, und deshalb mehr denn je auf Fähigkeiten der Selbststeuerung und -rationalisierung angewiesen. Die Psychostimulanzien treffen mit ihrer vigilanzsteigernden Wirkung auf eine gesellschaftliche Anforderung an arbeitszeitsoveräne Kopfarbeiterinnen – eine Gruppe, die in westlichen wissensbasierten Ökonomien wächst und die potentiellen Konsumenten von Neurotechnologien darstellt.

Der Begriff des Neuroenhancements – angewendet auf eine Praxis, die man in der Vergangenheit schlicht Medikamentenmissbrauch nannte – birgt die Gefahr, die Wirksam-

keit der Substanzen überzubetonen. Denn es gibt keine Mittel, die intelligenter machen. Ritalin und andere Medikamente, die zum Zweck der Leistungssteigerung eingenommen werden, wirken auf den Dopamin- und Nordadrenalin Spiegel ein und steigern so gegebenenfalls Aufmerksamkeit, Wachheit und Antrieb. Es handelt sich daher genau genommen um »second order cognitive enhancer« (Quednow 2010: 154). Ähnlich wie Koffein unterstützen die Stimulanzien die Konzentration bei Schlafentzug; bei ausreichendem Schlaf aber sind die Möglichkeiten des Neuroenhancements eng begrenzt, weil die Homöostase des Gehirns äußerst sensibel ist: »Enhancement is only possible as long as we do not have an optimal level of arousal, vigilance or neurotransmitter concentration.« (Vgl. ebd.)

Darüber hinaus ist umstritten, in welchen Fällen man bei der Einnahme eines Medikaments von Neuroenhancement sprechen sollte und wann Medikationen in den Definitionsbereich medizinischer Behandlung fallen. Dabei bilden normativ aufgeladene und historisch wie kulturell variable Konzeptionen körperlicher und geistiger Normalität den Maßstab der Unterscheidung. Nicht zuletzt die Diskussionen über die Ritalinbehandlung minderjähriger ADHS-Patienten ist von der Frage geprägt, ob in vielen Fällen gar nicht Krankheiten behandelt, sondern geistige Zustände optimiert werden, es sich also tatsächlich um Formen des Enhancements handelt. Wo Medikamente gezielt zur Verbesserung der Konzentration eingenommen werden, stellt sich die Frage nach den gesellschaftlichen und ethischen Implikationen einer solchen Praxis. Bisher ist die Auseinandersetzung über Neuroenhancement vor allem in der Bioethik geführt worden, deren Akteure die Debatte auch maßgeblich in die mediale Öffentlichkeit getragen haben – zum Beispiel durch ein Memorandum mit dem Titel *Das optimierte Gehirn*, in dem ethische Einwände gegen Neuroenhancement diskutiert werden und zu einem liberalen Umgang mit pharmakologischer Leistungssteigerung aufgerufen wird (vgl. Galert et al. 2009). Kennzeichnend für die bioethische Debatte sind Themen wie die Verteilungsgerechtigkeit potentieller Enhancementmittel, Leistungsgerechtigkeit und Chancengleichheit oder die personale Identität und Authentizität von Personen, die pharmakologisch auf sich selbst einwirken. Sie widmet sich diesen Themen in der Regel ungeachtet gesellschaftlicher Veränderungen, ökonomischer Bedingungen und kulturellen Wandels. Zudem suggerieren die bioethischen Diskussionen, die Neurowissenschaften hätten bereits potente Techniken für die Verbesserung des Gehirns hervorgebracht oder stünden kurz vor einem entscheidenden Durchbruch. Diese Suggestion rechtfertigt den Bedarf an ethischer Reflexion, womit sich die Bio- und Neuroethik ihr Untersuchungsfeld selbst schafft. Ungewollt mag sie aber auch zur Entstehung neuer Märkte beitragen und den »Enhancement-Bedarf« gesunder Personen herbeischreiben.

- 1 Man unterscheidet invasive Methoden wie die tiefe Hirnstimulation und nichtinvasive Verfahren wie die transkranielle Magnetstimulation.
- 2 Vgl.: Ritalin. Ich bin ein Zombie und ich lerne wie eine Maschine, in: Die Zeit Campus, 2. April 2009. <www.zeit.de/campus/2009/02/ritalin>.

Während die Bioethik die soziale Verfasstheit der Gegenwartsgesellschaft systematisch unberücksichtigt lässt, porträtieren die Medien Neuroenhancement als unmittelbaren Ausdruck des Zeitgeistes und bezeichnen zum Beispiel Ritalin als die »Droge der ›Pflichterfüller-Generation‹«. ² Jedoch zeigt eine quantitative Studie aus Mainz, dass pharmakologische Leistungssteigerung in Deutschland unter Studierenden noch keine große Anwendung findet: Die Lebenszeitprävalenz von Studierenden, die verschreibungspflichtige Medikamente zur kognitiven Leistungssteigerung nehmen, liegt bei 0,78 Prozent (Franke et al. 2011). Andere Studien kommen nur dadurch zu höheren Zahlen, dass sie den Konsum rezeptfrei erhältlicher Substanzen wie Koffeintabletten oder illegaler psychoaktiver Substanzen wie Marihuana in ihre Surveys aufnehmen (vgl. Middendorff, Poskowsky und Isserstedt 2012; Dietz et al. 2013).

Der vorliegende Schwerpunkt nimmt Neuroenhancement als soziale Praxis und Diskursereignis in den Blick und widmet sich den Konsumenten leistungssteigernder Medikamente ebenso wie den Fantasien der Selbstoptimierung, die Neuroenhancement umgeben. In vier Beiträgen werden die Praxis der kognitiven Leistungssteigerung und das Sprechen über Neuroenhancement historisch, soziologisch und philosophisch beleuchtet.

Nicolas Rasmussen stellt in seinem medizinhistorischen Beitrag die Geschichte der Amphetamine dar und zeigt, dass sie als Mittel der Leistungssteigerung seit ihrer Entdeckung vor circa 100 Jahren immer wieder überschätzt wurden. Sowohl bei ihrem Einsatz an der Front im Zweiten Weltkrieg als auch bei der Behandlung von Krankheiten wie Depressionen und Aufmerksamkeitsstörungen stellten Mediziner fest, dass es sich bei Amphetaminen vor allem um Stimmungsaufheller handelt, die die subjektive Selbstwahrnehmung verzerren und deshalb fälschlich für ein Enhancementmittel gehalten wurden. Rasmussen plädiert dafür, den aktuellen Diskurs über Neuroenhancement nicht unbeabsichtigt zum Werbeprogramm für Amphetamine werden zu lassen, indem deren Wirksamkeit überhöht wird.

Peter Webling untersucht in seinem Artikel die bioethische Debatte über Neuroenhancement und spürt der Frage nach, was genau darin unter »Verbesserung« verstanden wird. Er zeigt, dass der Zweck des Enhancements – die Steigerung bestimmter Fähigkeiten – häufig naturalisiert und als anthropologisch konstant unterstellt wird. Webling schlägt dagegen vor, Selbstgestaltungen als historisch situierte soziale Praktiken zu begreifen. Im Anschluss an Michel Foucault und Judith Butler würden diese gerade dann als Ästhetik der Existenz ethisch bedeutsam, wenn sie sich dem Aufruf zur Selbstoptimierung entziehen.

Mein eigener Beitrag widmet sich der Beschreibung und Kritik von Neuroenhancement sowie den Fantasien, die mit dem Phänomen verbunden sind. Auf der Basis von Gruppendiskussionen mit Studierenden in Frankfurt am Main und New York wird deutlich, dass sich die Deutungen der Praxis pharmakologischer Leistungssteigerung an beiden Orten unterscheiden: Während die Frankfurter Studierenden die Einnahme der Medikamente vor allem Managern zuschreiben, betrachten die New Yorker Studierenden Neuroenhancement als normalen Bestandteil studentischer Alltagskultur. Im Beitrag werden die Folgen dieser

Deutungen für die normativen Bewertungen von Neuroenhancement beleuchtet und zu den Gerechtigkeitsvorstellungen von Leistungs- und Erfolgsprinzip in Bezug gesetzt.

Armin Hoyer und *Jan Slaby* rekonstruieren zunächst die interdisziplinäre Auseinandersetzung um Neuroenhancement, indem sie vier unterschiedliche begriffliche Zugänge unterscheiden. Mit dem Begriff »Biokapital«, der die zunehmende Verschränkung von vitalen Prozessen mit ökonomischer Wertschöpfung beschreibt, schlagen sie sodann vor, die Perspektive auf Neuroenhancement zu erweitern. Auf dem Weg einer Analyse des stark ansteigenden Konsums von Energy Drinks zeigen sie, wie das Leben zunehmend als ökonomische Ressource, als Biokapital, betrachtet wird, was sich unter anderem in dem Streben nach vielfältigen Formen der Energiepotenzierung ausdrückt.

Literatur

- Dietz, Pawel, Heiko Striege, Andreas Frank, Klaus Lieb, Simon Perikles und Rolf Ulrich 2013: Randomized Response Estimates for the 12-Month Prevalence of Cognitive-Enhancing Drug Use in University Students, in: *Pharmacotherapy* 33. 1, 44–50.
- Franke, Andreas, Caroline Bonertz, Michaela Christmann, Michael Huss, Andreas Fellgiebel, Elisabeth Hildt und Klaus Lieb 2011: Non-Medical Use of Prescription Stimulants and Illicit Use of Stimulants for Cognitive Enhancement in Pupils and Students in Germany, in: *Pharmacopsychiatry* 44. 2, 60–66.
- Galert, Torsten, Christoph Bublitz, Isabella Heuser, Reinhard Merkel, Dimitris Repantis, Bettina Schöne-Seifert und Davinia Talbot 2009: Das optimierte Gehirn, in: *Gehirn und Geist* 11, 40–48.
- Middendorff, Elke, Jonas Poskowsky und Wolfgang Isserstedt 2012: Formen der Stresskompensation und Leistungssteigerung bei Studierenden: HISBUS-Befragung zur Verbreitung und zu Mustern von Hirndoping und Medikamentenmissbrauch. Hannover: Hochschul-Informationssystem GmbH. <www.his.de/pdf/pub_fh/fh-201201.pdf>.
- Quednow, Boris 2010: Ethics of Neuroenhancement: A Phantom Debate, in: *Biosocieties* 5, 153–156.
- Sunder Rajan, Kaushik 2009 [2006]: *Biokapitalismus. Werte im postgenomischen Zeitalter*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.