

SciLogs⁺



NEURO-ENHANCEMENT Das Memorandum



**Alle Beiträge des SciLogs-Bloggewitters
»Neuro-Enhancement«
Oktober 2009**



Dr. Carsten Könneker

**NEURO-ENHANCEMENT**
Das Memorandum

Gedankenblitze über Hirndoping

Ein Gewitter. Hier und da blitzt, donnert es. Ein Gewitter kann heftig ausfallen oder kaum erwähnenswert bleiben, eine Weile andauern oder in Windeseile vorüber sein. – So auch ein Bloggewitter: In einigen Blogs fahren Blitze nieder, Donner hallt durch die Kommentare – in anderen bleibt es ganz ruhig.

Während des SciLogs-Bloggewitters »Neuro-Enhancement«, ausgelöst durch das Memorandum »Das optimierte Gehirn« aus Gehirn&Geist 11/2009, krachte es insgesamt 19-mal; viele Einschläge hallten in der Diskussion auf www.scilogs.de/memorandum wider.

Um die Nachhaltigkeit der Gedankenblitze sicherzustellen, haben wir die Gewitter-Posts in einer pdf-Datei zusammengefasst. Wenn sie dazu beitragen, dass sich noch mehr Menschen über die Möglichkeiten und Risiken von »Hirndoping« für sich selbst sowie unsere Gesellschaft als ganze ein eigenes Urteil bilden, dann erreichen die Beiträge ihr Ziel.

Das Memorandum selbst finden Sie zum freien Download unter www.gehirn-und-geist.de/memorandum. Weitere ausgewählte Texte zum Thema »Neuro-Enhancement« sind unter www.gehirn-und-geist.de/enhancement für Sie zusammengestellt.

Eine gute Lektüre wünscht Ihr
Carsten Könneker

INHALT



Seite 4
Schul-Doping für Kinder



Seite 9
Hoch oben im Elfenbeinturm



Seite 14
Optimierung des Gehirns?



Seite 21
Metaphysics of the Self



Seite 30
Anders sein ?



Seite 34
Roll on und Pfoten weg



Seite 37
Erfahrungen der Religion



Seite 41
Pimp your brain!



Seite 47
**Einen angemessenen
Rahmen abstecken**



Seite 6
**Wovon sprechen wir, wenn wir von pharmako-
logischem Enhancement reden?**



Seite 12
**Antidementiva schon im Kindergarten und vor
jeder Prüfung eine Dosis von »Fokusin«?**



Seite 18
Von der Ethik zur Regulierung



Seite 25
Die Gefahr kommt inkognito



Seite 32
Principiis obsta



Seite 35
Keine optimale Idee



Seite 39
**Kein Verbot, aber bitte auch keine
Empfehlung!**



Seite 45
Im Zweifel für die Freiheit!



Seite 48
**Vom Enhancement
zum Burnout?**



Schul-Doping für Kinder

von Götz Müller

Ethik hin, Ethik her: Medikation ist indiziert im Falle einer psychischen Erkrankung. Und in diesem Bereich zeichnet sich auch durch die Effekte ab, was gewünscht ist: nämlich die Besserung des Leidens. Ich möchte einen »artverwandten« Themenkreis ansprechen, der speziell die schulische Leistungsfähigkeit betrifft: die allzeit bereite Diskussion um Methylphenidat, welches bei Kindern und Jugendlichen mit ADS/ADHS häufig verschrieben wird.

Gerade in Pädagogenkreisen bestehen erhebliche Zweifel und Widerstände an der grundsätzlichen Gabe des Medikaments. Trotz der wissenschaftlichen Sicht zur Wirkung und den nachweislichen Effekten des Medikaments wird von Sedierungsversuchen, Vergiftungen, Leistungstrimmern und mehr gesprochen. Genährt wird dies durch die bedauerlicherweise vorkommenden Fehlverschreibungen der Medikation, der fehlenden elterlichen Bemühungen oder der Engpässe im Versorgungsbereich der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie, denn Medikation gibt es schneller als einen Therapieplatz. Und nicht zu vergessen das Neuro-Enhancement, von dem der Laie noch nicht soviel gehört hat. Wir sollten es lieber Leistungsdoping nennen ...

Woher kommt der Druck? Wer löst Verunsicherung aus? Aus der Erfahrung macht Schule den Druck, nicht die Eltern allein. Mir sind bisher noch keine Eltern untergekommen, die ihre Erziehungsprobleme beim Zähneputzen, Compu-

terabschalten o.ä. durch Methylphenidat lösen wollten. Es dreht sich meist um Hausaufgaben, um Lernsituationen, um Konflikte in der Schule. Die Sorge vor den Konsequenzen eines Leistungsver-sagens, der Empfehlung für die niedere weiterführende Schulform, der soziale Niedergang – dies alles sind Gedanken, die Eltern durch den Kopf gehen, wenn sie sich der Frage stellen, ihrem Kind Medikamente zu geben.

Ziehen wir eine Parallele zur Erwachsenenwelt: Ist das Außenkriterium »lustig für eine Party« gefragt und ich bin es nicht oder habe Angst, es nicht ausreichend zu sein, so tut es ein Stimmungsaufheller. Die Schul-Party ist für Kinder ein Muss, ihnen steht es nicht frei, den Unterricht zu besuchen. Die grundsätzliche Frage lautet daher vielmehr, ob wir es zulassen können, dass ein Gast auf unserer Party schlecht drauf ist.

Ein alter Hase des Metiers trifft (so finde ich): »Ich bin müde geworden, wenn es um Methylphenidat geht, denn am lautesten schreien die, die dafür verantwortlich sind, dass die Kinder es brauchen.«

Und ich ergänze: Im therapeutischen Setting stellt man die Indikation für eine Medikation mit Methylphenidat insbesondere dann, wenn ein wichtiger Lebensbereich wie Schule nicht beeinflussbar – d.h. im Sinne von Optimierung von Rahmenbedingungen veränderbar – ist und demzufolge sekundäre Folgen abzusehen sind. Man stellt sie nicht allein, »nur« weil eine Diagnose gestellt ist.



Jörg Auf dem Hövel, Jahrgang 1965, lebt in Hamburg und schreibt als freier Journalist unter anderem für die Frankfurter Allgemeine Zeitung, Spiegel Online und die Telepolis. Zuletzt erschien von ihm im Heise-Verlag das Buch »Pillen für den besseren Menschen. Wie Psychopharmaka, Drogen und Biotechnologie den Menschen der Zukunft formen«.

Wovon sprechen wir, wenn wir von pharmakologischem Enhancement reden?

von Jörg Auf dem Hövel

Es wohnt eine feine Ironie in der Aufforderung, anhand der psychoaktiven Substanzen die Fragen des gelingenden Lebens wieder neu zu diskutieren. Die Diskussion um die sogenannten »kognitiven Enhancer« und das »Neuro-Enhancement« erinnert ein wenig an die 60er Jahre, als mit den Psychedelika wie LSD und Psilocybin plötzlich Wirkstoffe zur Verfügung standen, die tief in die Psyche eingreifen und mittels derer, so hofften manche, ein neues Zeitalter, wenn doch nicht eingeläutet, so doch zumindest unterfüttert werden konnte. Heute sind die Ziele bescheidener, es geht um die Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit und die positive Modifikation der Stimmung. Gleichwohl lässt sich aus der frühen Vergangenheit lernen, welche Mechanismen greifen, wenn es um die pharmakologische Beeinflussung des menschlichen Geistes geht.

Den Verfassern des Memorandums (Gehirn & Geist 11/2009) ist zu gratulieren, nicht nur, weil zum ersten Mal im deutschsprachigen, vielleicht sogar im internationalen Kontext, die pharmakologischen und soziologischen Entwicklungen rund um das Neuro-Enhancement (NE) zusammenfassend eingeordnet und zugleich die zentralen Fragen gestellt wurden. Wichtig war auch festzustellen, dass trotz aller Medienberichte

keine belastbaren Daten zur Verbreitung von Enhancement existieren. Was die individuellen und sozialen Rahmenbedingungen und spezifisch pharmakologischen Effekte der vermeintlichen neuen Substanzen angeht, sind einige Ergänzungen zu leisten, um die Diskussion weiterhin fruchtbar zu halten.

Wirkungen und Nebenwirkungen

Zentral für die Beurteilung von psychoaktiven Wirkstoffen, seien es legale Medikamente oder illegale Drogen, ist zweierlei: Zum einen der Grundsatz »Keine Wirkung ohne Nebenwirkung«. Noch fehlen Langzeitstudien zu den Enhancern, es fehlen auch praktische Erfahrungen mit Hardcore-Usern, die meinen, erst mit hohen Dosierungen gut funktionieren zu können. Es wäre eine positive Überraschung, wenn hier tatsächlich neue Wirkstoffe existieren würden, die, dem Koffein ähnlich, bei vernünftiger Dosierung wenig Nachteile mit sich bringen. Methylphenidat (Ritalin) beispielsweise ist sicher nicht so ein Wirkstoff, der Kleinwuchs der Konsumenten ist bewiesen. Zum anderen sind psychoaktive Substanzen immer auch ein Produkt, eine simple Ware, die den Gesetzen des Marktes gehorcht. Die ökonomischen Dimension des NE wird an Bedeutung gewinnen, wenn sich die Medikamente zukünftig tatsächlich auf dem Markt durch-

setzen. Das nun ausgerechnet Ritalin und Modafinil und die anderen primär leistungssteigernden Medikamente dazu beitragen sollen, einen kreativen Umgang mit sich selbst und seinen Mitmenschen zu fördern, wie das die Autoren wünschen, verwundert. Wer die Mittel schon einmal probiert hat, wird bestätigen, dass einem da nicht das Herz aufgeht, sondern man eher die Pobacken zusammenkneift, um es mal lapidar zu formulieren. Funktion und Wille stehen im Vordergrund, genau deshalb wurde beispielsweise Modafinil bei den britischen Truppen in Afghanistan und Irak eingesetzt. Methylphenidat ist ein enger Verwandter von Amphetamin (»Speed«) und steht ebenfalls nicht in dem Ruf, emotional wertvolle Prozesse anzuschieben.

Mittel zur Anpassung?

Von was reden wir also, wenn wir von kognitiven Enhancern sprechen? Doch in erster Linie von Substanzen, die Menschen stromlinienförmig im Arbeitsalltag agieren lassen. Und geht es nicht um Arbeit, so geht es um die Eliminierung unerwünschter Persönlichkeitseigenschaften; ein seltsames Phänomen unserer Zeit, die droht, aus jeder kleinen Macke ein behandlungswürdiges Syndrom zu machen. Hier spielen Psychologen, Wissenschaftler, Ärzte und Pharma-Unternehmen eine Rolle, sie alle tragen dazu bei, dass der Katalog der psychischen Krankheiten immer länger wird. Christopher Lane hat in seinem Buch »Shyness: How Normal Behavior Became a Sickness« gut beschrieben, welche Kräfte bei der Transformierung der Schüchternheit in die behandlungswürdige Sozi-

alphobie am Werk waren. Noch etwas muss bedacht werden. Der Begriff der »Kognition« wird im Zusammenhang mit NE so unscharf verwendet, dass viel gemeint sein kann, praktisch aber nur wenig erreicht wird. Durchhaltevermögen und Konzentrationsfähigkeit mögen mit diesen Mitteln zeitweise verbessert werden, die Hoffnung aber, dass damit das Kurzzeit- oder gar Langzeitgedächtnis gefördert werden können, haben sich nicht bestätigt.

Vereinfacht gesagt war die Annahme: Weil bestimmte Medikamente Demenzkranken helfen, müssen sie auch bei Gesunden wirken. Aber es ist eben ein Unterschied, ob man ein chemisch aus der Balance geratenes Gehirn wieder zu Normalform zurückleiten will oder aber ein korrekt funktionierendes Gehirn optimieren möchte. Der Körper scheint evolutionär bedingt eine recht effektive Balance zu halten, deren Modifikation von uns als Verbesserung, vom Körper selbst aber als Störung interpretiert werden kann. Es kann darüber spekuliert werden, ob die von den Autoren erwähnten Methoden wie Meditation aufgrund ihrer langer Tradition nicht viel behutsamer und auf lange Sicht effektiver wirken. Der Körper und sein Gehirn, so lässt sich weiter vermuten, kann sich an die neuen Prozesse besser gewöhnen und nimmt sie nicht als Gleichgewichtsstörung wahr, die er auszugleichen sucht.

Enhancement und Gesellschaft

Wie soll nun die Gesellschaft mit NE und seinen pharmakologischen Substraten umgehen? Die Autoren

des Beitrags sehen zunächst den Einzelnen am Zug. Er soll sich fragen, weshalb er einen Neuro-Enhancer im Einzelfall einnimmt. Auf die individuelle Redlichkeit zu setzen ist zwar im liberalen Gemeinschaftsgefüge richtig, aber natürlich ist der Einzelne in seinen Entscheidungen stark beeinflusst: Nämlich durch die Rahmenbedingungen der Gesellschaft, in der er lebt. Grenzziehungen der individuellen Redlichkeit zu überlassen ist eine Methode, sie funktioniert nur bedingt in einer Gesellschaft, die im Schneller, Höher, Weiter ihr Seelenheil sieht. Es ist kein Zufall, dass die im Beitrag diskutierten Substanzen wie Modafinil und Ritalin eben keine kreativen oder gar spirituellen Enhancer sind, sondern pure Antriebsdrogen. Ihr transformierendes Potential ist gering, Kritiker vermuten daher nicht zu unrecht, dass sie auch deshalb noch nicht in die Schusslinie der drogenpolitischen Wächter geraten sind. Aber das Geschrei wird groß sein, wenn die erste bayerische Klassenreise statt auf Wodka-Red Bull auf Modafinil gesetzt hat. Und dann, so viel lässt sich vorhersagen, greifen nicht die wissenschaftliche Diskurse, sondern die klassischen Mechanismen von Schuldzuweisung, Sündenbocksuche und Verteufelung. Spätestens dann wird auch das Stichwort der »Einstiegsdroge« fallen.

Die Frage ist also, wie man die Fehler und Verbotsreflexe der herkömmlichen Drogenpolitik verhindert. Noch umweht die Neuro-Enhancer ein klinisch reiner Schein, ein Phänomen, das sich nach dem Abgleiten in den Schwarzmarkt mit seinen hinlängli-

chen bekannten Begleitphänomenen sofort verändern würde. Es wären nicht die ersten Substanzen, die den Weg vom Medikament über den Geheimtipp bis hin in die Schmutzlecke genommen hätten. Es sind eben primär die Konsummuster, die jede Substanz, jedes Medikament, ja, jedes Objekt zum Suchtmittel werden lassen können. Max Goldt wollte nicht nur herumalbern, als er eine Fiktion von einer alljährlichen Injektion von reinem Heroin in einer gepflegten Schweizer Bergklinik entwarf, in der ihm nach mehrtägigen Aufenthalt die Krankenschwestern zum Abschied winken.

Sicher steht es im Rechtsstaat jedem grundsätzlich frei, »über sein persönliches Wohlergehen, seinen Körper und seine Psyche selbst zu bestimmen«, wie die Autoren schreiben. Nur hat diese Freiheit halt ihre Schranken, nämlich dort, wo die Freiheiten und Rechte anderer betroffen sind. Es ist diese rechtliche Konstruktion, die spezifische psychoaktive Substanzen auf der Verbotsliste landen lässt, weil ihr potentieller Nutzen im Vergleich zu ihrem potentiellen gesamtgesellschaftlichen Schaden als gering beurteilt wird. Um es mal provokativ zu drehen: Der von manchen Intellektuellen als Neuro-Enhancer genutzte Wirkstoff Kokain steht deshalb im Betäubungsmittelgesetz, weil eine Ausbreitung seines Konsums als sozial zersetzend gilt. Was damit gesagt werden soll? Dass sich an der Reglementierung und vernünftigen Einbettung des Konsums psychoaktiver Substanzen die akzeptierende wie konservative Drogenpolitik seit



NEURO-ENHANCEMENT Das Memorandum

Jahrzehnten die Zähne ausbeißt. So entstehen zwar viele Probleme erst durch die Kriminalisierung der Konsumenten, auf der anderen Seite hören die Verelendungsprozesse von Heroin-Konsumenten durch die freie Zugänglichkeit zur Reinsubstanz nicht auf.

Die Moden der Pharmakologie

Grundlage für die Verschreibungsfähigkeit von Wirkstoffen sollte das wissenschaftliche erforschte Wirkung- und Nebenwirkungsspektrum dieser Substanzen sein. Dass dies nur die halbe Wahrheit ist, zeigt die Pharmaziegeschichte, denn das Urteil unterliegt Schwankungen, despektierlich gesagt: Moden, deren maßgebliche Initiatoren und Beeinflusser die Hersteller dieser Substanzen und die aktuell herrschende gesellschaftliche Moral sind. Ein genauerer Blick in die Historie der Pharmako-Therapie psychischer Krankheiten zeigt deutlich die oft willkürliche Hinwendung zu neuen Medikamenten, deren einziger Vorteil eine Verschiebung im Nebenwirkungsspektrum ist. Unlängst beklagte der ehemalige Vorsitzende der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Bruno Müller-Oerlinghausen, die stetig ansteigenden Verschreibungszahlen von Neuroleptika wie Seroquel, die nicht mehr nur bei Schizophrenie, sondern

zur Beruhigung alter Menschen, verhaltensauffälligen Jugendlichen und Angststörungen verschrieben werden. Verantwortlich dafür sei eine »gigantische Marketing-Maschinerie der Pharmaindustrie, die eine wahre Gehirnwäsche bei der Ärzteschaft bewirkt hat«.

Aus dieser Sicht ist der Wunsch der G&G Autoren nach einer Stärkung der Rolle der Ärzte zweischneidig. Deren Unabhängigkeit wird von den pharmazeutischen Unternehmen hart bedrängt, ihre Fortbildung ist noch immer primär industriegesponsort, ihre Praxen sind Ziel von gut geschulten Pharma-Referenten. Auf lange Sicht dürfte es daher klüger sein, weiterhin auf die klassischen und natürlich nachwachsenden Rohstoff-Enhancer zu setzen: Fair gehandelter Kaffee oder Tee, im morgendlichen Ritual aufgebriht, zusammen mit dem Partner am Tisch genossen.



Hoch oben im Elfenbeinturm

von Stephan Schleim

Das Memorandum hat aus meiner Sicht zwei große Defizite: Erstens begründet es nicht, warum »Neuro-Enhancement« überhaupt etwas Gutes ist. Zweitens verpasst es die Chance, schon heute bestehende Ungerechtigkeiten zu kritisieren.

Zugegeben, die sieben Expertinnen und Experten aus der Medizin, Medizinethik, Philosophie und Rechtswissenschaft haben sich um eine ausführliche Abwägung von Für und Wider bemüht und dabei eine Reihe von Einwänden juristisch und ethisch abgeklopft. Beim Lesen ergibt sich aus den vielen Relativierungen aber auch der Eindruck, dass sie sich nicht auf eine konkrete Stellungnahme einigen konnten. Das mag der Natur dieses Texts geschuldet sein, der so viele verschiedene Personen und Perspektiven zusammenführt. Zudem habe ich ein paar Inkonsistenzen ausgemacht, bei denen dies den Autoren meines Erachtens nicht gut gelungen ist.

»Doping« oder »Enhancement«?

Den aus dem Englischen stammenden Begriff ziehen sie als »neutrale Alternative« der Verwendung von »Hirndoping« oder »Medikamentenmissbrauch« vor. Dabei verkennen sie aber, dass in Übersetzungen wie »Erhöhung«, »Erweiterung«, »Vergrößerung«, »Aufwertung« oder »Verbesserung« eine eindeutig positive Wertung enthalten ist. Zur verdeckt positiven Voreinstellung der Autoren passt auch die Selbstdarstellung des Gremiums. In der Pressemitteilung (PDF) zur öffentlichen Veranstaltung

heißt es nämlich, man habe die »Stichhaltigkeit der Bedenken, die gegen die medikamentöse Verbesserung psychischer Eigenschaften vorgetragen werden«, untersucht.

Die Frage, inwiefern »Neuro-Enhancement« mit Doping im Sport vergleichbar ist, das sie für »fraglos betrügerisch« (S. 11) halten, lassen die Autoren ebenfalls im Raum stehen. Wenn es aber darum geht, ein Gegenargument zu entkräften, dann ist ihnen das Beispiel eines dopen- den Spitzensportlers plötzlich recht und billig. Hier wie dort ist an vielen Stellen der Konkurrenzdruck groß; hier wie dort entscheiden Prüfungssituationen darüber, wer den großen Preis bekommt und wer sich auf den hinteren Plätzen allenfalls übers Dabeisein freuen kann; hier wie dort stehen Erfolg, Geld und Ruhm auf dem Spiel; hier wie dort ist die Verlockung groß, sich mit neuen Mitteln anderen gegenüber einen Vorteil zu verschaffen und dabei die eigene Gesundheit zu riskieren. Angesichts dieser frappierenden Ähnlichkeiten sollte man davon ausgehen dürfen, dass gewichtige Gründe gegen das Doping im Sport auch gegen ein »Enhancement« sprechen; und wenn nicht, dann darf man hierfür wenigstens eine gute Begründung erwarten. Vielleicht ist die intuitive Rede vom »Gehirndoping« doch nicht so falsch, wie es sich die Autoren vorstellen.

Wie gut die Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit eigentlich ist, das verraten die Autoren uns aber nicht.

Ebenso wenig, ob das für jede beliebige Steigerung gilt oder es auch ein »Zuviel des Guten« gibt. Dabei ist psychologisch längst bekannt, dass überdurchschnittliche Intelligenz kein Garant für ein gelingendes Leben ist, sondern Menschen umgekehrt auch darunter leiden können. Den Autoren fällt dazu ein, dass Leistungssteigerungen mit vorhandenen Mitteln – wie Denksport, Coaching oder Meditation – durch »besonderes Ansehen« belohnt werden (S. 2). Diese Analyse hilft uns für den Fall des »Neuro-Enhancements« jedoch nicht weiter. Schließlich steht hier gerade zur Debatte, ob beispielsweise das Schlucken von Pillen ebenfalls ein hohes Ansehen rechtfertigt. Gemäß der Vorstellung, die in der Redewendung »Übung macht den Meister« transportiert wird, ist dies alles andere als sicher.

Von den sieben Experten wird auch eine prinzipielle Unterscheidung von Eingriffen ins Gehirn gegenüber Lernvorgängen für den Geist abgelehnt – »die funktional-dualistische Prämisse dieser Auffassung ist heute nicht mehr tragfähig« (S. 3). Zum Schutz der Kinder, der den Experten am Herzen liegt, wollen sie dann aber doch nicht darauf verzichten, körperliche und seelische Eingriffe unterschiedlich zu regeln. Das Recht könne darauf nicht verzichten, erfahren wir als Begründung. Wie denn aber nun? Spielt die Ebene, auf welcher der Eingriff erfolgt, ob Geist oder Gehirn, eine Rolle oder nicht? Und wenn ja, warum dann nur bei Kindern, nicht aber bei Erwachsenen?

Chance verspielt?

Einen großen Teil ihrer Überlegungen widmen die Autoren schließlich der

Leistungsgesellschaft, dem sozialen Zwang und der Verteilungsgerechtigkeit. Eine Verschärfung der bestehenden Missstände durch »Neuro-Enhancement-Präparate« möchten sie vermeiden – sie können sich aber auch nicht wirklich dazu durchringen, die bestehenden Verhältnisse zu kritisieren. Dabei bietet die Diskussion um das »Enhancement« die einmalige Chance, solche Entwicklungen genauer unter die Lupe zu nehmen, die seit Jahren die Verteilung in unserer Gesellschaft zunehmend verzerren. Anstatt ihn als ungerecht anzuprangern und eine Lösung vorzuschlagen, erheben sie den Status quo lieber zur Messlatte für die Zukunft: »Dass wir uns oft an Neurungen des alltäglichen Lebens anpassen müssen, ist in unserer technisierten Gesellschaft weitgehend akzeptiert. [...] Doch dass lernen und sich anstrengen muss, wer im sozialen Wettbewerb erfolgreich sein will, gehört zu unserer Lebensform« (S. 7). Und schließlich: »Unsere Gesellschaft mutet uns schon jetzt erhebliche Risiken und den entsprechenden Druck zur Anpassung zu« (S. 8).

Mit dem Verweis auf noch näher zu bestimmende Standards der »sozialen Adäquatheit« vermeiden es die Autoren hier, klar zu den bestehenden und sich entwickelnden Verhältnissen Stellung zu beziehen. Eine Antwort darauf, wie viel sozialer Druck vertretbar ist, wird man im Memorandum also nicht finden. Die Verweise auf das, was vermeintlich bereits in unseren Gesellschaften akzeptiert ist, hilft ebenfalls nicht weiter. Denn lange Zeit galten auch Diskriminierungen aufgrund von Geschlecht, Stand und Rasse – in manchen Ländern bis heute – als »gesellschaftlich akzeptiert«, ohne dass sie deshalb ethisch unbe-

denklich wären. Außerdem überraschen die Autoren hier damit, mit »lernen und sich anstrengen« auf ein Ideal von Leistung und Entlohnung zu verweisen, das durch psychopharmakologische Leistungssteigerungen gerade unterminiert wird. Schließlich wäre ein Erfolg, der nur durch »Neuro-Enhancement« ermöglicht wurde, eben keine Entlohnung mehr für »lernen und sich anstrengen«, sondern für Pillenschlucken

Wie frei ist frei?

Die Autoren machen sich im gesamten Text für die Freiheit des Einzelnen stark, über sich selbst zu bestimmen. So schön sich diese Freiheit auf dem Papier auch liest, muss man sich ebenfalls mit der Frage beschäftigen, inwiefern die Menschen von ihr im Fall des »Neuro-Enhancements« tatsächlich Gebrauch machen können. Im Wechselspiel zwischen dem Leistungsdruck der Gesellschaft, dem erhofften Nutzen, den Gewinninteressen der Vermarkter der Präparate sowie den unbekanntem Konsequenzen eines direkten Eingriffs in das Gehirn, könnte diese Freiheit leicht auf der Strecke bleiben.

Die Autoren weisen zu Recht darauf hin, dass beim heutigen Wissen noch kein Präparat vorhanden ist, das einen erwiesenen Nutzen ohne das Risiko ernsthafter Nebenwirkungen bringe. Aber unter welchen Umständen wäre man wirklich dazu in der Lage, Risiko und Nutzen gegeneinander abzuwägen?

Das Wissen, das dem Einzelnen eine vernünftige Kosten-Nutzen-Abwägung ermöglichen würde, zeichnet nicht jedoch einmal am Horizont ab. Schlimmer noch: Es sind noch nicht

einmal die Voraussetzungen dafür geklärt, welchen Kriterien entsprechende wissenschaftliche Studien genügen müssten. Die Autoren räumen selbst ein, dass erst einmal zentrale Begriffe wie »Persönlichkeit«, »Authentizität« oder »Selbstentfremdung« zu klären sind. Die Entscheidung für einen Kopfsprung in einen schlammigen Teich, mit dem die Entscheidung fürs »Neuro-Enhancement« bis auf Weiteres verglichen werden muss, wird aber gerade nicht als ein Beispiel für eine selbstbestimmte Entscheidung angesehen, sondern für Leichtsinn und Dummheit. Die geschätzten 1,4 bis 1,9 Millionen Medikamentenabhängigen, die wir schon heute laut Zahlen des Bundesgesundheitsministeriums in Deutschland haben, stellen einen weiteren Beleg dafür dar, dass viele Erwachsene nicht verantwortungsvoll mit potenten Medikamenten umgehen können.

Was also tun?

Ein generelles Verbot von »Neuro-Enhancement-Präparaten« lehnen die sieben Experten entschieden ab. Aufgrund des Verfassungsgrundsatzes der Verhältnismäßigkeit komme es allenfalls als »Ultima Ratio« infrage. Allerdings sind alle bisher diskutierten Präparate entweder Nahrungsergänzungsmittel und wahrscheinlich wirkungslos oder als Medikamente und Drogen reguliert – durchaus mit strafbewehrten Verboten. Da die Autoren sich auch für zukünftige Mittel an den bestehenden Regulierungen orientieren wollen, ja sogar einräumen, dass reine »Enhancement-Präparate« einem höheren Sicherheitsstandard genügen müssten als Medikamente, stellt sich die Frage,

gegen welchen Standpunkt man hier eigentlich argumentiert. Noch einmal: Es gibt unter den bestehenden Gesetzen keinen freien Handel mit allen bisher diskutierten und wahrscheinlich potenten Mitteln. Die gesetzliche Empfehlung des Expertengremiums liest sich schließlich wie folgt:

Es gibt gute Gründe, das offenbar schon heute vorhandene Bedürfnis nach pharmakologischer Unterstützung der Psyche zu enttabuisieren: Pharmaunternehmen müssten gesunde Menschen nicht länger krankreden, um deren Bedürfnisse nach Neuro-Enhancement-Präparaten (NEPs) bedienen zu dürfen. Enhancement-Interessenten müssten sich umgekehrt nicht länger krank stellen, Ärzte nicht länger so tun, als würden sie Störungen behandeln, wenn sie NEPs einsetzen. Das solidarische Gesundheitswesen müsste nicht länger für solche scheinbaren Heilbehandlungen bezahlen. Und schließlich ließen sich Gesetze und Zulassungsbestimmungen so modifizieren, dass sie Forschungsprojekte ermöglichen würden, die zukünftig die Entwicklung von NEPs verfolgen könnten. (S. 11)

Ob diese Rechnung aufgehen würde, das darf jedoch bezweifelt werden. Wieso sollten beispielsweise Pharmaunternehmen darauf verzichten, gesunde Menschen krank zu reden, wenn sie damit doch ihre Gewinne steigern können? Schließlich ist das die Hauptverpflichtung eines profitorientierten Aktienunternehmens. Wieso sollte jemand darauf verzichten, sich krank zu stellen, wenn er dadurch kostenlosen Zugang zu den Präparaten bekommt und im Fall von Nebenwirkungen

die individuelle Verantwortung von sich weisen kann? Schließlich kann er damit doch seinen eigenen Nutzen maximieren. Und warum beantwortet man nicht zuerst die Fragen nach dem »sozial adäquaten« Umgang mit den Mitteln, bevor man mehr Geld in Forschungsprojekte mit Medikamenten steckt? Sollte eine derartige Analyse nämlich zu dem Ergebnis kommen, dass der gesellschaftliche Schaden den Nutzen überwiegt (Fünf Gründe gegen Psycho-Enhancement), wäre es absurd, die Entwicklung oder den Test dieser Mittel abseits therapeutischer Anwendungen mit gesellschaftlichen Geldern zu unterstützen. Daher ist meine gegenteilige Empfehlung, mit einer Lockerung der bestehenden Gesetze bis zur Klärung dieser Fragen zu warten.

Auch wenn das Memorandum der sieben Autorinnen und Autoren als Anstoß zum Nachdenken zu begrüßen ist, bleiben zentrale gesellschaftliche Fragen darin offen. Mit seinen Bemühungen, den vielen verschiedenen ethischen, medizinischen und juristischen Aspekten auf einmal gerecht zu werden, richtet es sich vor allem an Akademiker und politische Entscheidungsträger, die sich von Berufs wegen mit dem Thema beschäftigen. Ich frage mich daher, ob Gehirn&Geist der richtige Ort für die Publikation des Memorandums war. Von der medialen Aufmerksamkeit können jetzt aber diejenigen profitieren, welche die Chance nutzen möchten, in zwei Aspekten weiter zu denken: Wie erstens sich die bestehenden gesellschaftlichen Missverhältnisse verringern lassen und zweitens vermieden werden kann, dass sie durch weitere Praktiken noch größer werden.



Antidementiva schon im Kindergarten und vor jeder Prüfung eine Dosis von »Fokusin«?

von René Kostka

Pharmakologische Interventionen zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit stellen eine neue Herausforderung für die Prävention dar. Wer möchte nicht fokussierter und schlagfertiger sein und sich dazu noch an alle Namen erinnern? Gegen Versuche, sich auf der kognitiven Ebene zu verbessern, ist im Grunde nichts einzuwenden. Auch spezielle Diät, Meditation, physische Aktivität oder eine liebevolle Zuwendung kann so eine Intervention sein. Die Frage ist: welche Optimierungsmittel in welchem Alter?

Für Patienten mit ganz spezifischen Diagnosen stellen die pharmazeutischen Neuroenhancement-Präparate (NEPs) tatsächlich eine echte Hilfe dar. Berichte über solche positive Wirkung der NEPs animieren aber auch Gesunde dazu, den Versuch zu wagen, damit zu besseren kognitiven Leistungen zu kommen.

Die Suchtprävention soll und muss vorausschauen, sonst wäre sie Therapie und nicht eine vorbeugende Tätigkeit. Welche »offizielle« Haltung die Prävention dem Neuro-Enhancement gegenüber einnehmen wird, ist noch offen. Es wird vor allem die Datenlage bemängelt. Ich erlaube mir, hier ein paar persönliche Überlegungen zu formulieren, gestützt auf mehr als zwei Jahrzehnte praktische und theoretische Auseinandersetzung mit der Fachdisziplin Suchtprävention.

Gesellschaftlicher Diskurs ist nötig

Mit den Autoren des Artikels »Das optimierte Gehirn« bin ich einig über die Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Diskurses darüber, welche ethischen Aspekte vordergründig sind und welche neuen Fragestellungen eventuell noch juristisch geklärt werden müssen. Wenn ein gesellschaftliches Problem für alle sichtbar wird, ist es meistens zu spät oder mindestens sehr schwierig und teuer zu beheben. Deswegen müssen sich auch Fachleute aus dem präventiven Bereich schon jetzt in diese Diskussion einmischen.

Besonders beim Eingreifen in die neuropsychologischen Systeme sollte man das Prinzip der Vorsicht walten lassen. Wir wissen noch zu wenig über die NEPs in Zusammenhang mit langfristigen Persönlichkeitsveränderungen, aber zumindest die psychische Abhängigkeit kann aus gutem Grund vermutet werden.

Das gleiche Prinzip muss erst recht angewendet werden, wenn die NEPs, aus welcher Quelle auch immer, einen »Persilschein« bekommen. Es gibt auch schon Untersuchungen, die den NEPs ein Unbedenklichkeitszeugnis im Bezug auf ihr Suchtpotential ausstellen. Dazu folgendes: einer der führenden Advokaten der medikamentösen Behandlung von ADS und ADHS, Professor Joseph Biederman, gab zu, zwischen 2000 und 2007 für seine einseitig positiven Gutachten

1,6 Millionen Dollar von der Pharmaindustrie erhalten, aber nicht deklariert zu haben. Im Widerspruch zu anderen Forschungsarbeiten behauptete Biederman, dass zum Beispiel das Wachstum von Kindern mit ADS, die mit Concerta behandelt werden, nicht verlangsamt wird.

Die Nebenwirkungen sind noch unbekannt

Neben bezahlten Gefälligkeits-Gutachten ist es heute ein offenes Geheimnis, dass sich die Pharmabranche auch noch anderer unlauterer Marketingmethoden bedient. So gibt es zum Beispiel dokumentierte Fälle von Infiltration verschiedener ADS- und ADHS-Selbsthilfegruppen durch Vertreter der Pharmaindustrie. Wer von diesen NGOs eine unabhängige und kritische Haltung den NEPs gegenüber erwartet, muss häufig mit einer Enttäuschung rechnen. Die Rolle der Suchtprävention wäre hier denkbar als die Instanz, die den oft verunsicherten Eltern objektive Informationen über suchtrelevante Aspekte der NEPs anbieten kann. Dafür sind aber mehr Studien und vor allem auch Langzeitstudien nötig. Welche Nebenwirkungen Gesunde bei der Einnahme dieser Medikamente riskieren, ist bisher kaum erforscht.

Aus der suchtpreventiven Perspektive ist es entscheidend, welche Zielgruppe wir avisieren wollen: gut informierte, mündige Erwachsene

oder Kinder, die noch von Wissensvorsprung und Empfehlungen ihrer Eltern abhängig sind? Zur ersten Gruppe ein Zitat des Psychoanalytikers Paul Parin aus einem seiner letzten Interviews: »Weshalb soll ich nicht mit chemischen Mitteln meine Schmerzen eindämmen, mich wach machen, aufheitern? Da gibt es sehr nützliche Drogen. Und es gab kaum je ein grosses Volk, das auf den Einsatz von Drogen verzichtet hätte. Wenn es aber um Kinder und Jugendliche geht, sind wir verpflichtet, dem Kinder- und Jugendschutz die oberste Priorität einzuräumen.

Unabhängig von der Datenlage – Bedenken grundsätzlicher Natur sind angebracht, wenn gesunde Menschen Medikamente einnehmen, die für die Verlangsamung von neurodegenerativen Prozessen entwickelt worden sind. Sogar wenn diese indiziert sind, treten immer wieder schwere Nebenwirkungen auf. So hat kürzlich Dr. Ralf Gold, Leiter der Neurologischen Klinik in Bochum, über die Zunahme lebensbedrohlicher Infektionen des Gehirns nach der Therapie mit Tysabri, einem Multiple Sklerose-Mittel, berichtet [1].

Die Medizin, die Pharmaindustrie und die Öffentlichkeit werden sich über die Regeln des Einsatzes von NEPs einigen müssen. Sonst wird Konsum der NEPs grenzenlos und vor allem durch die Werbung und den Peer-Druck geprägt. Hier muss die Prävention auch ihre normative Funktion wahrnehmen. Interessant in diesem Zusammenhang ist der Widerstand der Schweizerischen Wirtschaftskrei-

se gegen die Gründung eines nationalen Präventions-Institutes.

Anstieg der Produktion von Methylphenidat

Die weltweite Produktion von Methylphenidat stieg von 2,8 Tonnen im Jahr 1990 auf 15,3 Tonnen im Jahr 1997. Besonders häufig wird dieses NEP in den USA verschrieben, wo 85% der weltweit produzierte Menge abgesetzt werden. Leider habe ich keine aktuelleren Zahlen gefunden, aber die »keine Daten«-Klage stimmt trotzdem nicht ganz – so zeigt z.B. die Studie von Setlik, Bond und Ho [2] die parallele Entwicklung von NEPs, Verschreibung und deren Off-Label-Gebrauch in der Periode zwischen 1998 und 2005. Auch ohne diese Untersuchung ist es mehr als wahrscheinlich, dass je mehr von einem Wirkstoff wie Methylphenidat (der in seiner chemischen Struktur dem Kokain ähnlich ist) verschrieben wird, desto mehr davon den Weg zu anderen Konsumenten findet. Konsumenten, die mit diesen Mitteln den Examens- oder Arbeitsstress bewältigen wollen.

Es wäre tendenziös, NEPs schon jetzt als die neuen Suchtmittel zu bezeichnen. Vielleicht stellt sich die bedenklichste Langzeitfolge als eine Neigung zu depressiven Verstimmungen, Angststörungen oder einem erhöhten Suizidrisiko heraus, wie es bei neueren SSRI-Antidepressiva der Fall ist. Genau solche Informationen fehlen uns zu NEPs. Klar ist, dass die Pharmaindustrie einen riesigen Markt wittert und durch verschiedene Kanäle die Nebenwirkungsfreiheit und Unbedenklichkeit dieser Mittel propagiert. Ebenso ist es

aber möglich, dass klinische Untersuchungen den NEPs ein eindeutiges Suchtpotential attestieren werden.

Reine Repression ist kontraproduktiv Sucht- und Drogenpolitik, die hauptsächlich auf Repression aufgebaut ist, hat bei anderen psychoaktiven Substanzen eine kontraproduktive Wirkung gezeigt: Preiszerfall und steigende Konsumraten. Es wäre unklug und es ist auch zu spät, die NEPs verbieten zu wollen. Noch nicht zu spät ist es für die Suche nach einem verantwortungsbewussten, der Situation angepassten Umgang mit den Neuroenhancern. Auf der individuellen Ebene wird dieser drogenmündige Umgang mit den NEPs ein Kontinuum zwischen Abstinenz und gezieltem Einsatz sein.

P.S. Fokusin ist kein real existierendes Mittel – so wird in der satirischen TV-Serie »Die Simpsons« ein Medikament genannt, das sowohl Schulkinder, wie auch Laborratten schön brav hinter ihren Pulten sitzen lässt.

[1] Spiegel No.39, 21.9. 2009

[2] »Adolescent Prescription ADHD Medication Abuse Is Rising Along With Prescriptions for These Medications» – Jennifer Setlik, G. Randall Bond and Mona Ho; Pediatrics No. 3; 2009; 124; 875-880.

René Kostka arbeitet an der Suchtpräventionsstelle der Stadt Zürich und befasst sich dort vor allem mit Grundlagen, transkulturellen Fragen sowie der Beratung von Eltern. Bei diesem Kommentar handelt es sich um seine persönliche Meinung, keine institutionelle Stellungnahme.



Prof. Dr. theol. Ulrich Eibach, geb. 1942, Studium und Staatsexamen in Biologie, Philosophie, Ev. Theologie; 1981-2007 Pfarrer am Universitätsklinikum Bonn und Beauftragter der »Evangelischen Kirche im Rheinland« für Fortbildung und Fragen der Ethik in Biologie und Medizin; apl.-Professor für Systematische Theologie an der Evangelischen Theologischen Fakultät der Universität Bonn; Arbeitsschwerpunkte: Bio- und Medizinethik, Naturwissenschaften und Theologie, theologische Fragen der Krankenseelsorge.

Optimierung des Gehirns?

von Prof. Dr. theol. Ulrich Eibach

Das Memorandum »Das optimierte Gehirn« stellt ein Plädoyer für eine ethische und rechtliche Billigung der Optimierung von Leistungen des Gehirns durch chemische Mittel dar.

I. Der Ausgangspunkt entscheidet über das Ergebnis!

Ausgangspunkt ist der liberale Standpunkt, nach dem es ein Recht jedes »entscheidungsfähigen Menschen ist, über sein persönliches Wohlergehen, seinen Körper und seine Psyche selbst zu bestimmen.« Begründungsbedürftig sei daher nicht der Gebrauch von Mitteln zur Steigerung psychisch-geistiger Leistungen, sondern eine Einschränkung der Freiheit des »mündigen« Menschen, solche Mittel zu verwenden. Man wendet sich damit zugleich gegen ein pessimistisches »negatives Menschenbild«, das dem Menschen nicht zutraut, »eigenverantwortlich« mit solchen Mitteln umzugehen.

Diese liberale Position geht davon aus, dass der Inhalt des Begriffs Menschenwürde im Grundgesetz (Art. 1) primär oder gar nur in der Selbstbestimmung (Autonomie) zu sehen ist, dass der Mensch »Besitzer« seines Lebens ist und deshalb ein uneingeschränktes Verfügungsrecht über sein leib-seelisches Leben hat. Daraus folgt, dass der Mensch selbständig darüber entscheiden darf, welche Hirnleistungen und davon abhängige Persönlichkeitsmerkmale er verbessern und welche Mittel er dazu gebrauchen will, und dass man sie ihm in legaler Weise zur Verfügung stellen muss, sofern er

darin für sich einen Nutzen sieht und anderen dadurch nicht schadet.

Dieser Ansatz führt zu einer individual-utilitaristischen Ethik, die alle grundsätzlichen Einwände verwerfen und alle, die Selbstbestimmung des Einzelnen möglicherweise eingrenzenden sozialen Argumente durch ein Herunterspielen der Probleme und Gefahren für andere entkräften muss. Das Memorandum ist von diesem Bemühen gekennzeichnet und tut dies, indem es die Gegenargumente fast nur in ihren Schwachpunkten aufgreift und dann geschickt zu entkräften versucht.

Mit der liberalen Grundentscheidung ist vorweg entschieden, dass es dem Selbstbestimmungsrecht des Menschen widerspricht, ihm den Gebrauch dieser Mittel vorzuenthalten, auch dann, wenn dies für alle Menschen gilt, ja es gibt geradezu eine Pflicht, ihm die Mittel anzubieten. Man fragt also erst gar nicht, ob die Wünsche und Bedürfnisse nach Gebrauch solcher Mittel nicht erst durch das auf ökonomischen Gewinn ausgerichtete Angebot der Mittel erzeugt wurden, warum wir den Menschen solche Mittel überhaupt anbieten sollen oder gar müssen und was die Ziele solcher Angebote sind. Muss und soll auch das jeder für sich selbst bestimmen? Entscheidet dann nicht letztlich die bloße technische Machbarkeit und ökonomische Ausbeutung solcher Mittel darüber, ob sie auch legal zur Verfügung gestellt werden, obwohl die Folgen, vor allem die langfristigen

Folgen für den Einzelnen wie für die Gesellschaft insgesamt kaum abschätzbar sind? Man vertraut darauf, dass der Mensch schon Wege findet, in »verantwortlicher Weise« damit umzugehen, und lehnt dahingehende kritische Zweifel als Ausdruck eines pessimistischen Menschenbilds ab.

Würde man einen übergreifenden sozialetischen und verantwortungsethischen, die Zukunft allen Menschenlebens bedenkenden Ausgangspunkt wählen, so wäre zunächst einmal zu fragen, was uns eigentlich nötig ist, die Mittel zum Neuro-Enhancement herzustellen und anzubieten, und was die möglichen Folgen des Gebrauchs solcher Mittel im übergreifenden sozialen Kontext des Lebens und seiner Zukunft sind. Je unabsehbarer und problematischer solche Folgen sein können, umso eindeutiger gut müssen die Ziele des Gebrauchs der Mittel für möglichst alle, wenigstens aber die Mehrzahl der Menschen sein.

Das Memorandum schweigt weitgehend über die Ziele, scheint vorauszusetzen, dass die Steigerung der Selbstverfügung über das Leben, des Wohlbefindens, des Glückserlebens, der Leistungsfähigkeit, des Erfolgs, des Verdienstes und des darauf gründenden Ansehens des einzelnen Menschen hinreichende Rechtfertigungsgründe für die legale Zulassung von Mitteln zum Neuro-Enhancement sind. Oder setzt man einfach voraus, dass die Anforderungen der technischen Zivilisation an den Menschen immer größer werden, sodass viele oder alle Menschen solche Mittel

brauchen, um diesen Anforderungen gewachsen zu sein? Damit würde man aber einer »pessimistischen Sicht« des »naturgewordenen« Menschen recht geben und einräumen, dass wir einen »besseren« bzw. »robusteren« Menschen brauchen, um den zivilisatorischen Produkten, die der Mensch hervorgebracht hat, noch gewachsen zu sein. Dann müsste man zugleich einräumen, dass der Mensch immer weniger Herr der Produkte seines Handelns ist, dass sie den Menschen und nicht der Mensch sie bestimmt, er im Gebrauch dieser Mittel »Opfer« seiner »Machsale« ist. Daraus folgt dann, dass es leichter ist, den Menschen in seiner »Natur« chemisch und technisch den Anforderungen der immer komplexeren technischen und ökonomischen Zivilisation anzupassen als diese der »Natur« des Menschen. Geht man aber davon aus, dass unsere Zivilisation unserer natürlichen Beschaffenheit angepasst sein sollte und sie zu bewahren ist, so setzt man notwendig andere Ziele und Prioritäten und kommt zu anderen ethischen Urteilen.

II. Zu den abgelehnten grundsätzlichen Argumenten gegen »Neuro-Enhancement«

Die Verfasser/innen lehnen das Argument ab, dass perfektionierende Eingriffe ins Gehirn der »Natur des Menschen« widersprechen. Das Argument gründet letztlich in theologischen Überlegungen, vor allem in der Vorstellung, dass der Mensch Geschöpf Gottes, dass sein Leben Gabe Gottes ist, die ihm zum verantwortlichen Gebrauch vor Gott, Menschen und der gesamten Schöpfung

anvertraut ist, die aber dennoch nicht sein Besitz ist, über den er beliebig verfügen darf. Unter dieser Voraussetzung ist es begründungsbedürftig, dass der Mensch durch chemische und technische Mittel direkt verändernd in seine »natürliche Beschaffenheit« eingreift, insbesondere wenn seine seelisch-geistigen Fähigkeiten dadurch verändert werden.

»Natur« – Ein ethisch untauglicher Begriff?

Der Mensch greift sicher immer in seine Natur ein, z.B. um Krankheiten zu heilen. Die vorfindliche Natur ist in der christlichen Tradition nie mit der guten Schöpfung Gottes gleichgesetzt worden. In der Natur sind die das Leben ermöglichenden Ordnungen (gute Natur) und die es zerstörenden »chaotischen Kräfte« (Unnatur) immer zugleich gegeben. Es ist uns geboten, diese zerstörerischen Kräfte zu bekämpfen, um das Leben zu bewahren und zu heilen. Die Tatsache, dass die Übergänge zwischen Gesundheit und Krankheit fließend sind, besagt nicht, dass wir zwischen »normalen« Lebenszuständen und ihrer Perfektionierung einerseits und Krankheiten und ihrer Heilung andererseits meist nicht sehr gut unterscheiden können.

Zwischen der Therapie von seelischen Krankheiten mit auf das Gehirn einwirkenden Medikamenten und der Einnahme von die Hirnleistungen gesunder Menschen steigernden Stoffen bestehen also eindeutige Unterschiede. Das Memorandum spielt diese Unterschiede ebenso herunter, wie die Unterschiede zwischen dem Gebrauch von anregenden Genuss-

mitteln (z.B. Kaffee) oder die Seele beeinflussenden Körpertechniken wie Meditation und dem Gebrauch von chemischen Stoffen zur gezielten Steigerung bestimmter seelisch-geistiger Leistungen, ja es geht sogar soweit zu suggerieren, dass die Methoden der Erziehung, mit der der Mensch die Hirnleistungen wie die Intelligenz ausbildet, im Grunde fast auf derselben Stufe stehen wie die Einnahme solcher Stoffe. Dabei wird verkannt, dass die Erziehung sozial in einen mitmenschlich-kulturellen und individuell in einen ganzheitlichen leib-seelischen Kontext eingebettet ist und den Menschen langsam wachsen und reifen lässt. Sie ist dem Menschen als personalem und kulturellem Wesen gleichsam »natürlich« und zielt nicht darauf, nur einzelne Eigenschaften möglichst schnell gezielt und bedarfsgerecht zu optimieren.

Die Nivellierung dieser und anderer Unterschiede dient eindeutig dazu, die Bedenklichkeit der Mittel zum Neuro-Enhancement herunterzuspielen.

Welches Menschenbild und welche Ziele leiten das Memorandum?

Sicher ist das natürliche Leben dem Menschen nicht nur vorgegeben, sondern auch aufgegeben. Aber weder I. Kant, noch A. Gehlen, H. Plessner u.a haben dabei an verbessernde direkte Eingriffe in den menschlichen Körper wie erst recht nicht ins Gehirn gedacht, sondern an die moralische Vervollkommnung des Menschen durch Bildung und den Ausgleich der leiblichen und seelischen Unvollkommenheiten durch dem Menschen äußerliche Technik.

In der christlichen Tradition ist der irdische Mensch immer als endliches, begrenztes, unvollkommenes und auf die helfende Liebe anderer Menschen angewiesenes Geschöpf Gottes, als »Ebenbild Gottes im Fragment« verstanden worden, der, wenn er sich aus sich selbst und durch sich selbst vervollkommen will, sich selbst verliert, Opfer seines Größen- und Machbarkeitswahns wird. Nun kann man mit F. Nietzsche der Meinung sein, dass, weil Gott tot ist oder für tot erklärt wurde, der Mensch sein eigener Schöpfer sein muss, er sich selbst nach seinem eigenen Bilde als »Kunstwerk« erschaffen muss. Die Beherrschung der Natur dient damit nicht zuletzt der Emanzipation des Menschen von seiner eigenen Natur, der Herstellung einer neuen Natur durch den Menschen selbst. Die Möglichkeiten, die natürliche Beschaffenheit des Menschen zu verbessern, nicht zuletzt durch biochemische und technische Eingriffe ins Genom und das Gehirn, lässt diese Vision Nietzsches näher rücken, bis dahin, dass – wie »transhumanistische« Strömungen es propagieren – der Mensch sich als abhängiges Geschöpf anderer selbst überwindet. Die Frage ist nur, ob der Mensch mit einer derart biotechnisch eroberten Freiheit gegenüber seiner Natur wirklich freier, glücklicher und vor allem menschlicher wird, oder – anders ausgedrückt – ob dieser Fortschritt in der technischen Beherrschung der Natur schon in sich mit einem humanen Fortschritt gleichzusetzen ist oder ob der Mensch, wenn er die Grenzen seines Geschöpfseins stetig erweitert, sich als »Mensch« und damit als begrenz-

tes und in dieser Welt immer unvollkommenes Geschöpf nicht um so mehr verliert, je mehr er sich als sein eigener Schöpfer etabliert, sich als Geschöpf selbst überwindet. Nietzsche hat geahnt, dass der Mensch, indem er in dieser radikalen Weise Herr des eigenen biologischen Lebens wird, er zwar dem von »einem Gott« oder der Natur gefügten Schicksal entrinnt, aber damit doch nur ein noch unfreieres Opfer der »Machsale« (O. Marquard) der von ihm hervorgebrachten technischen Zivilisation wird.

Es soll nicht behauptet werden, dass die Verfasser/innen des Memorandums mit der Betonung der Autonomie des Menschen derart weitgehende Ziele im Blick haben und rechtfertigen wollen. Aber indem sie es unterlassen, objektivierbare Grenzen zu ziehen und diese weitestgehend der Selbstbestimmung des Menschen überlassen, setzen sie sich dem Verdacht aus, dass diese Grenzen stetig gemäß dem Angebot und den durch sie erzeugten Erwartungen und Nachfragen von Menschen hinausgeschoben und zuletzt aufgehoben werden. Dass solche Wünsche nach Manipulationen der Hirnleistungen erst durch das Angebot von Mitteln zu ihrer Erfüllung erzeugt werden, nimmt man billigend in Kauf und hofft, dass der »autonome Mensch« mit derlei Angeboten schon hinreichend verantwortlich für sein Leben wird umgehen können. Die Behauptung setzt voraus, dass der Mensch sich gesellschaftlichen Trends entgegenstellen kann. Die Gewöhnung an solche Methoden wird aber schleichend geschehen, ihr Gebrauch



NEURO-ENHANCEMENT Das Memorandum

wird – wie der von heute bekannten Drogen – kaum zu kontrollieren sein, wird – insbesondere wenn die Mittel allgemein angestrebte Bedürfnisse wie das Glückserleben, die Lern- und Leistungsfähigkeit, den Wohlstand und das von ihnen abhängige Ansehen zu steigern versprechen – einen Sog zur Anwendung auslösen, der ökonomisch gewinnträchtig verstärkt und ausgebeutet werden kann und wird. Die Autonomie des Einzelnen wird in diesem Strom schnell zusammenbrechen. Wer will so rückständig sein, dass er sich – wenn er sich das finanziell leisten kann – dem »Fortschritt« entgegenstemmt und sich dabei für sich und seine Kinder nur Nachteile einhandelt?

Die hier gestellte Frage nach den Grenzen der Verfügbarkeit der menschlichen Natur ist identisch mit der nach den heilsamen Grenzen menschlicher Freiheit und der Erkenntnis, dass eine Vernunft und Freiheit, die ihr Geschöpfsein, ihre Eingebundenheit in die und Abhängigkeit von der Natur leugnet, nur Willkürfreiheit sein kann. Wahre Freiheit bewährt sich gerade in der Anerkennung von Grenzen, viel mehr im Verzicht auf das Machen des Machbaren als in der stetig erweiterten Unterwerfung der Natur unter

die menschliche Verfügungsgewalt. Insofern wirkt das Memorandum mit seinem Verständnis von Freiheit als Freiheit zur Perfektionierung des Menschen unabweisbar die Frage nach dem Menschenbild auf, das uns in der Erforschung und Anwendung von Mitteln zur Veränderung der »natürlichen Beschaffenheit« des Menschen leiten soll.



Dr. Matthias Synofzik, M.A., arbeitet als Neurologe am Hertie-Institut für Klinische Hirnforschung und ist assoziierter wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Ethik in der Medizin, Tübingen. Im Rahmen seiner Forschung hat er zu vielen Neuroenhancement-Themen gearbeitet und publiziert.

Von der Ethik zur Regulierung

von Dr. Matthias Synofzik

Grundsätzlich ist dieses »Memorandum« sehr gelungen – und zwar in vielen Hinsichten. Inhaltlich schaffen es die Autoren, all die in der Öffentlichkeit diskutierten – aber in der Regel nicht bis zum Ende durchdachten – Gegenargumente gegen Neuroenhancement (Veränderung der Natur des Menschen, Eingriffe über die neurobiologische Eingriffsebene, Gefährdung der Persönlichkeit und der Authentizität, etc.) kritisch zu hinterfragen und in ihrer tatsächlichen, sehr begrenzten Tragweite darzustellen. Dieses ist umso begrüßenswerter, als dieses nicht in einer wissenschaftlich komplizierten, sondern einfach verständlichen Sprache geschieht. Zudem wird der Kommentar nicht dadurch verwässert, dass viele verschiedene Autoren mit verschiedenem Hintergrund ihn gemeinsam verfassen. Auch lassen sie sich nicht zu unterreflektierten, spekulativen Aussagen hinreißen – so wie es 2004 noch anderen »Experten« bei einem »Manifest« zu den Konsequenzen der Hirnforschung in Gehirn&Geist ergangen ist. Stattdessen wird die Hauptthese eindeutig entwickelt und argumentativ stark untermauert: Mit der Neuroenhancement-Entwicklung sollten wir offen und liberal umgehen, sie um eine neurowissenschaftliche und psychologische Begleitforschung ergänzen und somit empirisch fundieren, vorschnelle Intuitionen und pseudo-ethische Einwände kritisch hinterfragen und sie an den folgenden zentralen Leitwerten orientieren: ein gelingen-

des Leben, innerer Reichtum und eine humane Gesellschaft.

Kleine Schwächen

In vielen Punkten gehen die Autoren nicht über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung in der biomedizinischen Ethik hinaus, sondern scheinen ihn vielmehr lediglich zusammenzufassen. So greifen sie auch auf viele Argumentationsfiguren zurück, die in den letzten Jahren bereits von verschiedenen anderen Bioethikern, Philosophen und Neurowissenschaftlern entwickelt worden sind. Dennoch verdient auch eine klar verständliche Zusammenfassung ein Kompliment – gerade bei der in den öffentlichen Medien oft unsachlich geführten Diskussion um Neuroenhancement (NE) – und der Verweis auf die anderweitigen Quellen kann und soll in dem Format eines solchen »Memorandums« wohl nicht geleistet werden. An einigen Stellen können sich die Autoren anscheinend auch noch nicht ganz von dem moralinen Zeigefinger lösen, der uns der NE-Diskussion in den letzten Jahren so oft begegnet ist. Beispielsweise schreiben sie: »Eingriffe in die komplizierte und weitgehend unverstandene Natur lebendiger Wesen, vor allem des Menschen selbst, dürfen nur mit äußerster Sorgfalt erfolgen. Die Metapher von der evolutionären ‚Weisheit der Natur‘ ist gerade im Hinblick auf das menschliche Gehirn eine berechtigte, pragmatische Mahnung.« Ein solcher Satz scheint auf den ersten Blick trivial und nicht von professionellen Ethik-

kern zu kommen. Auf den zweiten Blick ist er nichtssagend: Was genau bedeutet »äußerste Sorgfalt«? Und was ist die »evolutionäre Weisheit der Natur«? Diese »Mahnung« steht auch vollständig im Gegensatz zu der sonstigen Argumentation der Autoren, wo naturalistische und metaphysische Annahmen über die Natur als solche und über die Natur des Menschen im Besondern in ihrer normativen Relevanz für die NE-Diskussion zu recht stark relativiert werden. Auch ist unklar, was an dieser Mahnung »pragmatisch« ist: Konkrete praktische Konsequenzen lassen sich aus einer solchen Aussage wohl kaum ziehen.

Insgesamt überwiegt aber die differenzierte Diskussion, die viele der medialen und pseudo-ethischen Schlagwörter entlarvt – und damit einen herausragenden Beitrag in der noch recht jungen NE-Diskussion leistet. Begriffe wie »Hirndoping« und »happy pills« mögen zwar populistisch attraktiv sein und werden deswegen gerade auch von Journalisten oft bevorzugt, sollten aber künftig vermieden werden, da sie eine zielführende NE-Diskussion eher verhindern als ermöglichen. Auch die Formel »besser als gut«, welche von dem konservativen US-Bioethiker Carl Elliott 2003 durch das Buch »Better than well« in die NE-Debatte eingeführt wurde und welche leider auch von den Autoren noch unkritisch übernommen wird, scheint einer sachdienlichen Diskussion nicht förderlich: Anwender von Neuroenhancement-Präparaten (NEPs) geht es nicht in allen Lebensbereichen gut, sonst würden sie nicht zu NEPs greifen. Eine offene, differenzierte NE-Forschung hat es

gerade zum Gegenstand, hier zu untersuchen, warum sie sich in diesen Lebensbereichen nicht gut fühlen und was sie sich von NEPs erhoffen – nur dann können wir die NE-Entwicklung wirklich verstehen, beurteilen und steuern.

Von der Ethik zur Regulierung

Es ist an der Zeit, dass wir Neuroenhancement als eine faktisch stattfindende Entwicklung verstehen, die weder nur gut noch nur schlecht ist. Und wenn – wie die Autoren zurecht argumentieren – es keine überzeugenden intrinsischen Gegeneinwände gegen Neuroenhancement gibt, dann ist es auch an der Zeit, dass wir die Gesamtperspektive verändern: Die entscheidende Frage ist nicht länger, ob wir NEPs erlauben sollten oder nicht, sondern bei welchem Nutzens-Schadensverhältnis sie auf welche Weise reguliert werden sollten. Sprich: Die Ethik hat einen Großteil der NE-Probleme in den letzten fünf Jahren bereits weitestgehend ausdiskutiert. Es ist nun an der Zeit, dass wir diskutieren, in welchem institutionellem Rahmenwerk NEPs entwickelt und vertrieben werden sollen und wie die Entwicklung und der Vertrieb reguliert werden könnten. Das bisherige krankheitszentrierte Rahmenwerk der Biomedizin ist hierfür kaum geeignet. Die Entwicklung in den letzten fünf Jahren hat gezeigt, dass dieses nur dazu führt, dass Krankheitsgrenzen und off-label use ausgeweitet und neue Krankheiten geschaffen werden (was als Phänomen des »disease mongering« in der Literatur gut beschrieben ist), damit Pharmaunternehmen NEPs entwickeln und Ärzte sie abgeben können. Eine offene, transparente Erforschung

der Wirksamkeit und der Nebenwirkung von NEPs bei Gesunden sowie eine zielführende Begleitforschung können nur erfolgen, wenn wir die Entwicklung und den Vertrieb von NEPs aus dem krankheitszentrierten Rahmenwerk herauslösen. Ein neues NE-orientiertes Rahmenwerk muss hierfür entwickelt werden.

Wesentliche neue Regulationsmechanismen scheinen für NEPs jedoch nicht notwendig zu sein. Vielmehr sollte sich die Regulierung an den in Bioethik und Arzneimittelrecht bereits üblichen Kriterien – insbesondere des Nutzens und des Schadensrisikos – orientieren. Eine flexible und temporalisierte Regulation kann hierbei dadurch erreicht werden, dass stets zu aktualisierende evidenzbasierte Analysen des Nutzens und der Kurzzeit- und Langzeitnebenwirkungen eines jeweiligen NEP durchgeführt werden. Hierfür sind ein obligatorisches Meldeverfahren und ein Pharmakovigilanz-System – wie von den Autoren herausgestellt – wichtige Instrumente. Anwendungsgenehmigungen von NPEs sollten zunächst nur mit zeitlichen Befristungen sowie Beobachtungs-, Berichts- und Anpassungspflichten erteilt werden.

Die Nutzens-Schadens-Analyse wird stets präparat-, kontext- und anwenderspezifisch erfolgen müssen. Sprich: Der Zugang und die Verteilung von NPEs sollten nicht allgemein und abstrakt reguliert werden, sondern strikt in Abhängigkeit von dem Nutzens-Schadens-Verhältnis, das sich für ein bestimmtes Neuroenhancement-Präparat A in einem jeweiligen Kontext B bei Anwendungsgruppe C ergibt. Exemplarisch lassen sich hierbei drei

idealtypische Szenarien abgrenzen, bei denen das jeweilig unterschiedliche Nutzens-Schadens-Verhältnis eine unterschiedliche Ebene der Risikoregulation erfordert:

1) das Schadensrisiko eines bestimmten NPE übersteigt seinen Nutzen bei Weitem. Wenn ein bestimmtes NPE ein klar negatives Nutzens-Schadens-Verhältnis nicht nur auf individueller Ebene, sondern auch für eine gesamte Anwendergruppe bietet (z.B. Kinder), sollte es bereits auf einer Entscheidungsebene diskutiert und ggf. verboten werden, die oberhalb der Entscheidungsebenen der Arzt-Konsumenten-Beziehung liegt (z.B. auf politischer Makroebene). Es ist bereits ein übliches Verfahren, dass Politik und Gesetzgebung über die legale Anwendung von bestimmten psychoaktiven Substanzen oder Alkohol in Abhängigkeit von ihrem Schadensrisiko für bestimmte Konsumentengruppen oder Zustände entscheiden. Auch bei der Arzneimittelregulation stellt das Kriterium der Unbedenklichkeit eine für die Zulassung wichtige Produktanforderung dar; wird diese nicht erfüllt, kann die Zulassung versagt werden.

2. der Nutzen eines NPE überwiegt das Schadensrisiko bei Weitem, oder ein NPE hat kein Schadensrisiko. Wenn eine bestimmte Substanz dagegen keinerlei Schadensrisiken, aber voraussichtlich verschiedene Nutzeffekte mit sich bringt (z.B. Vitamine) oder weder Schadensrisiken noch gesicherte Nutzeffekte bewirkt (z.B. Gingko), sollte sie im Laden (»over the counter«) oder im Internet frei

verkäuflich sein können, d.h. auf der Mikroebene reguliert werden können.

3) ein NPE hat klare Nutzeffekte, aber auch relevante Schadensrisiken. Wenn eine Substanz mit verschiedenen Schadensrisiken einhergeht oder es wohlbegründete Annahmen darüber gibt, dass sie dieses tun könnte, sollte sie innerhalb einer Arzt-Konsumenten-Beziehung reguliert werden. Diese Regulation auf einer solchen Mesoebene würde sicher stellen, dass die Verteilung und der Zugang potentiell gesundheitsgefährdender Substanzen überwacht wird, auf evidenzbasierten Informationen beruht und das Ergebnis eines engmaschigen Beratungsprozesses ist. Die von den Autoren herausgestellte Rolle der Ärzte bei der Regulation von NPEs ist also in der Tat wichtig, aber stellt nur eine der verschiedenen Regulationsebenen dar, die sinnvoll erscheinen.



Metaphysics of the Self

von Elmar Diederichs

Warum denken wir über Neuro-Enhancement (NE) anders als z.B. über den Gebrauch von EPO im Breitensport? In letzterem Fall kennen wir uns bereits aus und diskutieren Probleme wie z.B. den Schutz von Kindern, die Verschaffung unverdienter Vorteile, die Verschärfung des allgemeinen Leistungsdrucks, Suchtpotential und Nebenwirkungen. Das Besondere beim Thema NE aber ist die unklare und dunkle Furcht vor Veränderungen der Persönlichkeit und oft genug vertrauen Anwender der statistischen Chance, sich solchen Problemen mangels pharmakologischer Folgen nicht stellen zu müssen.

Um die Quellen dieser Furcht sichtbar zu machen, kann man die Entstehung von Intuitionen z.B. zu Persönlichkeit, Subjektivität, emotionaler Verfaßtheit oder Authentizität nachzeichnen. Wenn wir uns daher zu diesem Zweck fragen, inwiefern sich Personen von Dingen, Tieren oder Ereignissen unterscheiden, so geben wir vielleicht die plausible Antwort, daß Personen als autonome und sprachbegabte Wesen lokalisierte Zentren verantwortlicher, freiwilliger Handlungen sind. Aber dies ist ziemlich nichtssagend in Bezug auf die Frage, wie sich Akteure als Personen, die über Selbst-Manipulation nachdenken, paarweise voneinander unterscheiden. Daher schlagen wir in diesem Artikel vor, soziale Akteure als Autoren und dramatische Zentren ihrer eigenen Geschichte zu verstehen. Für diesen Fall - so werden wir argumentieren - zerfällt der Begriff der Person in wenigstens vier, nicht-trennscharfe und gewissermaßen regionale Konzepte,

die denjenigen Entwurf, den wir uns von uns selbst machen, dominieren. Wir werden hier außerdem die These stark machen, daß wir unsere unklaren Intuitionen zu NE diesen regionalen Konzepten verdanken, weil sie Standpunkte erzeugen, von denen aus die Frage nach der Zulässigkeit von NE mal rigoros verneint und mal in Abhängigkeit von den Umständen bejaht wird.

Alchemies of the Soul revisited

Betrachtet man Personen als Charaktere, so entscheidet man sich, sie z.B. mit Hilfe von zeitlich invarianten Temperamenten lediglich zu schildern und gewisse Eigenschaften von Akteuren zu illustrieren und durchzuspielen, anstatt sie zu analysieren.

(1) Charaktere haben etwas Genealogisches an sich und sie verbreiten den Dunst der Vorbestimmung wie attische Olivenhaine ihren harzigen Geruch in der Mittagshitze. Charaktere sind plastisch und berechenbar, nie verdeckt oder verschlungen. Doch sie müssen nicht homogen sein, damit sie als Personen glaubwürdig sind. Charaktere verkörpern ihre Kräfte und Anlagen im besten Sinne und werden in Geschichten eher tragisch geprüft als entwickelt oder revidiert: Es gibt bei ihnen keine innere Stimme, der sich der Träger des Charakters verweigern könnte.

(2) Entsprechend liegt die Stärke eines Charakters in seiner Unverfälschtheit, seiner Unkorrumpierbarkeit und einer gegenüber äußeren Ereignissen stoischen Entschlossenheit, das gleichsam in die Wiege gelegte

Schicksal in den Verästelungen des vom vorbestimmten Weg abweichenden Lebensweges durch wiederkehrende und oft blinde Gewohnheiten zu erfüllen. Schuld und Verantwortung sind hier ebensowenig ein Thema wie eine moralische Erörterung von Charakteren, weil sie der Sorge enthoben sind, sich selbst aufgrund von variablen Gründen zu immer neuen Entscheidungen durchringen zu müssen.

Charaktere können scheitern, wenn sie sich in Zeiten so ungünstiger Umstände vollziehen müssen, so daß ihre Tugenden nicht zum Tragen kommen können und sie ruhelos und ungenutzt vor sich hindämmern. Erfüllen sie sich aber, kann dies in grandioser Form geschehen: Ein tapferer Charakter wird z.B. in Bürgerkriegen großen Wirkungsraum und Macht zur Handlung haben. Herakles oder Prometheus sind Charaktere, Franz Biberkopf in Döblins ‚Berlin Alexanderplatz‘ hingegen nicht.

Betrachtet man Personen als Figuren, so entscheidet man sich, sie als Protagonisten einer mehr oder weniger nachahmungswürdigen Lebensweise aufgrund einer Folge von prinzipiengeleiteten Entscheidungen aufzufassen, die über das exemplifizierte Prinzip hinaus keine Erörterung einer individuellen Begründung zulassen.

(3) Figuren sind anders als Charaktere nicht Verkörperungen einzelner Merkmale, sondern - mitunter selbstgewählte - Galionsfiguren einer Realitätsauffassung: Sie sind Helden,



NEURO-ENHANCEMENT Das Memorandum

Betrüger, Boten, Pilger, Verführer, Vertraute, Revolutionäre, Liebhaber oder um-die-Ecken-Schleicher und weil das so ist, bestimmt die Identität der Figur die Bedeutung der Geschehnisse und die Ordnung der Erfahrungen ihres Trägers in einer ansonsten nicht transparenten Wirklichkeit.

(4) Ganz analog zu Charakteren stellt sich bei Figuren die Frage nach einem freien Willen gar nicht erst. In beiden Fällen geht es um etwas ganz anderes als die Qualen der rationalen Wahl: Bei Figuren geht es um Exemplifizierung, nicht aber um Verteilung von Verantwortung oder moralische Beurteilung in Anbetracht individueller Beschränkungen und Fähigkeiten. Es gibt hier keinen übertragenen Sinn einer Ohnmacht von Figuren, so wie es ihn bei Personen gibt, die von Fall zu Fall versagen können, die zwischen Pflichten zerrieben werden und sich mehr oder weniger klug aus der Affäre ziehen können.

Die Rede von unverfälschten oder tragischen Figuren macht im Gegensatz zum Charakter wenig Sinn, denn erstens bildet eine Figur die Realität weder ab noch teilt sie sie mit, weil sie selbst die Realität in ihrer spezifischen Bedeutung erst erschafft, und zweitens sind nur die Erfahrungen

des Trägers der Figur tragisch, nicht aber das exemplifizierte Ordnungsprinzip. Paulus, Don Juan oder Cyrano de Bergerac sind Figuren, nicht aber Shakespeares Henry V oder Thomas Buddenbrook.

Als Persönlichkeiten werden Personen aus einer ökonomischen und politischen Perspektive beleuchtet und Gesellschaften von Persönlichkeiten werden gebildet, um Gestaltungsrechte ihrer Mitglieder zu schützen und zu gewährleisten. Entsprechende Stellungen einer Person in der Gesellschaft können über Rechte und z.B. in aristokratischen Gesellschaften zusätzlich über das Eigentum bestimmt werden. Rechte werden aufgrund der Macht oder des gesellschaftlichen Rufes der Person eingeräumt, nicht aber aufgrund ihrer Fähigkeiten.

(5) Persönlichkeiten beschränken sich nicht auf Figuren oder Charaktere, sondern sie sind voll entwickelte Personen, die als neues Feature des Personseins sich selbst entfremdet sein können, indem sie Entscheidungen in ihrer Funktion als Persönlichkeit fällen können, die unvereinbar sind mit ihren bisherigen Leitprinzipien personaler Entscheidungen. Und nur Persönlichkeiten, nicht aber Personen

können als Gesamtkonzept verlogen sein, indem ihre gesellschaftliche Praxis und ihre ideologische Verpflichtung als Persönlichkeit auseinanderfallen.

(6) Nur Persönlichkeiten besitzen einen Sinn für Schicklichkeit und Dünkel, für Unverfrohenheit und Impertinenz gemessen an ihrer gesellschaftlichen Stellung. Solche Stellungen müssen nicht ökonomisch begründet sein: Es gibt z.B. die noble Gesinnung, die man von einem römischen Patrizier erwartet, oder die Fairniß und Zurückhaltung, die einem englischen gentleman abverlangt werden als Kriterien für die Zuerkennung einer gesellschaftlichen Stellung.

Nichts hindert eine Gesellschaft, von derselben Person zwei inkompatible Persönlichkeiten zur selben Zeit zu verlangen. Der Gewerkschaftsführer Jimmy Hoffer z.B. war eine Persönlichkeit, Goethes Werther hingegen nicht.

Personen können sich selbst auch als Besitzer von Eigenschaften, verstanden als diachronische Kontinua, betrachten. Die dadurch realisierte Kontinuität der Person wird durch das Gedächtnis gewährleistet und daher beunruhigen uns Gedankenexperimente, in denen das Gedächtnis geändert, unterbrochen oder auf andere Lebewesen übertragen wird. Das Gewissen einer Person aufgrund von Selbstverpflichtungen infolge eigenen Tuns würde ohne eine solche im Gedächtnis abgelegte Kontinuität vollkommen ins Leere laufen. Und es ist dieses Gewissen, daß wir als kon-

stitutiv ansehen für die Betrachtung einer Person als Individuum.

(7) Individuen können sich anders als Personen oder Figuren gegen eine korrupte Gemeinschaft verlogener Persönlichkeiten auflehnen und beanspruchen folglich einen vor jeder Gesellschaft geschützten Handlungs- und Entscheidungsfreiraum, der vor Denaturierung schützt. Erst diese Vorstellung tritt auf als Quelle der mit Individualität gekoppelten Forderung an Personen, psychische Unikate mit originärer Weltanschauung zu sein.

(8) Individuen sind Personen, die bestimmte, unveräußerliche Rechte von der Gesellschaft aufgrund ihres Eingebettetseins fordern. Sie sind Zentren der Integrität, nicht nur der Verantwortung und sie sind zu dem berechtigt, was ihnen aufgrund ihrer Zwangslage in einer Gesellschaft geschuldet wird.

Die Helden von Sartre z.B. und viele Romanfiguren von Max Frisch sind Individuen, nicht aber Martin Luther King oder Thomas Müntzer.

Can I Enhance My Self?

Diese unvollständige Liste auch in Selbstreflexionen wirksamer regionaler Konzepte der Person besteht sicherlich aus Extremen und Idealisierungen. Offensichtlich ist jedoch, daß sie in der Belletristik fast immer in Mischformen benutzt werden und konfligierende Intuitionen zu mentalen Veränderungen durch NE erzeugen: Charaktere zeigen zwar oft widerstreitende Kräfte, kennen aber keine Identitätskrisen, denn ihre Eigenschaften werden lediglich vollzogen, so daß sie durch NE grundsätzlich korrumpiert werden

und dagegen opponieren müssen. Schicksalhaft selbstgewählte Figuren hingegen spielen in der Reflexion der Akteure über ihre Entscheidungen eine Rolle: Es kommt auf die exemplifizierte Lebensauffassung an, ob die mentalen Folgen von NE entweder als generelle Bereicherung begrüßt oder rundweg abgelehnt werden. Gesellschaften hingegen, die Personen als Persönlichkeiten anzusehen gelernt haben, leiden fast immer unter dem Konflikt zwischen der Forderung nach Chancengleichheit an sich gleicher Personen, die dasselbe Recht haben, das Beste aus sich zu machen, und der bereits realisierten, oft hierarchischen Gesellschaftsordnung infolge von inhomogenen Verteilungen persönlicher Gestaltungsrechte: Für Persönlichkeiten ist NE inakzeptabel. Soweit sich Individuen als Pioniere ihrer eigenen Verfaßtheit gegen ihre Überwucherung durch die Gemeinschaft verteidigen, könnte NE ihnen willkommen sein. Aber nur sie gerieren sich zusätzlich als Beschwörer ihrer eigenen Subjektivität und daher verstehen sie allein den Sinn der Rede von einer Verfälschung ihres Selbst, so daß die Anwendung von NE für sie nie weniger als eine Einzelfallentscheidung sein kann.

Nebulöse Gesamtabwägungen über alle Aspekte von NE verschleiern daher nur die Tatsache, daß man unsere Intuitionen zu diesem Thema nicht einfach über den konsequentialistischen Ethikkamm scheren kann, ohne die weltanschauliche Pointe der Diskussion um NE zu verlieren. Stattdessen kann man zu mentalen Folgen von NE diejenigen Intuitionen als gültig ansehen, deren regionales

Konzept der Person die Problematik der jeweiligen Entscheidungssituation des Anwenders abzubilden in der Lage ist. Nur für die Perspektive des Individuums hilft diese Strategie nicht weiter: Als psychische Unikate spiegelt sich dessen zu verteidigende Subjektivität in der Folge seiner autonomen Entscheidungen, i.e. in seiner Biographie, so daß sich für Individuen - und nur für sie - die Frage stellt, ob mentale Verbesserungen, die auf herkömmlichen Wegen unverdächtig erscheinen, nicht ihre Subjektivität verfälschen, weil sie durch NE geschehen. Wir argumentieren jetzt dafür, daß das nicht so ist.

Nehmen wir dafür an, daß die Person A, die sich selbst als Individuum betrachtet, NE benutzt, so daß sich bei ihr mentale Zustände ausbilden, die sie vorher nicht vorausgesehen hat. Nehmen wir weiter an, sie habe vor der Selbst-Manipulation glaubhaft erklärt, daß, was immer geschehe, in ihrem Interesse sei. Würden wir nun behaupten, daß A ihre Autonomie verloren habe, weil sie keinen vernünftigen, d.h. auf - mehr oder weniger guten - Gründen beruhenden Zusammenhang zwischen ihren mentalen Zuständen vor und nach der Selbst-Manipulation herstellen kann, dann müßten wir auch Patientenverfügungen z.B. bzgl. Organspenden oder für den Fall des Hirntods für grundsätzlich inakzeptabel halten. Doch das tun wir nicht. Stattdessen halten wir es für die Autonomie von A für ausreichend, daß für A auch in denjenigen mentalen Zuständen, die sie aufgrund ihrer Selbst-Manipulation hat, Gründe allein ausreichen,

um sich von den durch NE erzeugten mentalen Zuständen wieder trennen zu können, wenn sie ihr mißfallen - eine Sache, die bei den üblichen Drogen nicht gesichert ist. Und wenn Autonomie überhaupt möglich sein soll, dann muß das auch so sein: Denn weil wir nach der Geburt als nicht-autonome Wesen unser Leben beginnen, muß jede adäquate Theorie personaler Autonomie eine Theorie der Rückgewinnung der Autonomie von Personen sein. Würde man hingegen von Personen für die Autonomie ihrer Entscheidungen eine geeignet strukturierte psychische Vorvergangenheit verlangen, wie dies psychologische Persönlichkeitstheorien gerne tun, dann könnte Autonomie von niemandem erlangt werden, so daß Personen fälschlicherweise immer von einer Aura der Unmündigkeit umflort werden würden.

Mit anderen Worten: Die Entstehungsumstände der biographiekonstituierenden Folge autonomer Entscheidungen verzerren nicht den Spiegel der Subjektivität. Die Gründe, die ein Individuum in jedem Einzelfall der Anwendung von NE diskutieren muß, werden daher allein von den erwarteten mentalen und rein pharmakologischen Wirkungen des NE bestimmt: Zusätzliche prinzipielle, weltanschaulich-metaphysische oder sonstige Hürden philosophischer Provenienz müssen von Personen als Individuen bei Fragen der Selbst-Manipulation meiner Ansicht nach nicht genommen werden.



Die Gefahr kommt inkognito

von Monika Armand

Ein Geheimagent der Better-living-thru-chemistry reist ein: In seinem Koffer trägt er für jede Gelegenheit die passenden Reisepässe: »Donepezil, Dihydroergotoxin, Ergoloid, Tryptophan, Clonidin, Fluoxetin u.v.m.« Er kann sie modifizieren, so wie er es braucht und er verspricht: »Ich bringe euch das große Glück«. Leider steht in den kleingedruckten AGB's: »Die Kosten und Folgen trägt jeder selbst«:

»Nicht nur psychisch Kranke nehmen Medikamente, die auf das Gehirn wirken - auch immer mehr Gesunde dürften in Zukunft zu pharmazeutischen Mitteln greifen, um ihre geistige Leistungsfähigkeit oder ihre Stimmung zu verbessern. Wie wollen wir den Herausforderungen des »Neuro-Enhancements« als Einzelne und als Gesellschaft begegnen?«

Im Memorandum von sieben führenden Experten (PDF-Datei) werden die AGB's des Geheimagenten kurz gestreift:

Dabei finden sich wichtige Aspekte für die Diskussion um das Neuro-Enhancement nur ansatzweise im Memorandum auf Seite 3:

1. Die Widernatürlichkeit des Neuro-Enhancements
2. Der Eingriff in die Neurobiologie des Gehirns

Obwohl gerade Punkt 2: »Eingriff in die Neurobiologie des Gehirns« zahlreiche Fragen aufwirft, wie z.B. bekannte Nebenwirkungen, unbekannte oder individuelle Nebenwirkungen, Langzeitnebenwirkungen, mögliche dauerhafte Veränderungen der Neurobiologie des Gehirns, Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten etc., behandeln die Autoren diesen zentralen Aspekt nebenbei und mit einer beunruhigend anmutenden Sorglosigkeit:

»Ein anderer Standardeinwand gegen Neuro-Enhancement zielt auf die neurobiologische Eingriffsebene von NE, die gegenüber der Ebene kommunikativer Einwirkungen (etwa Coaching) als minderwertig verstanden wird: Pillen für neuronale Stoffwechselprozesse - Gespräche und Argumente für den Geist. Aber die funktional-dualistische Prämisse dieser Auffassung ist heute nicht mehr tragfähig.« (G&G 11/2009 - Zitat Seite 3)

Die Tatsache, dass neben Philosophen und Juristen auch Mediziner das Wort ergriffen haben und nur marginal die Frage nach etwaigen Gefahren des Neuro-Enhancements erwähnen, kommt nicht von ungefähr. Die Pharmakologie, die Pharmakodynamik (= Lehre über die Wirkung von Arzneistoffen im Organismus) und die Pharmakokinetik (Die Pharmakokinetik beschreibt die Gesamtheit aller Prozesse, denen ein Arzneistoff

im Körper unterliegt), sowie die Pharmazeutische Chemie (Die pharmazeutische Chemie ist das Spezialgebiet der Pharmazie, das sich mit den chemischen Eigenschaften von Arzneimitteln im weitesten Sinne beschäftigt) sind nur selten ein »Steckenpferd« von Medizinstudenten. Ein Blick in medizinische Foren zeigt, welche Ächzen und Stöhnen durch die Reihen zieht, wenn es im Physikum um Teile aus diesen Fachbereichen geht. Insofern ist es nicht verwunderlich, wenn Medikamentenneben- und -wechselwirkungen auf die leichte Schulter genommen werden.

Natürlich bin ich auf diesem Fachgebiet noch weniger bewandert, wie dies Mediziner sind. Deshalb beziehe ich mein Know-How von dem Fachjournalisten Dr. Jörg Auf dem Hövel und seinen kritischen Recherchen samt seinen frustrierenden Selbstversuchen. Seit 1994 beschäftigt sich Jörg Auf dem Hövel mit dem weit gefassten Themenkreis um Substanzen, welche unser Bewusstsein beeinflussen (Gesundheit und Drogenpolitik). Die in 15 Jahren gewonnene Expertise schlägt sich in seinem Buch »Pillen für den besseren Menschen«, welches 2008 im Telepolis Verlag erschienen ist, merklich nieder.

Es ist so spannend, aufklärend und unterhaltsam zugleich, dass ich es schon drei Mal gelesen habe. Die Vertreter der Better-living-thru-che-

mistry würden mir sicher entgegenhalten (da ich das Intelligenzalter der Schwaben erreicht habe, d.h. zu den Ü-40 ern gehöre), dass ich unter einem behandlungsbedürftigen MCI (Mild Cognitive Impairment) litte, wenn ich ein Buch drei mal lesen müsse. Nun gibt es zu dieser Diagnose einen Test und ein aufrichtiger Psychologischer Psychotherapeut würde mich noch fragen ob sich das MCI bereits auf meine sozialen und beruflichen Funktionen ausgewirkt hätte. Damit wäre - zumindest im Moment und in meinem Fall eine behandlungsbedürftige MCI vom Tisch.

Dass jedoch die Diagnostik in der Regel manchmal nicht nach den offiziellen ICD-10 oder DSM-IV-Kriterien, sondern in großzügiger Auslegung gemacht wird, zeigt ein mir bekannt gewordener Fall des besonderen »Neuro-Enhancements« mittels eines Neuroleptikums:

Yvonne* (Name geändert) lebt in einem Kinderheim. Verhaltensbeschreibungen aus einem psychologischen Gutachten könnten ein ADHS-Syndrom vermuten lassen. Es wird behauptet, dass das Mädchen intelligenzgemindert sei. ADHS-Kinder bereiten nicht nur Eltern, sondern auch ErzieherInnen im Heim Probleme. Die Niederlassung eines Herstellers des Neuroleptikums Risperidon befindet sich in örtlicher Nähe zum Heim. Obwohl die nicht mehr sorgeberechtigten Eltern bereits mehrfach und auch vor Gericht protestiert haben, wird durchgehend und entgegen bestehender medizinischer Leitlinien seit 2 Jahren das Medikament verabreicht. Die Eltern vermuten einen »Medikamentenversuch« an Heimkin-

dern. Willkommene »Nebenwirkung« des Medikamentes ist die damit verbundene »Ruhigstellung«....(Weitere Informationen zum Thema hier: Medikamentenversuch mit Risperdal an Heimkind?)

Ähnliches ist aus meiner Sicht zu befürchten, wenn mit vergleichbarer Arglosigkeit »Neuro-Enhancement«-Medikamente zur Anwendung kommen und Diagnosen nach Bedarf »moduliert« werden oder wie Dr. Jörg Auf dem Hövel sagt: »Das Vorhandensein von Medikamenten provoziert die Entstehung neuer Krankheiten«

Nun reden wir von »Neuro-Enhancement« ohne dass zuvor klargestellt worden ist, was darunter eigentlich zu verstehen ist. Im Buch von Dr. Jörg auf dem Hövel steht dazu Seite 67 Folgendes:

»Eine Geschichte des Enhancement-Begriffs ist noch nicht geschrieben. Er wurde aber wahrscheinlich vom Humangenetiker William French Anderson um 1985 geprägt. Damals nutzte er im Zusammenhang mit der am Horizont erscheinenden Gentherapie den Begriff »Enhancement« in Abgrenzung zu »Therapy«. Bislang hat sich im deutschsprachigen Raum keine sinnige Übersetzung für den Begriff »cognitive Enhancement« gefunden. Direkte Übersetzungsversuche klingen holprig: »Kognitive Verbesserung« oder »Wahrnehmungsförderung« werden sich kaum etablieren. Es reicht für das Erste aus, mit dem Begriff »cognitive Enhancement« Mittel und Wege zu beschreiben, die Aufmerksamkeit, Erinnerung, Lernen und Kreativität fördern. »Cognitive Enhancer« sind danach pflanzliche und chemische Wirkstoffe, die die oben

genannten kognitiven Eigenschaften positiv beeinflussen. (Zitat Ende Seite 67, Hervorhebung letzter Satz von mir)

Dr. Jörg Auf dem Hövel sieht nach seiner 15-jährigen Beschäftigung mit diesem Themenkreis diese Form der Beeinflussung überaus kritisch, wenn er von einer »vermeintlich neuen Klasse von Medikamenten, die dem Geist auf die Sprünge« helfen sollen, spricht. Er ist nicht davor zurückgeschreckt einige »Neuro-Enhancer« in einem Selbstversuch zu testen.

Dem Leser seines Buches wird dabei sehr schnell klar: Die hervorragende Qualität des Buches ist kein Resultat dieser Selbstversuche.....:

»Ich nehme zwischen August und Oktober 2007 genau 90 Tabletten ein: täglich 4,5 Milligramm Dihydroergotoxin. Meine Gehirnkapazität soll gefördert werden. Um es kurz zu machen: Ich merke nichts.« (Zitat von Seite 76)

es kommt aber noch besser:

»Testreihe Donezepil

...[.....]...Fünf Milligramm ist bei milder Demenz die Einstiegsdosis, um die Kranken alltagstauglich zu machen. Diese Menge gönne ich mir auch. Keine zehn Minuten später stoße ich die ersten beiden nasskalten Fürze aus. Der Beipackzettel spricht von möglichen »gastrointestinalen Beschwerden.« Ich weiß, was gemeint ist, als ich fünf Minuten später eine ausgiebige Keramiksitzung einlege. Der Magen beruhigt sich kurzzeitig, nur an arbeiten ist kaum zu denken. Schlierige Fernwahrnehmung und nachziehende Nahbilder beeinträchtigen die Optik.

Gedanken wie Haferflockenbrei...
[..]..ich bin zu keiner Regung mehr
fähig und vegetiere auf dem Sofa...
[..] Muskeln krampfen, der Magen
rumort, Kopfschmerzen kommen
dazu...[..]..Ich denke mit Respekt an
die vielen Demenzkranken, die dieses
Mittel täglich nehmen...[..]..Fest steht:
Diese Testreihe wird nach dem ersten
Tag abgebrochen. Der nächste Tag ist
von einem typischen Hangover mit
leichten Kopfschmerzen und unsau-
ber arbeitendem Verdauungstrakt
geprägt.« (Zitat von Seite 88)

Exkurs: Psychopharmakologie Done-
zepil

»Die Acetylcholinesterase-Hemmer
(AChE-)Hemmer sind zur Behandlung
der Alzheimer-Demenz zugelassen.
Sie bessern die kognitiven Funktio-
nen, das Fortschreiten der Symptoma-
tik wird durch die cholinerge Akti-
vierung gebremst. Die AChE-Hemmer
erhöhen die Menge des verfügbaren
Acetylcholins im synaptischen Spalt,
indem sie die Acetylcholinesterase
inhibieren. Die ideale Substanz sollte
einen nachweisbaren therapeu-
tischen Effekt aufweisen, zentral
hoch selektiv wirken und möglichst
geringe zentrale wie periphere cho-
linerge Nebenwirkungen zeigen. Eine
Organtoxizität sollte nicht vorliegen,
kardiovaskuläre Wirkungen oder
Wechselwirkungen mit anderen
Pharmaka sollten minimiert sein. Die
derzeit verfügbaren AChE-Hemmer
sind Donepezil, Rivastigmin, Galan-
tamin und Tacrin. ..[..]Die cholinergen
Substitutionsstrategien mit Cho-
linpräkursoren und nikotinergen
Cholinrezeptoragonisten zeigten nur
geringe Effekte. Durch eine fehlerhafte
zentrale Selektivität kam es außer-
dem zu ausgeprägten unerwünsch-

ten vegetativen Wirkungen. Aus
diesem Grund sind diese Therapiean-
sätze wieder verlassen worden. [..].
Donepezil ist ein selektiver, reversib-
ler Acetylcholinesterase-Hemmer, der
nur eine geringe periphere Wirkung
aufweist. Aufgrund der langen Halb-
wertszeit ist nur eine tägliche Gabe
erforderlich...[..]

Unerwünschte cholinerge Effekte
zeigten sich bei 10-20% der behan-
delten Patienten in Form von Übel-
keit, Erbrechen, Diarrhoe, Dyspepsie
und Bradykardie sowie Hypotonie
und Obstipation. ...[..] ..Wie bei allen
Acetylcholinesterase –Hemmern
können durch Neuroleptika indu-
zierte extrapyramidal-motorische
Störungen verstärkt werden.«.(Zitat
aus:«Klinische Pharmakologie«, Mar-
tin Wehling, Georg Thieme Verlag,
2005, Seite 437)

Für Biochemie-Fans oder jene, welche
sich ein »Bild« über die Komplexität
der Pharmakodynamik einzelner
Wirkstoffe machen möchte, gibt es
von BASF weiterführende Informatio-
nen zum Thema PDF: Toxikodynamik
Es lohnt sich dazu das Schaubild auf
Seite 16 anzusehen!

Für die Testreihe mit Modafinil
nimmt der Autor drei Anläufe. Ins-
gesamt registriert er längere »Wach-
heit« und stellt bei Versuchsende fest:

»Mir schwant, dass Modafinil seinen
Platz vor allem dort finden wird, wo
wenig Kreativität und viel Arbeitslei-
stung gefragt ist« (Zitat Seite 131)

und

»Merkfähiger oder kreativer macht
sie nicht, eher breitet sich Fließband-
atmosphäre im geistigen Raum aus.

Gut, wenn Narkoleptiker von einer
Substanz mit wenigen Nebenwirkun-
gen profitieren können. Als gesunder
Mensch werde ich mich weiterhin
eher auf die seit Jahrhunderten
erprobten, naturnahen Wirkstoffe
verlassen. (Zitat Seite 132, Hervorhe-
bung letzter Satz von mir)

Warum die erhofften bzw. verspro-
chenen Wirkungen ausbleiben erklärt
Dr. Jörg Auf dem Hövel u.a. so:

[..]im Pharmasektor existieren zu
Wirkstoffen und Medikamenten eine
Vielzahl von Studien, deren Aussa-
gekraft zumindest uneindeutig, oft
sogar zweifelhaft sind: Tierversuche
werden auf die Psyche des Menschen
übertragen, ein der Studie zugrunde
liegendes Axiom ist falsch oder von
Pharmaunternehmen finanzierte
Studien werden nur veröffentlicht,
wenn sie positive Ergebnisse bringen.
(Zitat Seite 2)

Das bisherige Scheitern, so verstehe
ich den Autor, liegt z.B. an folgenden
Problembereichen:

1. Fehlendes Wissen über die Hirn-
funktionen, sowie die körperlichen,
psychischen und sozialen Vorgänge
und Wechselwirkungen

»Während die Gentechnik die Denker
überrollte, hofft man beim Neuro-
Enhancement die Dimensionen im
Vorfeld zu erfassen. Dabei ist wichtig
zu wissen, dass die meisten der hier
diskutierten wissenschaftlichen
Erkenntnisse um Hirn- und Wirk-
funktionen zwar dem momentanen
Stand der Wissenschaft entspre-
chen. Sie sind aber zugleich hoch
variabel, nicht nur, weil sich der
Wissenshorizont immer weiter nach

hinten schiebt, sondern auch, weil trotz anderslautender Meldungen das menschliche Gehirn in seinem Zusammenspiel mit Körper, Umwelt und Medikamenten nur in Ansätzen wirklich verstanden ist. Hinter dem Kauderwelsch der Wissenschaftssprache versteckt sich teilweise die Ahnungslosigkeit darüber, welche Abhängigkeiten zwischen den körperlichen, psychischen und sozialen Wirkungen eines Medikaments bestehen. An vollmundigen Prophezeiungen mangelt es trotzdem nicht. (Zitat Seite 13, Hervorhebungen von mir)

2. Überzogene Erwartungen an medikamentöse Beeinflussungsmöglichkeiten:

»Schon in den frühen 90er-Jahren verkündeten Fach- und Populärzeitschriften immer wieder Entdeckungen irgendwelcher Wissenschaftler, die »den zentralen Mechanismus für alle Lernprozesse« gefunden haben wollten. Aber die Nachfolgeforschung brachte erhöhte Komplexität ans Licht, die Prognosen verschwinden in den Archiven. [...]...Mit der Proteinforschung glaubt man nun einen besseren Zugang zur molekularen Welt des Lernens gefunden zu haben...[...]...Im Laufe der letzten Jahre entdeckte sein Team immer mehr Eiweiße, die an den Synapsen tätig sind. Man erstellte eine Art Landkarte von über 1000 Proteinen, die untereinander vernetzt agieren. Wieder einmal zeigen sich die Vorgänge komplizierter als zunächst gedacht: Die Funktion von einigen der Proteine ist bekannt, aber für 90 Prozent dieser Eiweiße ist noch

völlig unklar, für was sie eigentlich zuständig sind.«(Seite 6)

und

»Wie auch immer man das Zusammenspiel von Neuronen und Gliazellen illustriert, die Pharmakologie ist bisher kaum in der Lage, die neuen Erkenntnisse auf die praktische Wirkstoffforschung anzuwenden. Die Erhöhung oder Hemmung von Transmitterverfügbarkeit ist angesichts der Komplexität der chemischen Vorgänge im Gehirn ein vergleichsweise grobes Verfahren, ein ungeschliffener Eingriff in ein fein justiertes System, dessen Interdependenzen erst ansatzweise erkannt sind. An den Gliazellen wurde in dieser Hinsicht über Jahre hinweg vorbeigeforscht.« (Zitat Seite 11)

Angesichts der Feststellung solcher Fakten wundert der Hype bezüglich »Neuro-Enhancement« doch sehr. Die Hoffnungen auf einen Wechsel vom Brainjogging zum Braintuning zerplatzen angesichts der unerforschten Phänomene wie Seifenblasen:

»Mit jeder Entdeckung eines neuen Neurotransmitters wurde diesem immer auch eine entscheidende Rolle für Lernfunktionen zugeschrieben. Der erste Hype bezog sich auf das Serotonin, das bereits 1930 isoliert wurde.«(Zitat Seite 78)

Der jahrhundertalte Traum vom Nürnberger Trichter nährt die immer wieder aufs Neue gepflegten Hypes und verführen dazu, großzügig über

all die Schwächen jener Hypes hinwegzusehen:

»Verschiedene Messverfahren werden angewandt, um die geistige Leistung einer Person zu testen. Leider kamen und kommen bei unterschiedlichen Substanzen auch unterschiedliche Tests zur Anwendung, dies erschwert den Vergleich. Noch nachteiliger wirkt sich allerdings aus, dass keine Studien bekannt sind, die einen cognitive Enhancer aus klinischen Bedingungen herausgeholt und in alltäglichen Situationen eingesetzt haben....[...]...Dies führt direkt zu dem nächsten Problem der Erforschung der cognitive Enhancer: die fehlenden Langzeitstudien. ...[...]... kann schon jetzt festgestellt werden, dass für keine der Substanzen valide Daten vorliegen, welche die langfristigen Folgen ihres Konsums in unterschiedlichen Dosierungen und Zeitabständen hat.« (Zitat Seite 69)

3. Probleme der pharmazeutischen Forschung, der pharmakologischen Beeinflussung durch profitorientierte Pharmafirmen, der Gesundheitspolitik und organisierten Ärzteschaft

»Es ist eine Ironie der Pharma-Geschichte, dass Entscheidungen für oder gegen die Verschreibungsfähigkeit eines Wirkstoffs weniger im Wissenschafts- als im Politischen Raum getroffen werden.«(Zitat Seite 113)

Dr. Jörg Auf dem Hövel kritisiert, dass oftmals eher wirksame und nebenwirkungsärmere Pflanzenprodukte aus der Verschreibungspflicht her-

ausgefallen und teurere chemische Präparate mit großteils unbekanntem (Neben-)Wirkungsspektrum diese in der Verschreibungspraxis ersetzt haben.

»In den klinischen Versuchen wird ein Wirkstoff zunächst an ein paar Dutzend gesunden Probanden getestet (Phase1), in Phase 2 an mehreren Hundert Patienten auf Effektivität und Nebenwirkungen. In Phase drei, die mehrere Jahre dauern kann, nehmen dann Tausende von Patienten den Wirkstoff. Gemessen an Zeitaufwand und involvierten Patienten ist die dritte Phase die teuerste: Das Entwickeln eines Medikaments bis zur Marktreife dauert Jahre, manchmal Jahrzehnte, und verschlingt zwischen 200 und 800 Millionen Euro....[...].... Haben alle Phasen die Wirksamkeit und Sicherheit gezeigt, entscheiden die Arzneimittelbehörden darüber, ob der Wirkstoff als Medikament genehmigt wird. Dieser Genehmigungsprozess dauert noch einmal zwischen einem und drei Jahren.«(Zitat Seite 54,55)

und

»Eine Arzneimittelfirma muss im Schnitt acht Studien für einen Wirkstoff in Auftrag geben, damit sie zwei positive erhält« (Zitat Seite 170)

Schlusswort:

»Cognitive Enhancer« sind danach pflanzliche und chemische Wirkstoffe, die die oben genannten kognitiven Eigenschaften positiv beeinflussen. (Zitat Ende Seite 67)«

Nach der Definition von Dr. Jörg Auf dem Hövel gibt es demnach noch keine echten »Cognitive Enhancer«, es sei denn, man zählt folgende Neuro-Enhancer dazu:

Mein Dank gilt meinem persönlichen Neuro-Enhancement bzw. Neuro-Enhancern für diesen Blogbeitrag:

Das Buch »Pillen für den besseren Menschen« von Dr. Jörg Auf dem Hövel

Einige Tassen Kaffee

Limonadegemisch: Mineralwasser, Carolinen Blutorange mit Cola Zero Aufmunterte Worte und wechselseitige inspirierende Gespräche mit meiner besseren Hälfte

Neugierde und Wissensdurst, gepaart mit Geduld und Ausdauer

Ich danke Herrn Dr. Auf dem Hövel für die freundliche Genehmigung der überlangten Zitate aus seinem sehr empfehlenswerten Buch (bei hervorragendem Preis-Leistungsverhältnis!).

Das Buch hinterlässt im Selbstversuch nur ein positives Neuro-Enhancement und führte zu folgenden positiven Wirkungen:

Kritischer Geist, profundes Wissen, sympathisches Telefongespräch mit dem Buchautor, EU-Stress beim Schreiben des Artikels wegen des hohen Anspruchs der Zitateauswahl bei bestehender Problemstellung: »Wer die Wahl hat, hat die Qual«

Als gleichfalls anzusehende positive Nebenwirkungen hinterlässt das Buch folgende Spuren:

Skepsis gegenüber jeder Form von Heilsversprechen eines Neuro-Enhancements

Nüchterne Betrachtung der realen Situation zum Neuro-Enhancement
Eine vage Vorstellung über die hohe Komplexität biochemischer Vorgänge im Körper und die massiven Eingriffsmöglichkeiten durch Arzneimittel, begleitet von möglichen unerwarteten Wirkungen/Nebenwirkungen bei unbekanntem Langzeitwirkungen
Riesige Einsparungen bezüglich hoher Kosten für etwaige Neuro-Enhancement-Selbstversuche
Langzeitwirkungen: Für die nächsten Jahre: Finger weg von Neuro-Enhancern. Trinke weiter und sehr gerne Kaffee und Nutzung der Ressourcen von harmlos angesehenen pflanzlichen Enhancern, Pflege und Nutzung meiner psychosozialen Bindungen...

Weiterführende und neuro-enhancende Beiträge des Buchautors zu verschiedenen Themenbereichen finden Sie hier: Jörg Auf dem Hövel

Mein Lieblingsbeitrag und der »Turbo-Neuro-Enhancer« zum Thema:

Spice: Aufstieg einer dubiosen Psycho-Droge (telepolis v. 22.02.2009)

und zu guter Letzt:

Die Inhaltsangabe zum Buch »Pillen für den besseren Menschen«:

Inhaltsverzeichnis (pdf; 1.1 MB)



Anders sein ? von Martina Grüter

Wie wirkt sich ein Neuro-Enhancer auf die Situation des Einzelnen aus?

Bei den vielen Diskussionen um gesellschaftliche Belange scheint das niemanden so recht zu kümmern. Übrigens ist Thema nicht etwa neu: Die bekannte amerikanische Science-Fiction-Autorin hat die Idee bereits im Jahre 1991 aufgegriffen und ihren Science-Fiction »Bettler in Spanien« in allen Aspekten durchdekliniert. Eltern können ihren Kindern auf Wunsch und gegen Bezahlung verschiedenste Fähigkeiten »erkaufen«, die dann genetisch integriert werden.

In diesem speziellen Fall wird den Kindern das Schlafbedürfnis genommen, sodass sie nicht nur besondere intellektuelle Leistungen vollbringen, sondern das auch 24 Stunden rund um die Uhr. Körperlich makellos sind sie außerdem. Schön, klug und schlaflos, das ist teuer. Nur Familien mit dem finanziellen Background können sich das leisten, die auch diese Kids fördern können.

Interessant sind die beschriebenen Konsequenzen. Die Kinder schlafen gar nicht mehr. Jeder (besonders Eltern) kann sich vorstellen, was das bedeutet. 24 Stunden rund um die Uhr Betreuung, eine zeitlang sicher zu schaffen, aber auf Dauer wirklich nur mit Hilfe von Dritten und Vierten durchzuhalten!

Die schlaflosen Kinder potenzieren ihre Leistungsfähigkeit und werden zu Außenseitern. Sie denken schnell-

ler, kommunizieren anders, haben andere Interessen. Eigentlich gar kein so fremder Gedanke. Ich habe mich längere Zeit mit hochbegabten Kindern beschäftigt und tatsächlich, diese Problematiken sind dort auch tatsächlich aktuell (nicht ganz so zugespitzt, natürlich).

LEIDER reagiert die Gesellschaft auf Leistungsträger und Andersdenker nicht nur positiv. Weniger Schlafbedürfnis zählt auch bei diesen Kindern durchaus häufig dazu. In der Kleinkindphase wird es wahnsinnig anstrengend, wenn das ach so süße Baby kaum Ruhezeiten braucht. Sleep on demand sollte da die Lösung sein, aber das kann man ja mit seinem eigenen Job kaum koordinieren, und wehe, wenn die Eltern einen höheren Schlafbedarf haben als Junior. Dann die Förderung des Wissensdurstes, manche Kleinen habe schon ungewöhnliche Interessen und können sich glücklich schätzen, wenn da Mama oder Papa genügend Antworten wissen. Leider wird es meist zu Kindergartenzeiten und Schulzeiten eher schlimmer. Kann es doch nicht sein, dass der oder die Kleine mit acht oder neun Jahren locker den Stoff der fünften Klassen aufsaugt. Wenn dann die anderen in der Klasse ganz andere Interessen haben und die Kommunikation zu Gleichaltrigen nicht läuft, kommen noch Erwachsene daher und meinen, dass dem Kleinen die Soziale Reife fehlt (Unterton - egal wie klug der/die auch ist ...). Das sind dann die Probleme, die Eltern verzweifeln lassen, weil ihr Kind so anders reagiert und in der Außenseiterposition steckt.

Ist es wirklich wünschenswert durch Neuro-Enhancement genau diese Hirnaktivitäten zu pushen, um noch leistungsfähiger zu sein? Wie wird das Umfeld reagieren, wenn jemand ach so viel schneller ist, als die anderen?

Im Science-Fiction von Nancy Kress richten die normalen Menschen (die Schläfer) bald ihre Wut gegen die Schlaflosen, und die meisten Schlaflosen ziehen sich in einen eigenen Bereich zurück. Im Laufe der Geschichte pushen die Nichtschläfer ihre geistigen Fähigkeiten genetisch noch weiter. Dummerweise ist aber ihr Hirn so aktiv, dass es motorische Fähigkeiten nicht mehr so sauber steuern kann. Diese Kinder sind etwas tollpatschig, stottern und zittern ständig. Dafür leisten sie gedanklich tolles »übermenschliches« Denken.

Sehen so eventuell unsere neuro-enhanced-Kids aus? Anders - weil sie nicht die 100%-Kontrolle des Hirns haben, sondern nur die kognitiven Fähigkeiten auf Hochtouren fahren und die Muskelbeherrschung dafür verlieren. Dann tragen sie ein böses Stigma, das sie natürlich prägen muss.

Was erfahren auffallend andere Menschen denn - schräge Blicke, Anpöbelungen, Ausgrenzung?

Dieser Preis für mehr Gehirnleistung ist meiner Meinung nach zu hoch, ganz gleich ob durch genetische oder medikamentöse Wirkung, und es wird immer einen Preis geben. Nichts ist umsonst zu haben!

Langzeitwirkungen und Nebenwirkungen sind immer Probleme jedes Medikamentes. Und was sehen wir später, wenn das Gehirn zu stark genutzt wurde und immer auf Hochtouren laufen musste ... Burnout, Parkinson, Wahn, Demenz?

Warum will man sich diese Schwierigkeiten zusätzlich schaffen?

Ich habe mich auch gefragt, ob ich das ausprobieren möchte, wenn es ginge ;-) - meine persönliche Antwort - NEIN, ebensowenig, wie ich LSD oder Haschisch probieren würde. Und meinem Kind würde ich, nur um ein paar bessere Noten zu schaffen, sicher keine Medis verschreiben.

Mein Slogan bleibt: Hirnjogging ja - aber kein Doping!



NEURO-ENHANCEMENT Das Memorandum



Principiis obsta von Vinzenz Schönfelder

»**W**ehret den Anfängen«, so warnte Ovid – ihm ging's um die Liebe, da kann die Warnung nie früh genug kommen. Vor ganz neuartigen Unwägbarkeiten warnen uns in jüngster Zeit die Medien: die zunehmende Verbreitung von Mitteln, die vorgeblich wirkungsvoll, nachhaltig und ohne wesentliche Nebenwirkungen unsere geistige Leistungsfähigkeit steigern.

Die Autoren des Memorandums in Gehirn&Geist sehen den Fall differenzierter, und bemühen sich die bislang angeführten Gründe gegen den Einsatz von Neuro-Enhancern zu dekonstruieren. Dabei erwähnen sie leider nur am Rande die fundamentalen praktischen Schwierigkeiten bei der Entwicklung solcher Wunder-Präparate – die bislang nicht mehr sind als realitätsferne Utopie.

Anfangen von den pharmakologischen und toxikologischen Untersuchungen, die zur Entwicklung eines jeden Medikamentes gehören: Worauf wir mit Neuro-Enhancern Einfluss nehmen wollen, sind Fähigkeiten, die uns mit Abstand am meisten von Tieren unterscheiden – die menschliche Intelligenz, Konzentrationsstärke, das Einfühlungsvermögen und logische Denken und unsere Vorstellungskraft. An welchem Versuchstier ließe sich die Wirkung eines Medikamentes auf diese Eigenschaften zuverlässig testen?

Darüber hinaus liegt die Akzeptanzschwelle für Nebenwirkungen beim

Einsatz von Präparaten an gesunden Menschen sehr viel höher, als bei erkrankten Patienten. Um uns gänzlich vor längerfristigen Schäden zu schützen, müssen bei allen neuen Mitteln die Langzeitfolgen für die Nutzer über mehrere Jahrzehnte beobachtet werden. Erst danach dürfte das Medikament auf den Massenmarkt kommen und endlich gewinnträchtig verkauft werden. Das Problem ist nur: Nach 20 Jahren laufen Patente für neue Präparate ab – ein enormes Risiko für den Pharmakonzern, der das Mittel unter Umständen so lang testen muss, bis er sein Anrecht darauf verliert.

Und wenn Thomas Metzinger in Spiegel Online schreibt, Modafinil hätte keine »lästigen Nebenwirkungen wie Harndrang, Händezittern, Schwitzen oder Mundtrockenheit«, dann ist das schlicht falsch. Ein Blick in den Beipackzettel verrät nämlich eine ganze Reihe von »gelegentlichen« (das heißt bei immerhin jedem hundertsten bis tausendsten Nutzer) Nebenwirkungen: »Herzklopfen, hoher Blutdruck, Erbrechen, Bauchschmerzen, Schlaflosigkeit, Muskelsteifigkeit, Sehstörungen, Angst, innere Unruhe, Euphorie, Denkstörung, Erinnerungslücken, Nervosität, Appetitlosigkeit, Mundtrockenheit, Durchfall, Verstopfung, Muskelzittern, Hautausschlag, Schweißabsonderung.«

Und das ist nur eine Auswahl. Für den anderen oft zitierten Kandidaten Methylphenidat sieht es nicht besser aus. Laut Metzinger ist Modafinil »vielleicht das beste Beispiel für Cognitive

Enhancement« – es ist leider gleichwohl ein sehr schlechtes. Denn die Wirksamkeit der Mittel Methylphenidat und Modafinil, die auch anderswo als Vorreiter des Neuro-Enhancement angeführt werden, ist bei Gesunden unter normalen Umständen bislang nicht nachgewiesen, wie die Autoren im Memorandum bestätigen. Die Hoffnung, in nächster Zukunft Präparate zu entdecken, die unser Denken zuverlässig und dauerhaft schärfen, gar ohne Nebenwirkungen, ist bis heute unbegründet.

Zur Funktionsweise des Gehirns gibt es so viele offene Fragen, das Nervensystem bildet ein derart komplexes und fein austariertes Gebäude, dass jeder Eingriff derzeit kaum mehr als grobe Pfuscherei bedeutet – etwa die Tiefenhirnstimulation, die mehr durch Glück als Verstand gelegentlich positive Wirkung zeigt, und mit ziemlicher Sicherheit auch mal nach hinten losgeht. Wenn es so einfach wäre, die geistige Leistungsfähigkeit und damit Überlebenschance durch ein chemisches Präparat wesentlich zu erhöhen, wieso ist Mutter Natur nicht schon längst selbst darauf gekommen?

Sero medicina paratur.

...heißt es bei Ovid weiter: »Die Medizin kommt zu spät.« Was Neuro-Enhancement angeht, ist bislang unklar, ob brauchbare Mittel überhaupt je bereit stehen.

Man mag den Autoren des Memorandums Recht geben mit ihrem Schluss, dass es keine endgültig überzeugenden Gründe gibt, Neuro-Enhancer staatlich zu verbieten. Umgekehrt

kann der Staat ihre Verwendung jedoch allenfalls empfehlen, nicht aber verordnen. Darauf scheinen mir allerdings einige Vorschläge im Memorandum hinauszulaufen, etwa die Subventionierung von solchen Präparaten oder die Konzentrationsförderung von Kindern im Unterricht. Solange wir aber unerwünschte Nebenwirkungen nicht ausschließen können (und das wird bei Erwachsenen ebenso wie bei Kindern in absehbarer Zukunft nicht der Fall sein), gilt schließlich auch in Bezug auf Eingriffe in das Gehirn das garantierte Recht auf körperliche Unversehrtheit.

Letztlich muss sich jeder Einzelne fragen, was ihm am Leben liegt, und ob ihm Neuro-Enhancement dabei hilft, es zu erreichen – und sich dabei bewusst sein, dass er mit seiner Antwort die Zukunft unserer Gesellschaft bestimmt.

Denn einmal alle obigen Hürden bei Seite gewischt und angenommen es gäbe effektive Neuro-Enhancer: Das Wohlbefinden und die geistige Leistung allein um ihrer selbst Willen zu steigern, ist ein Irrweg – entscheidend ist, was wir damit erreichen. Der Entschluss für oder gegen Neuro-Enhancement ist zugleich eine Antwort auf die Frage, welches Leben wir uns überhaupt wünschen. Und damit bestehen durchaus gute Gründe, »den Anfängen zu wehren«.

Denn ist die dauerzufriedene, immer munter schaffende Gesellschaft wirklich ein erstrebenswertes Ziel? Wie viel bleibt uns vom Leben, was wird aus unserer Kultur, wenn wir uns durch Eingriffe in den Körperhaus-

halt routinemäßig zu Momenten des Hochgefühls verhelfen? Öffnen wir damit nicht endgültig die Schleusen der ohnehin schon fortschreitenden emotionalen Verseichnung des Alltags? Verlieren wir damit nicht einen essentiellen Bestandteil der Vielfalt unseres Lebens? Sind es statt allein der erfolgreichen Momente, nicht vielmehr die Höhen und Tiefen, die den Reiz und Reichtum des Lebens ausmachen?

Quellen

Thorsten Galert et al., Das optimierte Gehirn, Memorandum in Gehirn&Geist (11/2009)

Thomas Metzinger, Mit Moraldoping zum besseren Menschen, Spiegel Online (09.06.2009)

Apotheken Rundschau, Informationen zu den Medikamenten Vigil und Ritalin



Roll on und Pfoten weg von Sören Schewe

Als Student ist mir die im Memorandum beschriebene Situation in gewisser Weise bekannt. Gerade in der Prüfungsphase, wo die Klausuren und mündlichen Prüfungen Schlag auf Schlag kommen, kann es immer mal passieren, dass man nicht jede Prüfung besteht, während die Studienkollegen - mit denen man regelmäßig das eine oder andere Bier körperlich entsorgt - allen Grund zum Feiern haben. Natürlich gilt dieses Szenario auch umgekehrt. Was macht man also? Es ist immer wieder ein Kampf. Eigentlich niedergeschlagen und lustlos wird man dann doch überredet irgendwo den Erfolg der Freunde zu feiern. Und dann passiert etwas Eigenartiges: während der Weg zur Disco oder Kneipe die Hölle ist - man hat die Nacht vorher kaum geschlafen und die Enttäuschung verstärkt so ziemlich jedes negative Gefühl noch um ein Vielfaches - ist man spätestens nach dem dritten Bier ziemlich gut drauf ohne betrunken zu sein. Die Musik stimmt, weibliche Ausblicke sind hervorragend und der Gerstensaft gut gekühlt. Passt. Am Ende knallt einem die Wirkung der alkoholischen Jährung dann doch arg einen vor den Latz, aber der Abend war gut. Und nein, ich meine nicht nur die geballte Wirkung dreier Biere...

Natürlich gibt es auch noch andere Faktoren, die die Laune heben können. Bin ich zum Beispiel zu Hause bei meinen Eltern, gehe ich oft mit dem

Hund spazieren oder einfach nur mit ihm - eigentlich ihr - in den Garten, wo dann der Rundenrekord gebrochen werden soll. Also nicht von mir. Ich stehe nur da und genieße diese Schauspiel überbordender Freude und fühle mich allein durch den Anblick schon besser. Oder ich muss ihr mal wieder die Flora und Fauna des Gartens vorstellen und ihr erklären, dass eine Kröte einigermaßen harmlos ist. All das sind kleine Dinge, die die vorher vielleicht schlechte Stimmung schnell wieder anheben. Auch Musik ist ein sehr gutes Mittel, um die eigene Laune zu beeinflussen. Bin ich nachdenklich greife ich auf Balladen zurück (Beispiel: Kid Rock - Only God knows Why/Roll on), steht abends noch was an, wirds wohl etwas in Richtung All Summer long (auch Kid Rock). Das genügt mir bisher, um meine Gefühle und damit meine Laune zu steuern - sprich: zu beeinflussen. Dafür Pillen entwickeln und dann auch nehmen? Wozu? Erschließt sich mir persönlich nicht. Da sehen ich höchstens die Gefahr einer Verschiebung in Richtung Pille und weg von der Musik nach einer gewissen Zeit.

Auch die Pille für ein leistungsstärkeres Gehirn sehe ich kritisch. Nicht, weil es erstmal nur eine Idee ist und noch nicht existiert, das ist meiner Meinung nach die schwächste Begründung, ich bin da ja eher neugierig und auch durchaus optimistisch bezüglich der Zukunft hier. Aber diese

Idee eines Pharmatunings fürs Gehirn kann mir gerade nichts Positives entlocken. Liegt es daran, dass ich sie nicht genommen habe? Dabei gibt es durchaus Momente, in denen ich etwas in der Art gebrauchen könnte. Zumindest sehne ich mir beim Lernen so etwas herbei. Aber genau da liegt das Problem. Auch wenn die Pille so konzipiert sein sollte, dass sie keine Sucht hervorruft, dürfte es doch eine Abhängigkeit in Form einer Gewöhnung geben. Das heißt, man schmeißt die irgendwann ein, weil man das beim Lernen immer so gemacht hat. Und ob das dann noch so frei von Nebenwirkungen ist, kann ich mir gerade nicht vorstellen. Natürlich lasse ich mich gerne eines besseren belehren, aber bis das soweit ist, brauch ich so ein Zeug dann auch nicht mehr.

Schließlich ist es ja nicht so, dass der Körper nicht in der Lage wäre, einen eigenen Cocktail an Mittelchen zu produzieren, die im Gehirn so allerhand anstellen können. Man bedenke nur, was da alles ausgeschüttet wird, wenn man in einem krassen Sportwagen sitzt, sagen wir mal einer Corvette mit ordentlichem V8? Oder einem Dodge Challenger mit 6 Litern Hubraum und über 400 PS. Brauch ich da noch Pillen? Selbst bei schlechter Laune zaubert so ein V8 ein Grinsen in das Gesicht eines jeden, der ihn zu schätzen weiß.

Keep on rollin'!



Keine optimale Idee von Thomas Grüter

Unter dem Titel Das optimierte Gehirn haben sieben Wissenschaftler verschiedener Fachbereiche in der Zeitschrift Gehirn & Geist eine Denkschrift zum Thema »Neuro-Enhancer« veröffentlicht. Das Papier ist ein bemerkenswertes Dokument akademischer Selbstgefälligkeit und argumentativer Armut. Statt eine Diskussion in Gang zu bringen, provoziert es mit seiner extremen Einseitigkeit allenfalls Streit.

Aber fangen wir vorne an: Neuro-Enhancer sind eine hypothetische Gruppe von Stoffen, mit denen gesunde Menschen die kognitiven Leistungen ihres Gehirns merklich steigern können, ohne dass sie deutliche Neben- oder Nachwirkungen befürchten müssten. Zurzeit gibt es keine Neuro-Enhancer im engeren Sinne. Die Stoffe Methylphenidat und Modafinil kommen dieser Definition immerhin nahe. Methylphenidat (besser bekannt unter Ritalin) ist ein Weckmittel, es wird beim Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndrom verabreicht. Bei Gesunden bewirkt es einen Zustand übersteigerter Wachheit und eine verringerte Ablenkungsbereitschaft. Die tatsächliche geistige Leistungssteigerung ist eher gering. Modafinil bewirkt ebenfalls einen Zustand erhöhter Wachheit, auch bei Erschöpfung. Der objektive Effekt auf die Gehirnleistung ist wenig überzeugend.

Alle diese Mittel haben unerwünschte Wirkungen. Neuro-Enhancer im Sinne der Denkschrift sind hingegen rein hypothetische Mittel zur deutlichen Steigerung der kognitiven Fähigkeiten und geringen anderen Wirkungen. Die Autoren der Denkschrift plädieren

dafür, diese Stoffe frei verfügbar zu machen. Jeder entscheidungsfähige Mensch habe das Recht, über seinen Körper und seine Psyche frei zu bestimmen, so sagen sie. Ein Verbot sei nur durch den Schutz anderer Rechte und oder Interessen Dritter begründbar. Eine psychische Abhängigkeit sei kein Verbotgrund, jeder könne ja selbst entscheiden, ob er das Risiko eingehen wolle. Folgt man diesem Gedankengang, müssten Kokain, Amphetamin, Methamphetamin und Cannabis-Produkte ebenfalls frei verkäuflich sein. Diese Stoffe erzeugen kaum körperliche Suchterscheinungen, sondern bewirken »nur« eine psychische Abhängigkeit. Wenn die Autoren diese Meinung vertreten, sollten sie es ausdrücklich sagen und sich nicht darauf verlassen, dass die Leser von selbst darauf kommen.

In den ersten Jahren sollen Neuro-Enhancer verschreibungspflichtig bleiben, weil die Nebenwirkungen noch nicht ausreichend bekannt sind. Eine Abgabe an Kinder müsse im Einzelfall entschieden werden.

Die Autoren setzen sich auch mit anderen Meinungen auseinander, ja sie entfalten ihre Argumente gerade in deren Widerlegung. Glücklicherweise sind unter den Gegnern der Freigabe offenbar nur Weltverbesserer der Stammtischklasse. Will man den Autoren glauben, lautet das Hauptargument der Gegner, Neuro-Enhancer seien »widernatürlich«, und führten zu Persönlichkeitsänderungen. Eine Google-Suche im Internet nach »Neuro-Enhancer« oder »Hirndoping« zusammen mit »widernatürlich« oder

»Persönlichkeitsveränderung« zeigt aber nicht eine einzige solche Kritik. So kommt der Verdacht auf, dass die Autoren ihren Gegnern Scheinargumente unterschieben, um ihren eigenen Standpunkt um so glänzender herausheben zu können. Dieser kleine Trick aus dem Arsenal der unfairen Rhetorik war schon zu Ciceros Zeiten nicht mehr neu.

Die Begründungen der Autoren für ihre Forderungen streifen gleich mehrfach den Bereich der Realsatire. Illegal erworbene oder heimlich geschluckte NE hätten schlimmere Nebenwirkungen als legal erworbene, so erklären sie, weil die »unerwünschten psychischen Begleiterscheinungen« von der »gesellschaftlichen Akzeptanz« abhingen. Das ist wirklich originell, aber für einen solchen Effekt fehlt jeder Beleg.

Wenn Alle Neuro-Enhancer nehmen, wäre der dadurch entstehende soziale Druck ethisch vertretbar, sogar wenn die Mittel eventuell gefährlich sind? Aber ja, meinen die Autoren. Schließlich müsse man sich ja auch am Straßenverkehr beteiligen, obwohl er Risiken birgt. Ohne Schnörkel formuliert, bedeutet das: Was machbar ist, muss erlaubt sein, auch wenn es gefährlich ist.

Der Staat, so meinen die Autoren, müsste für Verteilungsgerechtigkeit sorgen. Ich zitiere: »In der Praxis könnte der Staat den Kauf von Neuro-Enhancement-Präparaten (NEPs) durch wohlhabende Personen besteuern und das damit eingenommene Geld für öffentliche Bildungsförderung einsetzen – etwa zur Subventionierung von NEPs für Einkommensschwache.« Deutschland ist zur Recht stolz darauf, das mit Abstand komplizierteste Steuersystem der Welt zu haben. Die Autoren der Denkschrift möchten offenbar

diesen Vorsprung weiter ausbauen. Und öffentliche Bildungsförderung war nie einfacher, man muss nur die richtigen Pillen verteilen.

Ich habe die Denkschrift dreimal gelesen, bevor ich sicher war, dass die Autoren ihre verquast vorgetragenen Forderungen wirklich ernst meinen. Noch einmal: Wir sprechen hier über rein hypothetische Stoffe. Es gibt derzeit keine wirksamen Neuro-Enhancer. Die bisher bekannten Stoffe können lediglich für eine gewisse Zeit die Wirkung von Müdigkeit und Erschöpfung ausgleichen. Warum fordern die Autoren dann gleich mehrfach umfangreiche Studien? Könnte es sein, dass sie sich davon Forschungsgelder versprechen? Das mag ich nicht ausschließen, Wissenschaftler wollen auch leben.

Wäre aber ein NE überhaupt eine so große Wohltat, dass der Staat dem herstellenden Pharmaunternehmen Milliarden an Subventionen dafür zahlen muss? Nur wenige Wissenschaftler behaupten, dass kognitive Fähigkeiten den Lebenserfolg bestimmen. Charles Murray und Richard Herrnstein sind sicherlich die bekanntesten. In ihrem hoch umstrittenen Bestseller *The Bell Curve* behaupten sie, dass Intelligenz a) erblich ist und b) den Lebenserfolg bestimmt. Das hat enormen Widerspruch hervorgerufen, und mehrere Folgestudien kamen zu ganz anderen Ergebnissen. Tatsächlich ist Intelligenz nur ein Erfolgsfaktor unter vielen. Die Fähigkeit, mit Menschen umzugehen, die Position der Eltern, die Bildung und der Zufall haben ebenfalls großen Einfluss. Der Effekt einer teuren staatlichen Förderung von Neuro-Enhancern für ärmere Menschen wäre bestenfalls gering, schlimmstenfalls

kontraproduktiv, denn die Gefahren solcher Mittel können erst nach Jahrzehnten bewertet werden.

Was wäre, wenn ein Neuro-Enhancer bei langjähriger Einnahme einen frühen Tod der überlasteten Nervenzellen bewirkt und damit eine Demenz um dreißig Jahre vorverlegt? Das ließe sich mit selbst mit einer mehrjährigen Testphase kaum ermitteln. Nehmen wir einmal an, Alkohol wäre unbekannt. In einer Studie erhalten jetzt 500 Menschen unter genau kontrollierten Bedingungen ein Jahr lang jeden Tag 100 ml Wein mit 12 ml Alkohol. Die angenehmen Effekte würden deutlich überwiegen, und keine der Langzeitgefahren wäre erkennbar.

Wird ein Mensch glücklicher, wenn er mit Neuro-Enhancern ein Studium schafft, das ihm sonst zu schwer gewesen wäre und einen Posten ergattert, die ihm verschlossen geblieben wäre? Ohne die dauerhafte Einnahme der Mittel müsste er um seine Stelle fürchten, er ist von dem Mittel abhängig, auch wenn er es eigentlich nicht mehr verträgt. Frank Berndt hat dazu in Stefan Schleims Blog eine bedenkenswerte Stellungnahme geschrieben.

In einem hervorragend recherchierten Artikel für das Magazin »The New Yorker« hat Margret Talbot das Thema von allen Seiten beleuchtet. Sie fasst ihre Eindrücke so zusammen:

»Neuro-Enhancer versprechen keine Freiheit. Statt dessen fördern sie eine bedrückende, unromantische, maschinenhaft gründliche Produktivität.«

Ich finde es gruselig, dass eine Gruppe von Philosophen, Juristen und Medizinern das für einen erstrebenswerten Zustand hält.



Erfahrungen der Religionen

von Michael Blume

Mit einem Memorandum zu Chancen und Risiken des Hirndopings hat ein interdisziplinäres Team aus Thorsten Galert, Christoph Bublitz, Isabella Heuser, Reinhard Merkel, Dimitris Repantis, Bettina Schöne-Seifert und Davinia Talbot eine starke Grundlage für eine wertvolle Debatte geleistet. Theologen oder Religionswissenschaftler waren leider nicht dabei - obwohl doch religiöse Traditionen die ersten waren, die bewusstseinsverändernde Mittel (Rausch- und Trancemittel von Peyote bis Weihrauch) in Einsatz brachten und Jahrtausende entsprechender Erfahrungen, Regelungen etc. einzubringen haben. Und als Nebeneffekt zur Hirnforschung zur Religiosität gibt es längst auch Versprechen zum »Spiritualitäts-Doping« wie Persingers Religionshelm. Im Darwinjahrbuch zur Evolutionsforschung der Religiosität hatten der Biologe Rüdiger Vaas und ich daher bewusst »Gott, Gene und Gehirn« als Titel gewählt und auch eigene Kapitel diesem Bereich (beispielsweise dem berühmten Karfreitags-Experiment von 1962 und einer neuen Studie) gewidmet. Wohin wird sie gehen, die Reise?

»Weisheit der Kultur«? - Neuroenhancement in den religiösen Traditionen

Zu Recht weisen die Verfasser des Memorandums darauf hin, dass der Konsum von Mitteln, die unsere Gehirnfunktionen beeinflussen - denken wir an Kaffee, Schokolade, Nikotin, Alkohol etc. - seit Jahrtausenden zu

menschlichen Kulturen gehört. Und doch verweisen sie auf die »Metapher von der evolutionären Weisheit der Natur«, um vor allzu sorglosem Umgang mit den zunehmend neuen Möglichkeiten (»Muntermacher« etc.) zu warnen.

Eine solche balancierte Perspektive hat sich tatsächlich auch in den religiösen Traditionen immer wieder herausgebildet. Denn einerseits wurde das Potential bewusstseinsverändernder Substanzen für individuelle und gemeinschaftliche Erfahrungen schon im Mittelpaläolithikum (und möglicherweise viel früher) erkannt und ist heute in allen Menschenkulturen vorhanden. Andererseits aber zeigte sich in den lange gewachsenen, religiösen Traditionen auch ein zunehmendes Bewusstsein um die Probleme des Substanzgebrauches. Wie auch die biologische Evolution komplexe Systeme entwickelt hat, so hat auch die kulturelle Evolution ihre »Weisheit« hervor gebracht, aus der sich einige immer wiederkehrende Punkte herausstellen lassen.

»Religiöses Neuro-Enhancement« hat(te) der Gemeinschaft zu dienen

Zwar wird in gewachsenen Religionen der Gebrauch bewusstseinsverändernder Substanzen durchaus auch häufig religiös erlaubt und gar gefördert, aber nicht in einem wettbewerblichen oder hedonistischen Sinn. Der Schamane, der Zugang zur Geisterwelt erhalten oder der junge

Mensch, der Initiationserfahrungen machen soll, tun dies im Hinblick auf ihren Beitrag am sozialen Ganzen. Und sie werden meist auch von anderen begleitet, die im Notfall (beispielsweise wenn die Körperbeherrschung in einer Ekstase verloren geht) auch eingreifen können. Ein machtvoller Schamane oder auch einfach ein erwachsener Teilnehmer am religiösen Ritual weist sich also gerade nicht durch den »Missbrauch« von Mitteln aus, sondern durch deren bewussten, kontrollierten Einsatz.

In Gemeinschaftsritualen findet sich zudem oft, in Heilungsritualen sogar regelmäßig der Einsatz entsprechender Substanzen. Ein besonderer, religiös-ritueller (und damit auch eingeschränkter!) Gebrauch bewusstseinsverändernder Mittel ist vor allem, aber nicht nur für das frühere Nordamerika belegt: die Friedenspfeife.

Ernsthafte Religiosität vergemeinschaftet

Zur Frage, ob die neuen Möglichkeiten dem Individuum oder der Gemeinschaft dienen sollten, gab es hier im Blog eine ganz interessante Diskussion mit dem Blogleser »Luchs«, der darüber sinnierte, den »Religionshelm« des kanadischen Neuorantomen Michael Persinger (den es in Varianten tatsächlich im Internet zu kaufen gibt!) zur Herbeiführung spiritueller Erlebnisse zu nutzen. Andere Teilnehmer reagierten mit Warnungen vor Nebenwirkungen - vor allem aber mit scharfer Kritik: Es sei falsch, spirituelle Einsicht oder Erfahrung durch den Einsatz technischer Hilfsmittel im Bezug auf das Einzelgehirn zu suchen. »Echte« Religiosität reiche



über das Ego hinaus und beziehe den Anderen ein. Mir scheint hier eine Vergleichbarkeit zur Liebe zu bestehen: Es mag möglich sein, mittels der Stimulation bestimmter Gehirnregionen Erfahrungen von Liebe, Lust etc. auszulösen. Aber ohne ein Gegenüber, auf das sich diese Liebe, Lust o.ä. bezieht, scheint deren umfassender Charakter verfehlt.

Realistische Aussicht

Mir scheint jedoch, Illusionen sollte man sich nicht machen: Die gewachsenen Regeln religiöser Gemeinschaften haben schon in der Vergangenheit nicht einmal alle Geistlichen gebunden und werden heute in den wohlhabenden Gesellschaften von immer mehr Menschen ignoriert. In Gesellschaften, die sich auf die Autonomie des Individuums und den Wettbewerb zwischen Individuen begründet, wird sich der (bereits beginnende) Missbrauch von Neuroenhancern weiter ausbreiten - legal oder

illegal. Ich vermute sogar, dass er die kulturellen Gräben und Lebensläufe zwischen einigen säkularen und religiösen Milieus weiter vertieft wird: Hier Menschen, die die Grenzen des technisch Möglichen für individuelle Wettbewerbsgewinne und Spass nutzen wollen, dort andere, die Abstinenz üben, weil sie sich in Verantwortung vor übernatürlichen Akteuren sehen, denen sie auch für ihre Körper & Gehirne - mit deren Schwächen und Fehlern - danken. Wir werden aber auch neue, religiöse Bewegungen erleben, die - wie die Rastafarianer mit dem sprichwörtlichen Joint - auf die »neuen Möglichkeiten« gezielt zurück greifen, um die Intensität ihrer religiösen Erfahrungen zu steigern. So bleibt zu hoffen, dass sich letztlich genügend Menschen finden, die verantwortliche Mittelwege ausfindig machen - die »Weisheit der Natur« und »Weisheit der Kultur« im Auge behaltend. Das Memorandum ist ein wertvoller Aufruf und Beitrag dazu!



Kein Verbot, aber bitte auch keine Empfehlung!

von Christian Hoppe

Die namhaften Autoren des G&G-Memorandums zum Neuro-Enhancement vertreten die Auffassung, dass pharmakologische Leistungs- und Befindlichkeits-»Verbesserer« keine prinzipiell neuen ethischen Fragestellungen aufwerfen werden. Vielmehr werde man sie wie Substanzen beurteilen können, die schon heute auf neurochemischem Wege unser Verhalten, unser Erleben und – zeitweise – unsere Persönlichkeit in einer gewünschten Richtung verändern: Alkohol, Nikotin oder Kaffee; und man könnte ergänzen: Aphrodisiaka, Parfüm, Duftstoffe in Supermärkten usw. Allerdings ergeben sich die wesentlichen Schlussfolgerungen der Autoren tautologisch aus ihren anfänglichen Voraussetzungen; teilt man die Voraussetzungen wird man den Autoren kaum widersprechen können.

Die Frage, die sich mir nach der Lektüre aufdrängt, ist, warum wir eigentlich nicht bestimmte bereits heute schon verfügbare Substanzen, die positive kognitive und emotionale Effekte entfalten können, zum Gebrauch durch freie autonome Erwachsene freigeben. Man hört zum Beispiel, dass Haschisch biologisch, psychisch und sozial letztlich geringere toxische Wirkungen entfaltet als Alkohol. Oder Amphetamine: Sie helfen bei der Gewichtsreduktion (einem gesundheitsökonomischen Riesensproblem), sie halten wach und aktiv, fördern Kreativität und Leistungsbeurteilung, und – wer weiß – vielleicht

machen sie ja nur einen kleinen Prozentsatz von ungünstig disponierten Menschen abhängig, während viele gesunde Menschen diese Drogen als Neuro-Enhancer vernünftig nutzen würden. Auch LSD und Psilocybin haben praktisch kein Suchtpotential und der Rausch hat Menschen immer wieder zu einer spirituell vertieften Lebenshaltung geführt. Die illegale, aber dennoch weit verbreitete tatsächliche Praxis im Umgang mit diesen Substanzen zeigt eines auf jeden Fall: dass eine Nachfrage für pharmakologische Enhancer mit verschiedenartigen Effekten existiert. Das Beispiel der Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern (und zunehmend auch Erwachsenen), die mit Methylphenidat (Ritalin®, Concerta®) erfolgreich behandelt werden, zeigt, dass die Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit und mithin zwischen Therapie und Enhancement immer Definitionssache bleiben wird. Wenn Helmut Kohl mit vier Stunden Schlaf auskommen konnte, warum ist es dann nicht krankhaft, dass ich doppelt so viel Zeit im Bett verbringen muss, bis ich mich richtig ausgeschlafen fühle?

Meines Erachtens bleibt das G&G-Memorandum zum Neuro-Enhancement noch sehr vorläufig und unvollständig – und daher auch irreführend –, wenn lediglich festgestellt wird, dass keine prinzipiellen ethischen oder rechtlichen Gründe gegen die Entwicklung und Nutzung von Neuro-Enhancern (unter verschiedenen Voraussetzungen) sprechen, dass man

die Nutzung von Neuro-Enhancern also getrost der autonomen Entscheidung des Einzelnen überlassen kann. Denn man könnte und müsste auch entschlossener fragen: Sollten wir solche Substanzen entwickeln, gibt es dafür positive ethische Gründe? Und sollte ich persönlich diese Substanzen einnehmen? Hierzu vermisse ich eine klare Stellungnahme der Autoren des G&G-Memorandums. Die Verneinung des Verbots wirkt dadurch implizit wie eine ethische Bestätigung oder gar Empfehlung zur Entwicklung und Nutzung dieser nichttherapeutischen Pharmaka.

Ich aber gehe davon aus, dass gesunde Personen in der Lage sind, auch ohne Hilfe von Psychopharmaka mit Stress, Konflikten und schwierigen Gefühlslagen klar zu kommen. Wir können uns natürlich entschließen, in Zukunft einfach schnell eine Pille einzuwerfen, wenn es mal brenzlich wird – aber wir könnten alternativ auch einen Umgang mit Stress und Gefühlen kultivieren, der es uns erlaubt, aus uns selbst heraus, ohne seligmachenden Beistand der chemischen Industrie handlungsfähig zu bleiben, selbst wenn es dicke kommt.

Anna, die junge Frau im Beispiel des G&G-Memorandums, die sich morgens vor der Hochzeit ihrer besten Freundin mit ihrem Freund Roland überwirft und entsprechend gelaunt ist, könnte und dürfte natürlich eine Tablette schlucken, oder auch einen Schnaps trinken und ähnliches: wenn es hilft, wenn es ungefährlich ist – wer sollte das warum verbieten? Aber – das wäre die weitergehende ethische Frage – ist dies die beste Weise mit so einer Situation umzugehen? Sollte man ihr also positiv raten,

eine Pille zu schlucken? Oder gibt es alternative Möglichkeiten, auf die man Anna hinweisen sollte, damit sie mit ihren eigenen Ressourcen diese schwierige Situation meistern und einen entsprechenden Gewinn auf ihrem Selbstwert-Konto verbuchen kann? Alternativ zur Droge könnte Anna zum Beispiel erst einmal eine Stunde im Wald rennen gehen, um ihren ganzen Frust rauszuschreien; wenn sie ihren MP3-Player mitnimmt, könnte sie das ganze noch mit einer superlauten Prise Heavy Metal optimieren – danach sollte sich die Wut hinreichend lang erschöpft haben. Vielleicht hat sie aber auch noch eine andere Freundin, mit der sie reden kann und der sie keinen Hochzeitstag verdirbt. Oder sie sagt sich energisch: Ist zwar schade um den süßen Roland, aber ich werde mir und meiner Freundin von dieser Dumpfbacke ganz sicher nicht diesen lang ersehnten Tag kaputt machen lassen! Sie reißt sich also zusammen – aus Freundschaft zu ihrer Freundin.

Unter dem Eindruck des Erfolgs der modernen Hirnforschung geraten pädagogische, psychologische und soziale Methoden der Selbstkontrolle und der Unterstützung anderer Personen zunehmend ins Hintertreffen. Sicher ist den Neurowissenschaftlern zuzustimmen, dass geistig-seelische Zustände ohne Biochemie nicht auftreten. Daher ist es sicher auch möglich, unsere mentalen Zustände pharmakologisch zu manipulieren. Aber – und das ist die Frage – ist das ratsam, und ist es, unter der Voraussetzung psychischer Gesundheit, der effektivste Weg, unsere persönlichen Ziele nachhaltig zu erreichen? Die Antwort lautet eindeutig: Nein. Das Gespräch, die körperliche Aktivierung

oder Entspannung, die richtigen Gedanken usw. – das ist bei Gesunden in den meisten Fällen hocheffektiv. Wir sollten uns darauf konzentrieren, diese Fähigkeiten zu kultivieren und weiterzuentwickeln. Hier erwarte ich einen Beitrag der Ethik. Die Beseitigung vermeintlicher Ressentiments in der Öffentlichkeit gegenüber Neuro-Enhancern sollte man dagegen besser den Marketeers der Pharmafirmen überlassen.

Die gleiche Überlegung greift übrigens auch in Richtung Drogen. Vielleicht hat man heute tatsächlich keine Handhabe mehr, erwachsenen Menschen die Einnahme einigermaßen sicherer Substanzen zu verbieten. Aber – und da sehe ich die Aufgabe der Ethik – man kann deutlich machen, dass es bessere und effizientere (auch preiswertere) Wege zu den jeweils gewünschten Zielen gibt: Man braucht schlicht und einfach keine Drogen! Denn es ist psychologisch nicht so schwierig, eine gewisse Schüchternheit zu überwinden, sich wach und aktiv zu halten, oder besondere Bewusstseinszustände zu erlangen; insbesondere dann nicht, wenn wir uns dabei gegenseitig unterstützen und ermutigen.

Drogen sollten bleiben, was sie sind: überflüssig für Gesunde, aber segensreiche ultima Ratio im Falle psychischer Erkrankungen.



Pimp your brain!

von Helmut Wicht

Querer Einstieg über Frisuren und Krafträder

Als Buben haben wir selbstverständlich an unseren Mopeds herumgebastelt, und um den Preis des penetranten zwiebacksägenartigen Zweitaktradaus versucht, die Leistungsgrenzen, die das Gesetz uns vorschrieb, niederzuringen. »Frisieren« nannte man das damals, heute heisst es »Pimp your ride!«. Wem die Mopedfrisur nicht recht gelingen wollte, der versuchte wenigstens, der Um- und Mädchenwelt mit einer modischen VoKuHiLa-Frisur zu imponieren. Und jetzt, wo uns die Haare ausgehen -- und zwar zunächst vorne und oben, und erst dann seitlich und hinten, so dass wir, ganz ohne Friseur und Frisur, nur durch's Wirken der Natur, zu einer schicken VoNiHiFra-Frise kommen könnten (will heissen: »vorne nichts, hinten Fransen«) -- jetzt sollen wir auf unsere alten Tage unsere Hirne frisieren. Oder wollen sie frisieren.

»Pimp your brain!« Der Student, der mir als Kandidat in der Prüfung gegenüber sitzt: Er tut es angeblich. Einige Studenten zumindest. Und ich, der Prüfer -- muss ich jetzt auch? Damit der Studiosus mit seinem gepimpten mentalen Moped nicht an meiner behäbigen Hirn-Harley vorbeibrettert?

Pro und contra - ad hominem

Zuerst wollt' ich eine flammendes Fanal CONTRA »Neuroenhancement« verfassen. Warum, das weiss ich gar nicht so recht. Vermutlich, weil ich

gerne aus Prinzip dagegen bin. »Whatever it is, I'm against it!« (Groucho Marx). In mir nistet der Dämon der Negation. Dann fiel mir aber auf, dass, wenn man die Sache »ad hominem« und nicht »ad rem« denkt, dass ich, als dem Nikotin und dem Alkohol durchaus nicht abgeneigter Mensch, dass ich also gewisse Schwierigkeiten bekommen würde, das »Contra« auch mir selbst gegenüber nur halbwegs glaubwürdig zu vertreten. Zumal abzusehen war, dass die Niederschrift dieses Blogbeitrages etlichen Nikotins bedürfen würde.

Also, dacht' ich (mir eine Zigarette ansteckend), also setz' ich mich nieder und schreib' was PRO. Lysergsäure-diethylamid (vulgo: LSD) wollt' ich schliesslich auch schon lange mal probieren. Nur hab' ich mich schon immer so vor meinen Dämonen gefürchtet, dass ich sie lieber gelegentlich im Suff betäube, als sie mit entfesseltem Wahrnehmungsvermögen in's Freie zu entlassen. Wer weiss, was die dann mit mir anstellen. Und, um ganz ehrlich zu sein: Die (nüchterne) Schärfe des Intellekts, die ich mir selbst gern zu Gute halte (auch wenn's oft nur das geölte Mundwerk und ein neunmalkluger Schreibstil sind, die sich da als »Intellekt« tarnen), jene Schärfe ist es auch, die die Dämonen im Schach hält, sie soweit zähmt, dass das Unwesen, das sie treiben, meinem Wesen zuträglich wird.

Ein vorbehaltloses PRO bekomme ich also auch nicht hin. Mangels Mut zu

den wirklich krassen Methoden des »Enhancement« und qua Einsicht in die Tatsache, dass auch diejenigen dunklen und diffusen Ecken meines Bewusstseins, deren vollständige Kontrolle sich meinem Zugriff entzieht, für mich konstitutiv sind. Und genau DARAN werde ich versuchen, mein Argument festzumachen. Ein Argument, das allerdings (...Seufzer) weder so richtig pro noch contra sein wird. Schade. Ich schreib' doch so gerne Philippicae (Schlaues Wort, nicht wahr? Mann, bin ich schon mal verbal-enhanced, und das ganz ohne Pillen!).

Ad rem -

Aufrichtung des Strohmannes

»Neuroenhancement« - ich werd' mir erlauben, im Folgenden nicht von den doch arg kruden Methoden der Bewusstseins-Beeinflussung zu reden, die die Pharmakologie heutzutage bietet. Ich unterstelle einfach mal, dass in näherer oder fernerer Zukunft Methoden da sein werden - vielleicht Kombinationen aus psychogenen und neurotrophen Wirkstoffen, die auf die synaptische Plastizität einwirken, womöglich in Kombination mit ganz gezielten Formen der elektrischen oder magnetischen Hirnstimulation - dass Methoden da sein werden, die es uns erlauben, viel gezielter auf einzelne Bewusstseinsbereiche einzuwirken, als eine Packung Zigaretten, ein Liter Wodka oder ein Löschblatt mit LSD das vermöchten. Ganz utopisch scheint mir das nicht. Schliesslich hat ja die moderne Hirnforschung gezeigt, dass mentale Phänomene vor allem eines sind: Auf eine gera-

dezu unglaubliche Art und Weise in Einzelfunktionen dissoziierbar und mit bestimmten Orten im Gehirn assoziierbar. Auf der Basis unseres aktuellen Wissens darüber ist es also geradezu ein steinzeitlicher Ansatz, einfach eine Chemikalie über alles zu kübeln. Da liesse sich doch sicher mit ortsspezifischen Methoden Spezifischeres erreichen.

Fein. Nehmen wir also mal an, wir hätten die Möglichkeit, uns via Pille dergestalt zu pimpen, dass wir ganz bestimmte kognitive und affektive Funktionen dämpfen oder fördern können. Meinetwegen das logisch-analytische Denken, oder wahlweise das assoziativ entgrenzte, nehmen wir an, wir könnten die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses erhöhen, oder auch die des Lanzeitgedächtnisses, oder wir könnten selektiv eine ganz bestimmte Affektlage, grimmige Heiterkeit oder rührseligste Gefühllichkeit einstellen. Nehmen wir weiter an, es gäbe keine Nebenwirkungen. Zumindest nicht in dem Sinne, dass wir körperlich Schaden nähmen. Mental freilich wird es Auswirkungen geben, dafür sind die Pillen ja da.

Take it!

Ich für meinen Teil schluckte vermutlich zuerst die Pille, die meine logisch-analytischen Fähigkeiten dermassen stärkte, dass ich zum ersten Mal in meinem Leben verstehen könnte, wie eine Differentialgleichung funktioniert, und wie man sie löst. Denn das nicht zu können, erachte ich als ein Manko. Freilich würde mir das nicht in den Schoss fallen - ich müsste

trainieren. Tat ich auch schon. Ohne Pille. Und scheiterte. Aber mit der Pille ginge es mir vielleicht wie einem gedopten Sportler: vorher Kreisklasse, jetzt Landesmeister.

Und, wie im Sport: freilich dopen dann alle, bei Klassenarbeiten, Staats-examina und bei der wissenschaftlichen Arbeit. Und, wie im Sport, egal, wie viele Pillen ich schlucke, egal, wie lange ich an meinen Differentialgleichungsnüssen knacke: Einer wird immer besser sein. Weil er auch schon ohne Pillen besser war.

Aufschrei bei der Nobelpreisverleihung: »Der Preisträger war gedopt!«. Stört mich das? Nicht wirklich. Eine wissenschaftlich korrekte Einsicht wird nicht dadurch falsifiziert, dass der, der sie gewann, dazu Pillen brauchte. Und wenn gestern einer dank Doping die 100 Meter in 9.0 Sekunden gelaufen wäre, dann bliebe es dennoch dabei, dass noch nie ein Mensch diese Strecke so schnell hinter sich brachte.

Will heissen: so wie das Doping im Sport, könnte das »Neuroenhancement« zum Zwang einer in wettbewerbsorientierten Gesellschaft werden. Andererseits - wenn's keine Nebenwirkungen hat - warum denn nicht?

Exkurs: Fake it!

»Oh«, sagte die Hure, » seit ich diese kleinen rosa Pillen nehme, die mich jeden meiner Freier romantisch lieben lassen, zumindest für ein halbes Stündchen, seither hab' ich doppelt

so viel Spass an meinem Job und verdien' auch besser, denn die Kundenschaft mag das...«

Warum denn nicht? Nicht authentisch? Ha! Was ist denn schon authentisch? »Authentisch« ist »bullshit«. (H.G. Frankfurt, »Bullshit«, Suhrkamp, Frankfurt, 2006)

Who are you?

Dennoch bleibt ein diffuses Unwohlsein. Und es hat eben doch mit der Authentizität (des Ich) zu tun.

Fern sei es von mir, eine Substantialität des Ich zu behaupten. Ebensofern, an dieser Stelle irgend etwas über sein Zustandekommen, seine Supervenienz, Emergenz, Epiphänomenalität, Relationalität oder sein illusionistisches Wesen sagen zu wollen. Von der Alltagspsychologie, die ich an mir erlebe, soll die Rede sein.

Seit ich denken kann, und mit jedem mühsamen morgenmuffligen Erwachen meines Bewusstseins finde ich mich in diesem Körper und jenen in dieser Welt wieder. Wohl habe ich begriffen, dass beide - Welt und Körper - durchaus wandelbar sind, nicht zuletzt deshalb, weil ich und viele andere Iche wollten, dass diese Wandlungen eintreten. Und selbstverständlich weiss ich auch, das jene

Wandlungen von Welt, Körper und Gehirn auch mein Ich verwandeln: wäre das Motorrad nicht erfunden, wie könnt' ich je in die Rolle des fiesen Rockers schlüpfen? Hätt' ich nicht gelernt, an Mopeds herumzubasteln, wie könnt' ich je zum Motorradeigenbauer geworden sein?

In all diesen Wandlungen hab' ich zwar mein »eigentliches Ich« (das Schopenhauer, glaub' ich, als »intelligiblen Charakter« bezeichnen würde), nicht kennengelernt. Ich glaub' auch nicht, dass das überhaupt geht. Aber ich hab' mir einen »empirischen Charakter« zugelegt, ich weiss so in etwa - aus der Erfahrung des Scheiterns und des Erlernens, des Wollens und der Abneigung, der Furcht und der Freude, wer ich bin. Ich kenne die Dämonen, die ich bändigen kann, ich kenne die, die mich bändigen, ich weiss, was ich in Angesicht meiner Möglichkeiten mit einiger Aussicht auf Erfolg wollen kann, und was nicht.

Ich empfinde, mit anderen Worten, meinen »empirischen Charakter« als einen Möglichkeitsraum, dem Grenzen gesteckt sind. Ich weiss, dass ich diese Grenzen verschieben kann, kann lernen, verlernen, vergessen, verdrängen. Aber im ganzen ergibt sich mir doch ein Bild meiner selbst - und ich bin eben kein Proteus, der

seine Form beliebig ändern kann, keine Amöbe, die Scheinfüsse in alle Raumrichtungen strecken kann. Mein Charakter hat eine gewisse Gestalt. Sie ist wandelbar, aber nicht gänzlich und nur mir Mühe.

Negativ formuliert: ich bemerke, dass der Beliebigkeit der Wandlung, selbst wenn ich sie wünschte, Widerstände entgegen stehen. Ich bin so und so, ich kann dies und das nicht. Ich finde (konstruiere?) meinen empirischen Charakter gerade auch in Hinsicht auf seine Beschränkungen. Und wiewohl ich weiss, dass viele von denen durch Sozialisation und Hirnstruktur erst »geworden« (mithin: wandelbar) sind, so sind sie mir dennoch zugleich in jedem Moment »gegeben«, nicht weiter hinterfragbar, unmittelbar.

So.

Und jetzt werde ich die Möglichkeit haben (unter Umständen sogar den Zwang erfahren, s.o.), den meinen empirischen Charakter gezielt zu frisieren, mich dem Proteus anzunähern, von dem ich eben sprach, meine Möglichkeitsräume in einem Mass und mit einer Zielgerichtetheit zu erweitern, die es vorher nicht gab.

Und ich fürchte, mich in diesen Möglichkeitsräumen zu verlieren. Ärger noch: ich fürchte den Konformitätsdruck. So wie heutzutage jede angehende Friseurin offenbar ein Arschgeweiltätowierung tragen MUSS, fürchte ich, dass wir uns alle bestimmte Hirngeweihede aufsetzen müssen - das Geweih der gelassenen Heiterkeit, wenn wir



NEURO-ENHANCEMENT
Das Memorandum

eigentlich todtraurig sein sollten, die Tarnkappe der Liebe, wenn wir doch eigentlich hassen, das der nüchternen Berechnung, wenn wir doch eigentlich sturzbetrunken von der Schönheit oder Schaurigkeit des Kosmos durch dessen Abgründe taumeln oder auf dessen Gipfeln jauchzen sollten.

Ich fürchte, mit anderen Worten, einen Verlust der »condition humaine«, ich fürchte die Entgrenzung bei gleichzeitiger Normierung. Ich fürchtete den Verlust meines meines Charakters, um nicht zu sagen: Meines Schicksals. Den Verlust des »Gegebenen« also.

Na und?

Ich hatte mal eine NSU. Ein Vorkriegsmotorrad. Nein - mittlerweile sollte ich sagen: ein Vorvorkriegsmotorrad, der Balkan und Afghanistan gehören mitgezählt. Die NSU war mit der Wehrmacht in Polen und blieb beim Rückzug erstmal dort. Hat, so wie sie aussah, als sie nach einem halben Jahrhundert heim in's Reich kam, ein hartes Schicksal gehabt - sah aus, als ob man sie zum Pflügen verwendet und dann endgültig zuschanden geritten hätte.

Ich hab' sie umgebaut, gepimpt und frisiert. Jetzt hab' ich einen aberwitzigen Apparat, der aus einer bösen Melange aus alten, neuen, originalen und gefälschten, selbstgebauten und werksmässigen, NSU-eigenen und markenfremden Teilen besteht. Ein wilder, haarsträubender Renner, geht wie die Sau und macht einen Höllenradau. Ein voller Erfolg - aber eben keine NSU mehr, schon gar kein

Weltkriegskrad.

So ähnlich, denke ich, könnte es uns gehen. Böses Gebastel an den mentalen Möglichkeiten, womöglich mit vollem Erfolg. Nur werden wir uns in dem, was dabei herauskommt, nicht mehr wiederfinden.

Na und? Nur zu! Schliesslich ist der Mensch etwas, das überwunden werden muss.



Im Zweifel für die Freiheit!

von Edgar Dahl

Inmitten all der Feierlichkeiten zum 150jährigen Jubiläum von Charles Darwins »Die Entstehung der Arten« ist vielen ganz entgangen, dass wir dieses Jahr auch das 150jährige Jubiläum von John Stuart Mills »Über die Freiheit« begehen. Als Philosoph, der sich sowohl mit der Naturphilosophie als auch mit der Rechtsphilosophie beschäftigt, fällt es mir, ehrlich gesagt, schwer zu entscheiden, welches Buch eigentlich das bedeutendere ist. Sicher, Darwins Buch hat unser Welt- und Menschenbild revolutioniert.

Doch Mills Buch könnte unser gesellschaftliches Zusammenleben revolutionieren. Der Unterschied ist lediglich, dass Darwins Botschaft langsam angekommen zu sein scheint, Mills Botschaft dagegen noch gar nicht wirklich Gehör gefunden hat.

Das gerade in der Zeitschrift Gehirn&Geist erschienene Memorandum »Das optimierte Gehirn« ist jedoch eine gute Gelegenheit, auf John Stuart Mills Botschaft hinzuweisen. Denn es ist gerade die Frage gewesen, inwieweit der Staat moralisch befugt ist, die Freiheit seiner Bürger mit Hilfe des Strafrechts einzuschränken, mit der sich Mills Buch beschäftigte.

Was hätte John Stuart Mill also auf die Frage geantwortet, ob wir das Neuro-Enhancement zulassen oder verbieten sollen? Für jeden, der mit dem Grundgedanken des Buches »Über die Freiheit« vertraut ist, dürfte die Antwort auf der Hand liegen: »Ja,

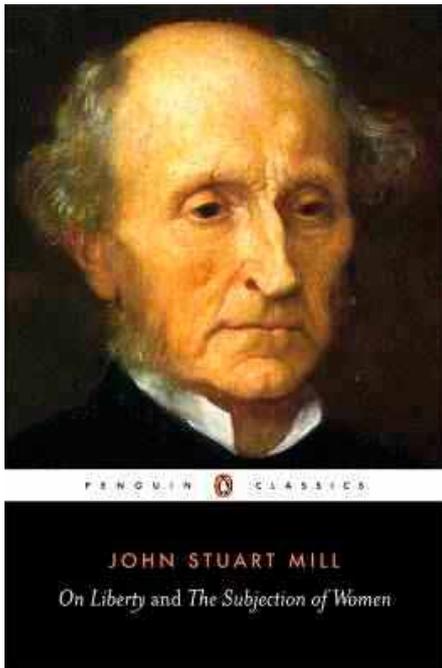
selbstverständlich müssen wir das Neuro-Enhancement gestatten!«

Nach Mills Ansicht ist der Staat nämlich nur dann befugt, die Freiheit seiner Bürger einzuschränken, wenn dies zum Schutz der Rechte anderer unerlässlich ist. Oder, wie es in seinem Buch ganz klar heißt: »Der einzige Zweck, zu dem ein Staat berechtigterweise Macht über seine Bürger ausüben darf, besteht darin, andere vor Schaden zu schützen.«

Dieses so genannte »Schadensprinzip« hat fünf wichtige Implikationen. Erstens, die Beweislast haben stets diejenigen zu tragen, die sich für ein strafrechtliches Verbot einer bestimmten Handlungsweise aussprechen. Es ist an ihnen zu zeigen, dass die jeweils zur Debatte stehende Handlung tatsächlich eine Schädigung anderer beinhaltet.

Zweitens, die Argumente dafür, dass eine Handlungsweise anderen schadet, müssen einsichtig und überzeugend sein. Sie dürfen nicht auf vollkommen spekulativen soziologischen oder psychologischen Annahmen beruhen.

Drittens, Handlungsweisen, die ausschließlich dem Handelnden selbst schaden, dürfen nicht unter Strafe gestellt werden. Der Staat soll seine Bürger nicht vor sich selbst, sondern nur vor Übergriffen durch andere schützen.



Viertens, dass eine Handlungsweise anderen schadet, ist eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung dafür, sie strafrechtlich zu verbieten. Wenn die Kriminalisierung eines Verhaltens mehr Schaden verursacht als verhindert, widerspricht sie dem Sinn des Schadensprinzips und muss aufgehoben werden.

Und fünftens, die bloße Tatsache, dass eine Handlung den moralischen Überzeugungen anderer widerspricht, reicht für ein strafrechtliches Verbot nicht aus. In einer pluralistischen Gesellschaft kann die Aufgabe des Staates nicht in der Durchsetzung einer bestimmten Moral bestehen, sondern ausschließlich in der Verhinderung einer Schädigung Dritter.

Obgleich das Memorandum zum Enhancement spürbar den Geist Mills atmet, ist es doch nicht wirklich von ihm durchdrungen. Ich will dies an drei Beispielen zeigen.

Nach Mill kann es bei der Frage zur Zulässigkeit des Neuro-Enhancements nur darum gehen, inwieweit sie eine Verletzung der Rechte Dritte beinhaltet. Insofern die Autoren selbst zugestehen, dass die Einnahme von »Smart Pills« oder »Happy Pills« niemandes Rechte verletzt, muss es daher auch gleichgültig sein, aus welchen Motiven heraus der Einzelne solche Medikamente zu sich nimmt. Anders als die Autoren des Memorandums würde Mill uns deshalb kurzerhand die Befugnis absprechen, »die Beweggründe und die konkreten Zwecke eines Enhancements zu hinterfragen«. Eine Handlung ist entweder rechtlich erlaubt oder

unerlaubt. Wenn sie erlaubt ist, muss es dem Gesetzgeber gleichgültig sein, aus welchen Gründen seine Bürger sie ausführen.

Laut Mill hat der Staat einzig und allein die Aufgabe, die Rechte seiner Bürger zu schützen. Im Unterschied zu den Autoren des Memorandums würde er es daher auch ablehnen, das Enhancement »daran zu messen«, inwieweit es zu einem »gelingenden Leben, einen inneren Reichtum und einer humanen Gesellschaft« beiträgt. Wie Karl R. Popper würde er sagen: »Von allen politischen Idealen ist der Wunsch, die Menschen glücklich zu machen, der gefährlichste. Ein solcher Wunsch führt unvermeidlich dazu, anderen Menschen unsere Werte aufzuzwingen. Der Versuch, den Himmel auf Erden einzurichten, hat stets zur Hölle geführt.«

Vor allem aber würde Mill den Autoren des Memorandums darin widersprechen, dass »der Staat einer weiteren Öffnung der Schere zwischen den Lebenschancen seiner Bürger entgegenzutreten darf«. Dass sich einige Menschen möglicherweise kein Enhancement leisten können, kann keinerlei Rechtfertigung dafür sein, es den anderen vorzuenthalten; noch kann es eine Rechtfertigung dafür sein, sie höher zu besteuern und ihnen damit die Kosten für die Versorgung anderer aufzubürden.



Einen angemessenen Rahmen abstecken

von Lars Fischer

Eigentlich ist dem Experten-Memorandum ja nichts mehr hinzuzufügen, was die ethischen Implikationen von Neuro-Enhancement mit Psychopharmaka angeht. Die eigene geistige Leistungsfähigkeit mit Medikamenten zu erhöhen birgt Chancen und Risiken. Die Chancen gilt es zu nutzen, die Risiken zu minimieren.

Die medizinischen Risiken von Psychopharmaka, zum Beispiel negative Langzeitfolgen, Überdosierungen und ähnliches, sind dabei vor allem ein technisches Problem, das sich durch klassische Studien beherrschen lässt. Vorausgesetzt man guckt den Herstellern bei der Sicherheitsprüfung auf die Finger. Die kurzfristigen Effekte jedenfalls sind verlockend.

Die Journalistin Birgit Schmid hat den Selbstversuch mit Ritalin gemacht und beschreibt – keine Reise in eine entmenschte Neuro-Zukunft, sondern in eine verloren geglaubte vor-digitale Vergangenheit:

Nietzsche im Büchergestell hat bisher einzig Besucher beeindruckt, mich machte er nach drei Seiten nervös. Und plötzlich sitze ich seit einer Stunde auf dem Sofa und lese Nietzsche. Ich scanne «Menschlich, Allzumenschliches» nicht nach Schlüsselwörtern, so wie man heute online liest,

sondern lese die Seiten von Anfang bis Ende, Satz für Satz, lese Gedanken auf wie reife Birnen, sammle sie ein. Ich schweife nicht ab zur Einkaufsliste oder dem gestrigen Abend, und selbst die Musik, die im Hintergrund läuft, habe ich völlig ausgeblendet.

Völlige Konzentration – heutzutage ein seltener Luxus, wenn nicht unerreichbares Ideal – nur eine Tablette entfernt, für alle. Arbeit als Flow-Erlebnis statt als Last. Endlich mal einen Satz von Kant zu Ende lesen und noch wissen, was am Anfang stand - die Fähigkeiten des Geistes endlich einmal ganz ausschöpfen. Neuro-Enhancement ist zuerst einmal eine große Chance, die vielen Menschen schon heute das Risiko wert ist.

Die Kritik, ja Furcht vor derartigen Methoden entzündet sich denn auch vor allem an den potentiellen sozialen Auswirkungen. Stehen solche Mittel erst einmal zur Verfügung, wird die pharmazeutische Selbstverbesserung zumindest in einigen Umfeldern zur Norm werden, und natürlich werden zuerst einmal die Wohlhabenden von diesen neuen Techniken profitieren. Und so weiter. Damit wird man sich befassen müssen.

Trotzdem sollte man derartige Probleme schon angemessen einordnen. Ei-

nige Kritiker des Neuro-Enhancements scheinen zu glauben, Ungerechtigkeit und Gruppenzwang seien heutzutage völlig unbekannt und kämen erst durch Psychopharmaka in die Welt. Ich für meinen Teil bin zum Beispiel dafür, eine Art Godwin's Law für den Begriff Menschenzoo einzuführen. Solche Leute sind nicht mehr ernst zu nehmen.

Tatsache ist doch, dass wir uns längst entschieden haben – und zwar für Neuro-Enhancement. Es liegt in der Natur unserer Leistungsgesellschaft, den Wert des Menschen primär nach seiner Leistungsfähigkeit zu bemessen. Deswegen wird es immer mehr als genug Menschen geben, die bereit sind, ihre Leistungsfähigkeit künstlich zu steigern. Das ist bloß rational. Die Leute nehmen diese Tabletten. Die Gesellschaft muss einen angemessenen Umgang mit dem Phänomen finden.

Natürlich muss einem das nicht gefallen, aber dann müsste man nicht über Psychopharmaka reden, sondern über die gesellschaftlichen Prioritäten als solche. Unter den gegenwärtigen Gegebenheiten wird sich Neuro-Enhancement auf breiter Front durchsetzen, entweder offen und kontrolliert oder eben unter der Hand. Die Gesellschaft kann und muss den Rahmen abstecken, in dem das geschieht – unterbinden lässt es sich nicht.



Frank H. Berndt (Jahrg. 1969) ist zertifizierter individualpsychologischer Coach und seit vielen Jahren in der Begleitung und Entwicklung von Führungskräften tätig. Der Autor und Dozent an div. Akademien (Wirtschaft, Staat, NPO) berät darüber hinaus Unternehmen im Bereich Burnout-Prävention und unterstützt betroffene Manager in der Überwindung des Burnout-Syndroms (www.burnout-fachberatung.de).

Vom Enhancement zum Burnout?

von Frank H. Berndt

Zwei Safari-Teilnehmer werden von einem Löwen verfolgt. Keucht der eine: »Hoffentlich sind wir schneller als der Löwe!« Darauf der andere: »Mir reicht es, wenn ich schneller bin als du!«

Was in dieser Geschichte vielleicht ein Schmunzeln abverlangt, ist in vielen Bereichen unserer Gesellschaft bittere Realität: Den Letzten beißen die Hunde. Als Coach und Trainer für das mittlere und obere Management fördere ich die Potenzialentfaltung und Leistungsoptimierung. Gleichzeitig stehe ich aber – so widersprüchlich es auch klingen mag – der »Höher-schneller-weiter-Maxime« sehr kritisch gegenüber. Dies mag daran liegen, dass ich immer häufiger Führungskräften begegne, die an den ständig steigenden Erwartungen des Umfelds und ihrem eigenen Anspruch zerbrechen. Das Neuro-Enhancement ist aus meiner Sicht lediglich eine weitere Stufe in einem Wettlauf, den der Mensch auf lange Sicht nur verlieren kann.

Ein einfaches Beispiel: Frau M. ist eine leistungsstarke, dynamische Mitarbeiterin. Weil sich dies herumgesprochen hat, wird sie mit immer mehr Aufgaben betraut. Es kommt zur Überlastung. Um den Erwartungen, die in sie gesetzt werden, gerecht zu werden, engagiert sie einen Coach.

Dieser hilft ihr, noch effizienter zu arbeiten. Ihr Vorgesetzter bemerkt die Leistungssteigerung und stellt fest, dass Frau M. viel weniger klagt als andere Kollegen. Da aus Kostengründen Stellen abgebaut werden müssen und Frau M. anscheinend noch Kapazitäten frei hat, erhält sie zusätzliche Verantwortungsbereiche. Damit gerät sie erneut an ihrer Leistungsgrenze. Nun greift sie zu einem Neuro-Enhancement-Präparat (NEP). Dasselbe Spiel beginnt von vorn. Und es ist nur eine Frage der Zeit, bis Frau M. wieder an die Grenze ihrer Belastbarkeit stößt.

Mit anderen Worten: NEPs verschieben eine Grenze, lösen aber kein Problem!

Hinter dem Griff zum Medikament steckt – wie die Autoren des vorliegenden Memorandums richtig bemerken – ein Motiv, eine heimliche Hoffnung. Beim einen mag es der Wunsch sein, durch die Leistungssteigerung den Anforderungen von außen endlich gerecht werden zu können. Ein anderer sieht sich dadurch in der Lage, seine eigenen Ziele leichter zu erreichen. Ein Dritter verspricht sich einen Vorteil gegenüber Kollegen.

Wie auch immer das Motiv gelagert sein mag: Hinter allen Motiven steckt die Überzeugung, dass es – so wie

es ist – nicht gut genug ist und es deshalb einer Leistungssteigerung bedarf. Letztlich lautet die Botschaft: »Ich bin, so wie ich bin, nicht gut genug.« Und genau hier liegt das eigentliche Problem! Es gehört Größe dazu, zu seinen Defiziten zu stehen und eigene Grenzen zu akzeptieren. Es erfordert Mut, sich gegen ein ungezügelt gesteuertes Leistungsdictat zu stellen und mögliche Konsequenzen in Kauf zu nehmen. Es braucht Stärke, zu sagen: »Bis hierher und nicht weiter – auch wenn ich die Erwartungen anderer nicht erfülle und vielleicht nur der Zweitbeste bin: Ich bin, so wie ich bin, mit meinen Stärken, Schwächen und Grenzen in Ordnung!«

Sicher: Eine derartige Einstellung mag nicht so recht in unsere Leistungsgesellschaft passen. Aber sie zeugt von einem gesunden Selbstwertgefühl!

Seit vielen Jahren berate und begleite ich Führungskräfte, die am Burnout-Syndrom leiden. In vielen Fällen kristallisiert sich heraus, dass sich hinter dem extremen Leistungswillen häufig ein geringes Selbstwertgefühl verbirgt und die enorme Leistungsbereitschaft der Versuch ist, dieses zu kompensieren.

Sehr hohe Ideale, Perfektionismus, die Unfähigkeit »Nein« zu sagen, die Angst vor Ablehnung, die Angst den Erwartungen anderer nicht zu ent-



NEURO-ENHANCEMENT Das Memorandum

sprechen, die Angst vor Versagen, die Angst vor Kritik, die Angst unterzugehen, es nicht zu schaffen – all das sind nicht nur die Motive, die Menschen zu NEPs greifen lassen, sondern auch die »inneren Antreiber«, die sie geradewegs in den Kollaps führen.

Anstatt sich in Methoden des Neuro-Enhancements zu flüchten, plädiere ich dafür, dass wir uns unseren »inneren Antreibern« stellen. Hüten wir uns davor, unseren Kindern NEPs zu verabreichen und ihnen damit unausgesprochen die Botschaft zu vermitteln: »So wie du bist, bist du nicht gut genug!« Stärken wir stattdessen ihr Selbstwertgefühl, indem wir weder sie noch uns selbst einem Leistungsdictat unterwerfen! Eine Vier ist immer noch »ausreichend«! Und nicht immer hängt der Fortbestand unseres Planeten an unserer eigenen Bestleistung!

Um kein Missverständnis entstehen zu lassen: Einer Laissez-faire-Haltung rede ich damit nicht das Wort. Im Gegenteil! Ich trainiere Führungs-

kräfte, ihr Potenzial zu entfalten und ihr Bestes zu geben. Allerdings bin ich auch der Überzeugung, dass nur diejenigen, die ein »Ja« zu sich selbst und ihren eigenen Grenzen haben, langfristig in der Lage sind, hohe Leistung zu bringen.

Die Autoren des vorliegenden Memorandums schließen mit der Aussage, dass »die Befürchtungen gegenüber der Nutzung von NEPs oft auf einem negativen Menschenbild basieren«. Ich glaube, das Gegenteil ist der Fall.

Man braucht ein positives Menschenbild – ein Ja zur »Version 1.0« – und ein gesundes Selbstwertgefühl, um auf NEPs zu verzichten!

Alles über Ihre grauen Zellen.

Schwarz auf weiß!

**JETZT
KOSTENLOS
KENNEN
LERNEN!**



Blättern Sie online durch das Heft und bestellen Sie Ihr persönliches Gratis-Probeheft!*



06221 9126-743



service@spektrum.com



www.gehirn-und-geist.de/blaettern

- **FÜHREND:** Das weltweit erste interdisziplinäre Magazin für Psychologie und Hirnforschung
- **SPANNEND:** Alles über die Erforschung von Ich und Bewusstsein, Intelligenz, Emotionen und Sprache
- **KOMPETENT:** Von renommierten Wissenschaftlern und Journalisten verständlich geschrieben

Spektrum
DER WISSENSCHAFT

Wissenschaft aus erster Hand

* Wenn ich innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des Probehefts nichts von mir hören lasse, erhalte ich GEHIRN&GEIST zum Vorzugspreis von nur € 68,- inkl. Versand Inland (10 Ausgaben; Preise inkl. MwSt.) im Jahresabonnement. Ich spare fast 14 % gegenüber dem Einzelkauf der Hefte. Ermäßigter Preis für Schüler und Studenten auf Nachweis € 55,- (Ersparnis: über 30 %). Ich kann das Jahresabonnement jederzeit kündigen, zu viel gezahltes Geld erhalte ich zurück. Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Slevogtstr. 3-5, 69126 Heidelberg, www.spektrum.com