

Leistungsfähiger, erfolgreicher, besser

von Martin Büechi

Der Begriff Human Enhancement ist ein neues Schlagwort für das uralte Phänomen beim menschlichen Individuum, seine Leistungsgrenzen zu erweitern und seine Unvollkommenheit zu verbessern. Das kann sich auf die körperliche Leistungsfähigkeit (z. B. mit Doping), aber auch auf das Aussehen (z. B. mit Schönheitschirurgie), oder auf die intellektuellen und spirituellen Fähigkeiten (Psychostimulation mit halluzinogenen Substanzen) beziehen.

Fortschritte in der Medizin, der Pharmazie, der Ernährung usw. ermöglichen es immer mehr Menschen, die natürlichen Grenzen der menschlichen Leistungsfähigkeit zu erweitern. Ende der 60iger Anfang der 70iger Jahre des letzten Jahrhunderts waren es vor allem Aussteiger und Aussteigerinnen aus der Leistungsgesellschaft, welche ihr Heil in bewusstseinsweiternden psychotropen Substanzen (meist illegalen Drogen) suchten, um ihre psychischen Grenzen zu erweitern.

Heute sind dagegen Menschen, welche besser den Anforderungen des Alltags genügen möchten und darum bei der Arbeit, in der Schule, beim Sport aber auch in der Freizeit entsprechend ihre Konzentrationsfähigkeit, ihre Wachheit oder ihre Motivation zu erhöhen resp. zu vergrössern versuchen. Diese Art des Hirn-Dopings respektive der psychischen Leistungssteigerung wird auch als Neuro-Enhancement bezeichnet. Zur Leistungssteigerung der kognitiven Fähigkeiten werden oft Psychopharmaka benutzt, rezeptpflichtige Medikamente, die vermutlich nicht immer gemäss den Packungsbeilagen (sogenannter off-label-use) eingenommen werden. Massiv zugenommen hat die unkontrollierte Beschaffung von Medikamenten über das Internet.

Daneben gibt es auch physische Leistungssteigerungen resp. Verbesserungen am menschlichen Körper, um den Idealen der heutigen Gesellschaft betreffend Aussehen und körperlicher Leistung nachzukommen, wie chirurgischen Eingriffe (Lifestyle Operationen), Anti-Aging-Medizin, Doping im Fitnessbereich oder Potenz steigernde Mittel. Da weder das älter werden gestoppt noch die Leistungsfähigkeit des menschlichen Körpers beliebig erweitert werden können, muss die Frage nach den biologischen Grenzen und daraus folgend die Risiken des Human Enhancement beim Überschreiten dieser Grenzen beantwortet werden können. In der interdisziplinären Studie, welche TA-SWISS mit Unterstützung des Bundesamtes für Gesund-

Der Auftrag für die **TA-SWISS-Studie zum Thema «Human Enhancement»** ging an eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Frau Dr. Anne Eckhardt (risicare GmbH, Zürich). Folgende Stellen wirken in der Trägerschaft der Studie mit: das Bundesamt für Gesundheit BAG, die Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin NEK, die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW sowie die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. TA-SWISS dankt diesen Organisationen für ihre Unterstützung.

Editorial



Ruth Humbel, Nationalrätin

Human Enhancement wird bereits praktiziert: Mit Botox und plastischer Chirurgie werden Falten geglättet. Psychopharmaka sollten zum Glückseligkeit verhelfen. Heilmittel wie Erythropoetin (Epo), Betablocker oder Narkotika werden von Sportlern und Geschäftsleuten zur Leistungssteigerung eingenommen. Doping – im Sport verboten, in der Wirtschaft ein Tabu. Gesundheit ist zum Konsumgut geworden. Der Gesundheitsmarkt, ursprünglich konzentriert auf gesunde Umweltbedingungen und medizinische Standardversorgung, entwickelt sich zur Gesundheitsoptimierung, ausgerichtet auf eine Supergesundheit: Besser als die Natur. Der Trend geht von der Massenmedizin zur Individual- und Wunschmedizin. Mit dem Fortschritt bei der Gendiagnose werden immer mehr Gesundheitsangebote auf individuelle Genprofile aufbauen können. Die Medikalisation der Gesellschaft schreitet voran. Was bedeutet das für die Sozialversicherungen? Diese Frage führt schnell ins Minenfeld der «Zweiklassen-Medizin» und der «sozialen Gerechtigkeit». Sozialstaatliche Solidarität kann aber nie «für alle alles Wünschbare» bedeuten. Nach dem Suffizienzprinzip des Deutschen Philosophen Wolfgang Kerstinger muss sich die Solidarität am Gedanken der Nachhaltigkeit orientieren. Die Politik hat die Grundversorgung Kranker sicherzustellen und nicht die Behandlung Gesunder zu fördern.

heit gestartet hat, sollen nun Chancen und Risiken des Human Enhancement, d. h. des Einsatzes von Medikamenten und anderer Produkte wie funktionelle Lebensmittel (nutraceuticals) für die Bereiche Schule, Arbeitswelt und Freizeit abgeschätzt werden. Aber auch politische und ethische Fragen im Kontext der Medizinalisierung der Gesellschaft müssen geklärt werden. Dies ist umso wichtiger, weil einerseits der Gesundheitsmarkt in der Schweiz ein wichtiger Wirtschaftszweig mit Wachstumspotential ist und andererseits, weil die Risiken für die Gesundheit und mögliche Folgekosten bekannt sein müssen, falls Massnahmen zur Minderung von Risiken verlangt würden.

Human Enhancement mit allen seinen Facetten ist für das Bundesamt für Gesundheit (BAG) darum von Interesse, weil es dem Parlament und dem Bundesrat Fragen zum Thema beantworten können muss, auch wenn in vielen Bereichen der Prävention und Kontrolle die Kantone zuständig sind. Vor allem mit Bezug auf den möglichen «off-label-use» von rezeptpflichtigen Medikamenten wie Ritalin oder Viagra muss der Bundesrat dem Parlament Red und Antwort stehen. Das BAG erhofft sich darum mehr Antworten auf die vielen offenen Fragen zum immer auch politisch aktueller werdenden Thema Human Enhancement.

Dr. Martin Büechi ist Leiter Forschung, Abteilung Nationale Präventionsprogramme, beim Bundesamt für Gesundheit (BAG). Er ist Mitglied in der Begleitgruppe der erwähnten TA-SWISS-Studie Human Enhancement.

Globales Klimaabkommen – deutliches Ja aus der Schweizer Bevölkerung



Am 26. September haben weltweit 4'400 Bürgerinnen und Bürger in 38 Ländern dieselben klimapolitischen Fragen diskutiert. Die Diskussionen zeigen, dass der Klimawandel in der Bevölkerung weltweit Besorgnis auslöst. Die grosse Mehrheit der beteiligten Personen erachtet es als dringlich, dass am Klimagipfel COP 15 in Kopenhagen ein verbindliches Klimaabkommen zustande kommt. So auch die Schweizer Bürgerinnen und Bürger.

Der am 19. November 2009 vom Danish Board of Technology publizierte Schlussbericht zum weltweiten Projekt WWViews on Global Warming zeigt, dass die Resultate aus den weltweiten Bürgerdiskussionen in dieselbe Richtung weisen, ob sie nun aus Industrieländern oder aus Schwellen- und Entwicklungsländern stammen. Neun Punkte veranschaulichen, was Bürgerinnen und Bürger für die Verhandlungen am Klimagipfel in Kopenhagen empfehlen:

- Es soll ein Klimavertrag abgeschlossen werden
- Der Temperaturanstieg soll unter 2 Grad bleiben
- Industrieländer sollen bis 2020 die Emissionen um 25 bis 40 Prozent oder mehr reduzieren
- Schwellenländer sollen die Emissionen auch reduzieren
- Entwicklungsländer mit tiefem Einkommen sollen zumindest die weitere Zunahme der Emissionen begrenzen
- Ein internationales und solidarisches Finanzierungssystem zur Bekämpfung des Klimawandels soll hohe Priorität erhalten
- Länder, die sich nicht an den Vertrag halten, sollen bestraft werden
- Technologien, die helfen, die Klimaerwärmung zu reduzieren, sollen für alle zugänglich sein
- Die Macht von internationalen Institutionen soll gestärkt werden

Auch die hiezulande beteiligten Bürgerinnen und Bürger empfehlen dringend, den Klimawandel ernst zu nehmen und rasch zu handeln. Die Schweizer Empfehlungen entsprechen im Grundtenor den weltweiten. Ausdrücklich wird empfohlen, den Schutz des Klimas über die Wirtschaftsinteressen zu stellen. Ebenso soll mit neuen Technologien und Infrastrukturen der Klimaerwärmung entgegengewirkt werden. (sb)

WWViews on Global Warming

Internationale Projektwebsite: www.wwviews.org

Link weltweite Resultate: <http://results.wwviews.org>

Link Schweizer Teilprojekt: www.ta-swiss.ch/d/them_inte_wwv.html

«Human enhancement stellt die Authentizität des Gegenübers in Frage»

Interview mit Otfried Höffe

TA-SWISS: «To enhance» bedeutet auf Deutsch «anreichern, aufwerten». Was kann man dagegen einwenden, wenn das Mängelwesen Mensch seine Leistung mittels «human enhancement» aufzuwerten versucht, Herr Professor Höffe?

Otfried Höffe: Eine Gegenfrage: Wieso sollte im Alltag erlaubt sein, was als Doping im Sport verboten ist?

Man könnte ja erwägen, Doping überall frei zu geben – im Sport wie auch im Alltag.

Viele Gründe sprechen dagegen. Der Mensch ist zwar ein Mängelwesen. Daher liegt es in seiner Natur, sich innerhalb bestimmter Grenzen zu steigern, wenn ihn die Erziehung und geeignete Institutionen dabei unterstützen. Eine Freigabe des Dopings jedoch würde gegen das Gebot der Fairness verstossen und überdies einer Selbstschädigung Vorschub leisten.

Würde es denn nicht eher zu mehr Fairness führen, wenn alle Menschen Zugang zu «enhancement» bekämen?

In der Praxis können eben nicht alle Menschen diese Mittel anwenden. Schwangere oder Personen mit Allergien etwa müssten ihre Examina weiterhin ohne pharmazeutische Unterstützung bestehen. Ausserdem stellt sich die Frage, weshalb man Menschen dopen sollte, die durch die Umstände überfordert sind. Da ist es doch sinnvoller, die Umstände an die Fähigkeiten der Menschen anzupassen.

Bereits heute kommt die Medizin zum Einsatz, um Gesunde zu «optimieren» – man denke an Schön-

heitsoperationen. Inwiefern ist human enhancement tatsächlich etwas Neues?

Reine Luxusoperationen stellen eher ein Randgebiet der Medizin dar, denn oft geht es bei Schönheitsoperationen darum, Unfallopfer wiederherzustellen. Human enhancement will aber mit Psychopharmaka neurologische und psychologische Prozesse gesunder Menschen beeinflussen.

Worin liegt denn aus Ihrer Sicht die besondere ethische Problematik an solchen medizinischen Interventionen?

Wir wissen noch sehr wenig über human enhancement-Mittel und ihre Folgen. Wenn man sich bereits bei der Behandlung kranker Menschen wegen möglicher Nebenwirkungen medizinischer Substanzen sorgt, wieso sollte man dann bei Gesunden solche Risiken eingehen?

Welche Folgen könnte human enhancement für unser Menschenbild nach sich ziehen?

Erstens wäre die Authentizität des Gegenübers in Frage gestellt. Wir möchten einem Individuum wie es ist, einschliesslich seiner Schwächen, entgegen treten und nicht einem Repräsentanten der pharmazeutischen Industrie. Zweitens käme eine fatale Erwartungsspirale in Gang, indem von Leistungsträgern die Bereitschaft zum Doping erwartet würde; wer sich weigerte, könnte nicht aufsteigen. Schliesslich nähme auch die Chancengerechtigkeit in der Bildung ab, indem bestimmte Gruppen benachteiligt würden.



Professor Otfried Höffe ist Lehrstuhlinhaber für Philosophie an der Eberhard-Karls-Universität in Tübingen und Gastprofessor an der Universität St. Gallen. Seit dem 1. Juni 2009 präsidiert er die Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin.

Was hiesse das für unser Gesellschaftsverständnis?

Wir leben in einer Verdienstgesellschaft: Neben den Menschenrechten, die jedem zustehen, anerkennen wir auch einen komparativen Respekt, den man sich auf Grund seiner Verdienste erwirbt. Dieser Respekt würde durch pharmazeutische Beeinflussungen relativiert. Dazu kommen viele Probleme unserer Leistungsgesellschaft, die mit human enhancement nicht gelöst, sondern nur verschoben würden.

Hätte human enhancement auch Folgen für den Stellenwert ärztlicher Leistungen?

Sicher. Wir müssten eine stärkere Ökonomisierung der Medizin gewärtigen, indem sich ein Trend weg von der wirtschaftlich unattraktiven Grundversorgung hin zu Lifestyle-Medizin entwickeln würde. Die Ärzte, nicht mehr ausschliesslich dem Wohl ihrer Patienten verpflichtet, verlören ihre Vorbildfunktion, und auch die Motivation der Studierenden würde sich ändern. Wir müssen auch bedenken, dass die medizinischen Ressourcen – Zeit, medizinisches Personal, Geräte, pharmakologische Mittel – knapp sind. Und diese knappen Güter gilt es für Wichtiges einzusetzen. (Ir)

Herausgeber

TA-SWISS Zentrum für
Technologiefolgen-Abschätzung
Brunngasse 36, CH-3011 Bern
Tel. +41 31 310 99 60
Fax +41 31 310 99 61
E-Mail info@ta-swiss.ch

Redaktion und Layout
Susanne Brenner
Texte
Ruth Humbel, Martin Buechi, Susanne
Brenner (sb) Lucienne Rey (lr)
Erscheint viermal jährlich
4000 deutsch / 1400 Ex. französisch

www.ta-swiss.ch

Entwicklungspfade des Internets

«Weiter knüpfen am Netz der Netze» lautet der Titel der Publikation, der es nicht von ungefähr vermeidet, sich inhaltlich fest zu legen: Dass sich das Internet weiter entwickelt, zweifelt niemand von den 18 befragten Fachleuten an. Hingegen ist es kaum möglich, aus ihren Antworten einheitliche Zukunftsvisionen herauszuarbeiten. Die grösste Übereinstimmung herrscht im Hinblick auf den Datenschutz, der vor mehrfachen Herausforderungen steht: Zum einen ist bei den Usern das Bewusstsein für die Sensibilität der Daten oft nicht sehr ausgeprägt, zum anderen lassen sich aus der Auswertung grosser Datenmengen Rückschlüsse ziehen, die auch für einzelne Personen folgenreich sein können. Vielfältige Bilder der möglichen Veränderungen entwerfen die befragten Fachleute auch für die Bildung, die Verwaltung und das politische System. (lr)

Publikation

Weiter knüpfen am Netz der Netze. Was Fachleute zum Internet der Zukunft sagen. Bericht von TA-SWISS im Rahmen des Projekts «Internet der Zukunft». TA-SWISS, November 2009.

Download: www.ta-swiss/d/them_info_web2.0/Expertenbericht.pdf

e-Konsultation

TA-SWISS lädt über Internet zum
Mitreden ein:
<http://ta-swiss-de.ideascale.com>



Gesucht werden ab sofort Ihre brennendsten Fragen und besten Ideen zum «Internet der Zukunft». Wenn Sie über den Link <http://ta-swiss-de.ideascale.com> Ihre Anliegen zum «Internet der Zukunft» deponieren, können Sie sich Gehör verschaffen.

Mit der elektronischen Umfrage beschreitet TA-SWISS erstmals neue Wege: Über Internet sollen Bürgerinnen und Bürger ihre Anliegen einbringen können. Die Vorschläge aus der elektronischen Konsultation ergänzen jene, die aus drei eintägigen Diskussionsrunden in Lausanne, Lugano und Zürich resultieren. Experten beantworten diese am 17. April 2010 anlässlich einer öffentlichen Tagung zum Thema Internet.

Bestellschein

Bitte senden Sie mir die folgenden Unterlagen (kostenlos):

- ... Ex. Weiter knüpfen am Netz der Netze. Was Fachleute zum Internet der Zukunft sagen. Bericht im Rahmen des Projekts «Internet der Zukunft». TA-SWISS, November 2009. TA-P13/2009. (deutsch, Zusammenfassung in Franz. und Ital.)
- ... Ex. Herausforderung Internet. Eine Auslegeordnung mit wichtigen Themen und Fragen. Informationsbroschüre im Rahmen des Projekts «Internet der Zukunft» TA-SWISS, Januar 2009. TA-P11/2009 (deutsch, franz., engl., ital.)

Bitte bei der Bestellung Sprache angeben

Ich möchte den TA-SWISS Newsletter lieber elektronisch erhalten (als pdf)

E-Mail Adresse

.....
Name / Vorname

.....
Institution

.....
Strasse

.....
PLZ/Ort

Bitte retour an: TA-SWISS, Brunngasse 36, 3011 Bern, Fax +41 31 310 99 61



Ein Kompetenzzentrum der
Akademien der Wissenschaften Schweiz