

Human Enhancement – zwei Beiträge zu einer Tagung der SAMW

Füllhorn oder Büchse der Pandora?

Erhard Taverna

Das Wort *enhance* bedeutet verstärken, verbessern oder erhöhen. Gemeint ist eine medizinische Intervention, die gemäss der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften «nicht therapeutisch, präventiv, rehabilitativ [ist], sondern individuellen Präferenzen oder sozialen und kulturellen Vorstellungen folgt». Klüger,



glücklicher und schöner durch Medizin? Eine ganztägige Veranstaltung der SAMW in Bern versuchte Ende November 2007 eine Klärung.

Nach mehreren Referaten und Diskussionen war bald einmal klar, dass sich weder medizinische Therapie noch Prävention nach bisherigem Verständnis klar von neuen Techniken der Nachbesserung abgrenzen lassen. Denn auch Krankheitsdefinitionen folgen gesellschaftlichen Normen, die Forschung konfrontiert uns immer schneller mit neuen Teilerkenntnissen, und der Begriff «human enhancement» ist vieldeutig und moralisch besetzt, den einen ein Füllhorn, den anderen die Büchse der Pandora. Dabei war die Auslegeordnung der Forscher, Kliniker und Ethiker eindrücklich, sie umfasste Neuropsychologie, traditionelle Prävention, Ernährungswissenschaft, Altersforschung und mehrsprachige

ethisch-philosophische Beiträge universitärer Lehrer aus dem In- und Ausland. Es waren vor allem drei Schwerpunkte, die das Ausmass der Probleme erkennen liessen.

1. Das Gehirnscreening entwickelt sich unaufhaltsam zu einer zerebralen Persönlichkeitsdatenbank. Die In-vivo-Morphometrie erlaubt Analysen der zu erwartenden Demenzentwicklung, möglicher Soziopathien, psychischer Erkrankungen und der Progression der Intelligenz. Die klinische Anwendung der Neuroimplantate wird rasant zunehmen und parallel dazu die Möglichkeiten, Verhalten gezielt zu beeinflussen. Studien zur transkraniellen Magnetstimulation belegen, wie Depressionen beeinflusst werden, aber auch die räumliche Orientierung Gesunder verbessert wird oder das Tongedächtnis durch anodale Stimuli des Gyrus supramarginalis zunimmt. Durch gezielte Stimulation lässt sich der Kampfwille für militärische und sportliche Ziele steigern oder das autobiographische Gedächtnis verbessern. Die möglichen Anwendungen umfassen Neuromarketing, Neurotheologie und polizeiliche Aufgaben. Analog zur kosmetischen Chirurgie entwickle sich eine kosmetische Neurologie, meinte der Nachredner und zitierte einen Kritiker: «Botox pour le cerveau.»

2. Vom «starving in the midst of plenty» sprach der Pharmakologe aus Edinburg und meinte damit die Fehlernährung im kalorischen Überfluss mit epidemischer Gewichtszunahme. Er verglich den heutigen Gesundheitszustand mit der Generation der «Mid-Victorians» in Wales um 1880 und gelangte zu überraschenden Ergebnissen. Diese Menschen arbeiteten hart, sie assen eine optimale Diät von 4000 Kalorien täglich, aber sie waren normalgewichtig, kannten weder Krebs noch Kreislaufleiden und starben mit 75 (Männer) und 73 (Frauen) Jahren. Folgerung: Eine den modernen Lebensgewohnheiten angepasste Diät von rund 2000 Kalo-

- rien ist an Vitaminen und Mineralien defizitär und Enhancement, im Sinne von Nahrungszusätzen nach evidenzbasierten Richtlinien, genauso unabdingbar wie ausreichende Bewegung.
3. Anti-Aging, definiert als «slow, arrest and reverse phenomena associated with aging and to extend human life span», macht das Altern zum Systemfehler. Für den einen Referenten muss das Altern neu erfunden werden. Degenerative Krankheiten wie Makuladegenerationen und Gelenkverschleiss oder Tumore sind vorklinisch zu beeinflussen. Die Früherkennung von Risiken und die daraus folgende lebenslängliche Begleitung gehören zur kardinalen Aufgabe neuer Subspezialitäten wie der präventiven Onkologie. Mit Biomarkern und Gentests entsteht eine prädikative Medizin, die mit den Werkzeugen des zukünftigen «Enhancement» und Coaching des Lebensstils die Sterblichkeitskurven nach oben drückt: «Die Kunst besteht darin, jung zu sterben, das aber so spät wie möglich.»

Was sind die Lehren dieser Tagung, gestatten sie einen Blick in die nicht allzu ferne Zukunft? Falls Human Enhancement erfolgreich ist, wird sich der Trend in allen gesellschaftlichen und medizinischen Bereichen durchsetzen. Neue medizinische Spezialitäten und Gesundheitsberufe finden ihre Aufgaben und ein Auskommen. Das ethisch-juristische Wunschprogramm wird sich auf Fragen der Selbstbestimmung, Verteilungsgerechtigkeit und Schadensbeschränkung konzentrieren. Für alle Formen des Wettbewerbs wird der Druck zunehmen (Eugenik von unten), und solidarische Versicherungssysteme werden selektionieren (Eugenik von oben). Falls grössere Katastrophen ausbleiben, wird die Weltbevölkerung auf 10 Milliarden Menschen anwachsen. Sollen diese verstärkten, hochkomplexen und gewaltanfälligen Gesellschaften funktionieren, sind sehr hohe individuelle Anpassungsleistungen erforderlich. Der Bedarf an privaten und staatlichen Kontrollen und sozialen wie pharmakologischen Befriedigungstechniken wird massiv zunehmen. Da wird jede zukünftige Form des «human enhancement» zur Überlebensfrage.

To enhance: «verbessern», «erhöhen», «steigern» – aber auch «übertreiben»

Kurt Bösch

Vor Jahren war es das Empowerment, mit dem wir konfrontiert wurden [1]. Damals wusste niemand so recht, was damit gemeint sei, ausser vielleicht die in der Ökonomie, im Management und im Seminarwesen Bewanderten. Heute wissen wir – nur zu gut –, dass darunter auf dem Gesundheitssektor in erster Linie die Ermunterung und Ermächtigung des Patienten zur Befragung, zur Mitsprache, zur Mitentscheidung gemeint ist, unabhängig davon, ob seine Einmischung von Sachverständnis, von begriffenen, verstandenen Erklärungen oder gar von eigentlicher Kompetenz begleitet sei. Die Sozialarbeiter verstehen auf ihrem Gebiet unter Empowerment die Hilfe zur Selbsthilfe ...

Nun konnte man in Bern am 27. November 2007 am Symposium der SAMW «Human Enhancement» erfahren, dass besagtes Enhancement keinesfalls besser definiert ist als eben seinerzeit das Empowerment. Etwa 100 Zuhörer

wollten Genaueres wissen, an den übriggebliebenen Badges war abzuzählen, wie viele sich entschlossen hatten, doch nichts über das Thema wissen zu wollen, mehr als 30 an der Zahl.

Es trat schnell zutage, dass man sich noch nicht einig ist, was Enhancement bedeutet und was man davon zu halten hat. Mit dieser Heterogenität bzw. Problematik mochte sich das Panel, durchwegs mit kompetenten Referenten besetzt, aber nicht auseinandersetzen.

Die Ankündigung der SAMW lautete deutlich: «Klüger, glücklicher und schöner durch Medizin?» Immerhin nicht ohne Fragezeichen. Es wurde eingangs auf das Füllhorn der Medizin und die Büchse der Pandora, in diesem Falle eher ihre Wundertüte, hingewiesen. Es wurde gefragt: Ist Enhancement eine legitime Aufgabe der Medizin? Zu Anfang wurde der Zuhörer fasziniert von den Möglichkeiten des Neuroenhancements, der in näherer oder eher fernerer Zeit möglichen

1 Bösch KF. Empowerment und 1200 für alle. Schweiz Ärztezeitung. 2001;82(40):2154-5.

Korrespondenz:
Dr. med. Kurt Bösch
Schlossbach
Postfach
CH-9404 Rorschacherberg
kuboesch@paus.ch

Massnahmen zu gezielter Verbesserung geistiger Fähigkeiten oder psychischer Befindlichkeiten oder gar von Charaktereigenschaften. Staunen lassen die Möglichkeiten, im MRI Veränderungen zum Unguten vorausahnen zu können, Veränderungen, die es zu unterbinden gilt oder gelte. Ebenso staunenswert und wunderbar der Ausdruck «Botox fürs Gehirn», um «better than well» zu sein oder zu werden.

In diesem Sinn schilderte ein anderer Referent voll von utopischem Enthusiasmus als Fernziel die Vermeidung pathologischer Frühstadien, um diese sozusagen der Prävention wegzuschnappen, bevor sie manifest würden. Und ebendiese Prävention war es, die von vielen, offensichtlich aber zu Unrecht, als Enhancement verstanden wurde. Es geht beim Enhancement offensichtlich darum, das Gute noch besser zu machen, nicht das Schlechte zu verhindern oder der Verschlechterung vorzubeugen oder sie zu verlangsamen (Prävention). Man will noch «klüger, glücklicher und schöner» werden, als man schon ist. So nach Art der Kosmetik, eine aufgesetzte Schönheit und eine aufgesetzte (Zusatz-)Intelligenz. Einerseits kann dieses Unternehmen nicht Prävention heissen, andererseits lässt sich das «Klug-, Glück- und Schönbleiben» sehr wohl, wenigstens zum Teil, mit Prävention beeinflus-

sen. Von der Gesundheit bzw. vom Noch-gesünder-Werden, als man schon ist, davon war nicht die Rede.

Besondere Mühe, sich der Fragestellung zu unterziehen, zeigte die Ethik, unter deren Patronat die Veranstaltung im Grunde genommen stand. Ihre Vertreterin sah hinter Enhancement in erster Linie Prävention. Ethische Probleme sollten unseres Erachtens eigentlich bei der Vollbringung des echten Enhancements keine Rolle spielen müssen.

Anti-Aging, auch ein Thema der Veranstaltung, bietet sich für das Enhancement besonders an, natürlich neben Therapie und Prävention. Da der Kampf gegen das Alter vorläufig noch als aussichtslos gilt, hat sich das Anti-Aging andersorts bereits zum Better-Aging gemausert.

Diese Zeilen mögen den Leser aufmerksam machen auf die Entwicklung einer neuen Richtung, von der wir noch nicht wissen, was aus ihr wird, mit der wir uns aber beschäftigen sollten. Wir wissen auch nicht, wessen Anliegen das Enhancement eigentlich ist. Man darf annehmen, dass man das in den USA besser weiss und dass dort die Entwicklung bereits weiter fortgeschritten ist. Trotzdem, man muss sich die Sache nochmals überlegen, nochmals besser überlegen, better consider and perhaps reconsider.