

EINFÜHRUNG IN DEN SCHWERPUNKT

»Den Menschen »weiser und geschickter« machen?« – so lautete der Titel des TAB-Brief-Schwerpunkts zum Thema »Enhancement« im Sommer 2008 (TAB-Brief Nr. 33). Berichtet wurde zum einen aus dem damals frisch abgeschlossenen Projekt zu Gendoping, das sich mit den neuesten biomedizinischen Methoden der physischen Leistungssteigerung befasst hatte, zum andern wurden die Ergebnisse aus den Untersuchungen »Hirnforschung« und »Converging Technologies« ausgewertet, um Fragen zu den Motiven und Konsequenzen möglicher »Neurointerventionen« formulieren zu können. Ob die wissenschaftlich-technische Entwicklung wirklich hin zu einer »Schönen neuen Leistungssteigerungsgesellschaft« führt, wie Christopher Coenen damals formulierte, kann als Kernfrage des TAB-Projekts »Pharmakologische Interventionen zur Leistungssteigerung – Perspektiven einer weiter verbreiteten Nutzung in Medizin und Alltag« (Kurztitel: »Enhancement«) verstanden werden, das im Frühjahr 2011 abgeschlossen wurde.

Die Ergebnisse dieses Projekts (als Buch unter dem Titel »Der pharmakologisch verbesserte Mensch« erschienen; siehe Rubrik »Neue Veröffentlichungen«) sind der Anlass, dem Thema »Enhancement« ein weiteres Mal einen TAB-Brief-Schwerpunkt zu widmen. Wie der Titel bereits verrät, geht es dabei um die Entzauberung des Hypes – denn pharmakologisches (Neuro-)Enhancement kann als »klassische Hope-, Hype- und Fear-Technologie« verstanden werden, mit folgenden Zuschreibungen:

- *Erwartung/Hoffnung – gemäßigt:* Neue Klassen von Wirkstoffen werden eine wirksame Unterstützung (ohne negative Nebenwirkungen) bei der Bewältigung beruflicher und privater Herausforderungen bieten.
- *Erwartung/Hoffnung – auf die Spitze getrieben:* Biowissenschaften und Pharmakologie führen den Menschen zukünftig in neue Dimensionen geistiger Leistungsfähigkeit, weil diese bald hochspezifisch stofflich gesteuert werden können.
- *Sorge/Angst – auf die Spitze getrieben:* Dieses Unterfangen wird jedoch die Grundlage der menschlichen Natur und damit unsere Gesellschaft zerstören.
- *Sorge/Angst – gemäßigt:* Enhancementsubstanzen können nicht nebenwirkungsfrei sein, werden vor allem im Konkurrenzkampf verwendet und sind daher kontrapro-

duktiv gegenüber einem nachhaltigen Bemühen um geistiges Wachstum und psychische Gesundheit.

Die Grundlage all dieser Erwartungen und Befürchtungen ist eine Wirksamkeitsannahme zu vorhandenen oder zukünftig möglichen Enhancementmitteln, die auf Berichten über Fortschritte in (Neuro-)Wissenschaft und Technik basiert und für Hope-, Hype- und Fear-Technologien typisch ist. Der Ausgangspunkt vieler einschlägiger Publikationen (z.B. Coenen et al. 2009; Merkel et al. 2007; President's Council on Bioethics 2003) ist die Annahme, dass als Arzneimittel entwickelte und bei Krankheit verwendete Substanzen auch bei Gesunden spezifische verbessernde Effekte haben könnten, mit Nebenwirkungen, die selten und zudem eher harmlos seien. Gleichzeitig wird von einem wachsenden Trend berichtet, dass Gesunde solche pharmakologischen Substanzen zur mentalen Leistungssteigerung vermehrt nachfragen und verwenden. Klinische Studien, die entsprechende Effekte des Substanzkonsums nachweisen, oder empirische Untersuchungen, die den angenommenen Konsumzuwachs belegen, gibt es bisher allerdings nur wenige. Dieser »weiße Fleck« in der Forschungslage bietet die Gelegenheit, Illusionen über erzielbare Effekte zu nähren, denn auch die Gegenannahmen lassen sich kaum hieb- und stichfest beweisen.

Eine kritische Analyse der bislang belegten sowie der zukünftig erwartbaren Wirkungen und Nebenwirkungen bildet daher das Fundament einer soliden Technikfolgenabschätzung. Und im Zuge der umfassenden Analysen des TAB-Projekts hat sich immer deutlicher herausgeschält: Die Debatte über die angeblich mögliche kognitive Leistungssteigerung durch pharmakologisch wirksame Stoffe wird in weiten Teilen geprägt von falschen Annahmen über Wirkungen und (fehlende) Nebenwirkungen sowie von mangelnder Berücksichtigung der regulativen Vorgaben für Forschung und Anwendung.

Weil die bisherigen Mittel weder besonders wirksam noch nebenwirkungsarm sind, werden insbesondere in der ethischen Debatte zumeist hypothetische Enhancementsubstanzen behandelt. Die dabei abgeleiteten Einschätzungen zu Fragen der Autonomie, der Freiwilligkeit oder der Gerechtigkeit können jedoch nicht unmittelbar auf die verfügbaren, wenig spezifisch wirkenden und/oder mit starken Nebenwirkungen verbundenen Psychopharmaka und auf sonstige verfügbare Substanzen angewendet werden (z.B. Überlegungen zu einer Verpflichtung der Gesellschaft zur Finanzierung von Enhancementmitteln für benachteiligte Bevölkerungsgruppen).

Es erscheint gesellschaftlich und politisch viel wichtiger zu hinterfragen, ob das vorhandene Wissen über pharmakologische Interventionen zur Leistungssteigerung denn tatsächlich dafür spricht, eine gezielte Erforschung und Entwicklung zuzulassen oder gar aktiv zu fördern. Dies war ein Motiv dafür, im Rahmen des TAB-Projekts einen sehr gründlichen Überblick über die Möglichkeiten zu erarbeiten, die menschliche geistige Leistungsfähigkeit pharmakologisch zu beeinflussen. Katrin Gerlinger fasst im ersten Schwerpunktbeitrag »Mentale Leistungssteigerung mit Pharmaka – bisher eine

Wirkungsillusion« den entsprechenden Wissensstand zusammen.

Eine Frage, der überraschenderweise in der bisherigen Enhancementdebatte noch niemand tiefer nachgegangen ist, ist die nach den rechtlichen und rechtsethischen Rahmenbedingungen für die Erforschung, Entwicklung und Verbreitung möglicher Enhancementsubstanzen. Anscheinend wurde systematisch übersehen, dass das Forschungsziel bzw. die Substanzwirkung »Leistungssteigerung bei Gesunden« zu den gültigen, in langwierigen politischen Prozessen mühsam etablierten Zulassungsvorschriften für klinische Versuche am Menschen sowie den Vertrieb entsprechender Produkte überhaupt nicht passt. Im zweiten Schwerpunktbeitrag »Freigabe oder Verbot? – (De-)Regulierungsideologien« erläutert Katrin Gerlinger daher wichtige Elemente des normativen Umgangs mit Arznei- und Lebensmitteln, um aufzuzeigen, wo sich überhaupt regulative Gestaltungsräume eröffnen.

Im Lauf des TAB-Projekts wurde eine weitere »Leerstelle« der Enhancementdebatte deutlich: die fehlende tiefer gehende Befassung mit den Erkenntnissen der Forschung zum Dopinggeschehen im Leistungs- und Breitensport. Dass die Verbindung zur Dopingfrage häufig nur in aufmerksamkeitsheischenden Überschriften oder einleitenden Absätzen hergestellt wird, ist verblüffend. Denn auch wenn gerade der Leistungssport spezifische Eigenesetzlichkeiten aufweist, so handelt es sich dabei doch um dasjenige Teilsystem der Gesellschaft, in dem einerseits messbare Leistung der zentrale Bewertungsmaßstab ist und andererseits eine gezielte Leistungsbeeinflussung durch Training, Technologie und pharmazeutische Wirkstoffe so umfassend wie sonst nirgends verfolgt wird. Relevante Erkenntnisse aus seiner jahrelangen Befassung mit den Ursachen und Konsequenzen von Doping im

Sport beschreibt Andreas Singler im dritten Schwerpunktbeitrag unter dem Titel »Autonomie- und Nützlichkeitsillusionen beim Doping im Sport«. Singler hat ein Gutachten im Rahmen des TAB-Projekts verfasst, das die Basis für das Kapitel »Doping und Enhancement: Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Sport und Berufsleben« im TAB-Bericht lieferte.

Diese drei ersten Beiträge des Schwerpunkts widerlegen einen Teil der eingangs angesprochenen Fehlannahmen und Illusionen. Insgesamt entzaubern die Ergebnisse des TAB-Projekts den auf Wirksamkeitsannahmen beruhenden Hype um das Enhancement im positiven wie im negativen Sinne, also sowohl die Erwartungen neuer Dimensionen geistiger Leistungsfähigkeit als auch die Befürchtung des Endes der bisher bekannten menschlichen Natur. Nicht einmal gemäßigte Hoffnungen auf eine verträgliche und wirkungsvolle Unterstützung bei der Bewältigung beruflicher und privater Herausforderungen werden durch diese Analysen genährt. Die einzig plausiblen und ernst zu nehmenden Hinweise ergeben sich auf mögliche negative Aspekte und Konsequenzen des Gebrauchs von Mitteln zur Leistungssteigerung – denn dieser scheint ungeachtet der fehlenden objektiven Wirksamkeit in gewissem Umfang stattzufinden und deutet auf eine problematische Überforderungssituation von Menschen in der heutigen Arbeits- und Lebenswelt hin.

In einer Art Resümee zur langjährigen Befassung des TAB mit dem Thema Enhancement greift der letzte Schwerpunktbeitrag »Zur künftigen Relevanz des Themas Enhancement« die Frage auf, inwiefern pharmakologisches Enhancement bei aller Entzauberung des Hypes – dennoch oder gerade deshalb – eine gesellschaftliche und politische Herausforderung bildet. Die relevanten Fragen und Aufgaben, die durch Forschung weiter erhellt, durch Han-

deln im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Prävention angegangen sowie in Politik und Gesellschaft verhandelt werden sollten, lassen sich wohl nur schlecht unter dem Label »Enhancement« versammeln. Vielmehr geht es nach unserer Analyse um den Umfang von und den Umgang mit Leistungsvorgaben und Leistungsanforderungen in der globalisierten Ausbildungs- und Arbeitswelt. Es ist bei Weitem nicht das erste Mal, dass die gründliche Befassung des TAB mit einem zunächst technologiespezifischen Thema zu einer problemorientierten Perspektive und Fragestellung geführt hat. Aber es ist doch außergewöhnlich, wie wenig von der Annahme einer spezifischen und relevanten Wissenschafts- und Technologieentwicklung »pharmakologisches (Neuro-)Enhancement« derzeit übrig bleibt.

Arnold Sauter

LITERATUR

Coenen, C., Schuijff, M., Smits, M., Klaassen, P., Hennen, L., Rader, M., Wolbring, G. (2009): Human Enhancement. European Parliament (IP/A/STOA/FWC/2005-28/ SC32 & 39), Brüssel

Merkel, B., Boer, G., Fegert, J., Galert, T., Hartmann, D., Nuttin, B., Rosahl, S. (2007): Intervening in the Brain – Changing Psyche and Society. Berlin/Heidelberg

President's Council on Bioethics (2003): Beyond Therapy. Biotechnology and the Pursuit of Happiness. Washington D. C.