

Masterarbeit im Studiengang Zukunftsforschung 2013

Katharina Dermühl – The Body Beyond Nature. Body Enhancement – Exploration, invasive Technologien, gesellschaftliche Implikationen.

ABSTRACT

Human Enhancement, Transhumanismus, Singularität und Cyborgisierung sind Begriffe, die Visionen einer Verschmelzung von Mensch und Technik beschreiben. Die wenigsten der dahinterstehenden Ideen sind neu, der Transhumanismus beispielsweise kann auf eine lange Ideengeschichte und literarische Tradition zurückblicken, mit Anknüpfungspunkten an das utopische Denken und Science Fiction.

Warum ist eine Beschäftigung mit dieser Thematik heute im Kontext von Zukunftsforschung interessant? Die Motivation für die Exploration des Konzeptes Human Enhancement (HE) war die Annahme, dass die Menschheit jetzt wissenschaftlich-technisch auf einem Stand ist, der es ihr bald ermöglichen sollte, das, was einst Vision war, konkret umzusetzen. Dieses Vermögen wirft Fragen nach technischer Machbarkeit, gesellschaftlicher Akzeptabilität, möglichen Folgen und letztendlich nach Handlungsbedarfen auf. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Frage nach der Akzeptabilität von HE für die gegenwärtige und damit auch zukünftige Gesellschaften. Eine Metaanalyse der einschlägigen – vor allem geistes- und sozialwissenschaftlichen – Literatur kommt zu dem Schluss, dass der Diskurs bisher auf abstrakter Ebene geführt wird und dass vorgebrachte Argumente keine Aussagen zur Akzeptabilität von HE zulassen, diese bleibt offen.

Ausgehend von ausgewählten Phänomenen wie Quantified Self, Medikalisierung und Doping, die einen zunehmenden Einsatz von technischen Hilfsmitteln zur Leistungssteigerung sowie deren steigende Akzeptanz vermuten lassen, wird HE als Konzept betrachtet und ein Vorschlag für eine Einteilung in verschiedene Dimensionen unterbreitet. Demnach wird HE als Modifikationen am und im menschlichem Körper begriffen: Enhancement-Technologien weisen unterschiedliche Grade an Invasivität, Irreversibilität und Wirkungsmacht auf, gemein ist ihnen, dass sie mit dem Körper verschmelzen. Der Einsatz von Enhancement-Technologien würde demnach einen Paradigmenwechsel darstellen, ihre neue Qualität erfordert einen veränderten normativen Rahmen.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen wird gefolgert, dass eine Betrachtung einzelner Enhancement-Technologien von Nöten ist, um gesellschaftliche Auswirkungen zu antizipieren. Als Vorschlag hinsichtlich eines solchen Prozesses wurde ein Workshop mit Medizintechnikern und Tissue Engineers durchgeführt, die drei Konzepte für zukünftige Enhancement-Anwendungen erarbeitet haben. Diese wurden im Kontext einer Technikfolgenabschätzung reflektiert. Es zeigt sich, dass eine breite wissenschaftliche, inter- und transdisziplinäre Auseinandersetzung mit HE erfolgen muss, um Politik und Gesellschaft angemessen beraten zu können.

KURZPROFIL

Zur wissenschaftlichen Zukunftsforschung fand Katharina Dermühl über ihre Bachelorarbeit zur Zukunft der Printmedien im praxisbezogenen Studium in Mode- und Designmanagement. Um das theoretisch erworbene Methodenwissen praktisch zu erproben, arbeitete sie bei Daimler in der Society and Technology Research Group und beschäftigte sich dort mit urbaner Mobilität und dem Wandel von Statussymbolen. Für die Anfertigung ihrer Masterarbeit wechselte sie zum Think Tank des Medizintechnikkonzerns Biotronik und entdeckte ihre Faszination für das Themenfeld Mensch-Technik-Interaktion sowie Zukunftstechnologien. Nach Abschluss des Studiums arbeitete sie dort weiter als wissenschaftliche Mitarbeiterin mit Forschungsschwerpunkt Human Enhancement und unterstützte zum einen die Ingenieurkollegen methodisch in ihren Forschungsprojekten, zum anderen die Geschäftsleitung in strategischen Fragestellungen. Gerade gründet sie ein Beratungsunternehmen für Innovations- und Foresight-Themen.

DIE ZUKUNFT

Preis Deutschland: 3,80€ MÜNDLICHE PRÜFUNG ZUR ERLANGUNG DES MASTER OF ARTS IM STUDIENGANG ZUKUNFTSFORSCHUNG 16. Oktober 2013

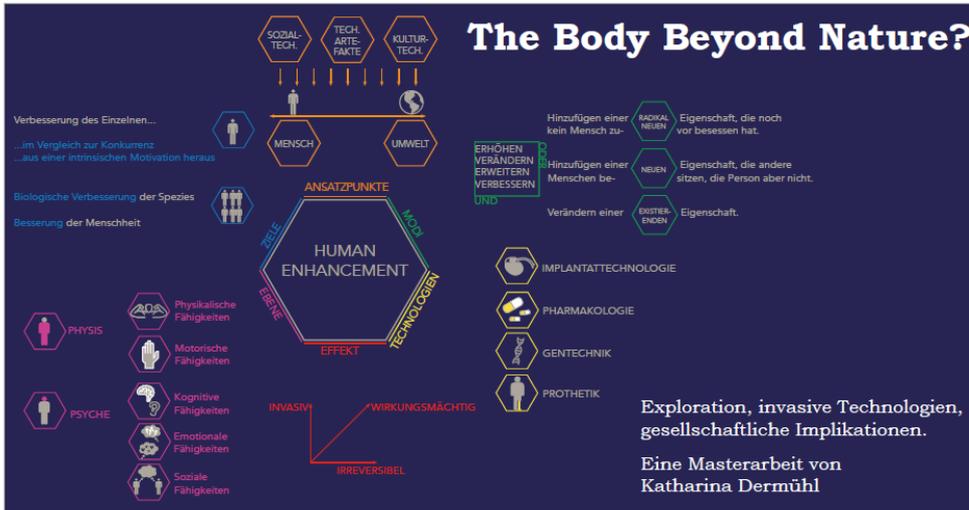


Abb.1 Dimensionen von Human Enhancement (Quelle: eigene Darstellung)

Methodik
- Iteratives Vorgehen
- Meta-Betrachtung und Diskussion bestehender Analysen zu Human Enhancement
- Expertenworkshop in Form einer Zukunftswerkstatt

99 Fragen an



<http://www.lehigh.edu/nano/images/McCallRocoWilliamsRetouch>

Mihail Roco und William Bainbridge
Welche Bedeutung kann Visionen beigemessen werden?

"We are all Cyborgs now"



Quelle: Case, 2010

10 Sekunden für...

...Human Enhancement

"Jegliche Form von Modifikation der individuellen Leistungsfähigkeit eines Menschen, die durch den Einsatz von wissenschaftlichen oder technologischen Erkenntnissen in den menschlichen Körper eingreift."
Quelle: Coenen et al. 2009

Ausgangslage & Fragestellung
Welche Aussagen hinsichtlich gesellschaftlicher Relevanz und Akzeptabilität von Human Enhancement lassen sich treffen?
Welche Handlungsbedarfe lassen sich daraus für eine gegenwärtige und zukünftige Gesellschaft ableiten?

Erkenntnisse
Qualitativer Unterschied zwischen first- und second-stage Enhancements.
Differenzierungsvorschlag: Human 1.0, 2.0, 3.0
Die einzelnen Dimensionen von Human Enhancement müssen näher betrachtet werden.

Zukunftswerkstatt
Medizintechniker, Tissue Engineers und Designer erarbeiten Enhancement-Anwendungen von morgen!

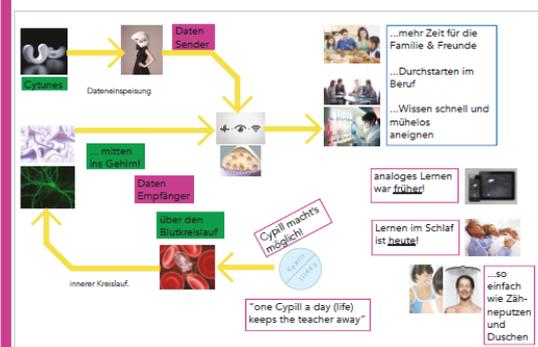


Abb.2 Cypill - Lernen im Schlaf, Gruppe 1

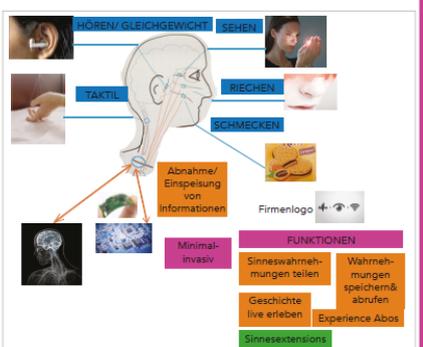


Abb.3 Experience Sharing, Gruppe 3



Abb.4 Google Glass Implant, Gruppe 2

Quellen: Eigene Darstellung nach Visualisierung der Workshopteilnehmer