

Ohly, Lukas; Wellhöfer, Catharina

Neuroenhancement aus theologisch-ethischer Perspektive

Forum Erwachsenenbildung 49 (2016) 4, S. 34-38



Quellenangabe/ Reference:

Ohly, Lukas; Wellhöfer, Catharina: Neuroenhancement aus theologisch-ethischer Perspektive - In: Forum Erwachsenenbildung 49 (2016) 4, S. 34-38 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-252709 - DOI: 10.25656/01:25270

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-252709>

<https://doi.org/10.25656/01:25270>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

»» **Neuroenhancement aus theologisch-ethischer Perspektive**



Prof. Dr. Lukas Ohly

Institut für Systematische
Theologie an der Goethe-
Universität Frankfurt a. M.
lukas.ohly@t-online.de



Catharina Wellhöfer

Goethe-Universität
Frankfurt a. M.
c.wellhoefer@outlook.com

I. **„Neuroenhancement“: Annäherungen an einen problematischen Begriff**

Nehmen wir an, man könnte das Schlafbedürfnis der Menschen herabsetzen und sie leistungsfähiger machen, indem man Gehirngewebe entsprechend züchtet, klonet oder unser Gehirn biotechnologisch mit einem Computer vernetzt. Solche Fantasien über die Vergrößerung oder Erweiterung der Gehirnkapazität stehen hinter dem Begriff des sog. Neuroenhancements. Doch will man diesen Ausdruck auch unabhängig von solchen Fantasien begrifflich scharf fassen, zeigt sich, dass er grundsätzlich immer wertend verwendet wird. Er ist stets ambivalent und beruht somit bereits auf einer ethischen Vorentscheidung. Die Verwendung des Begriffs ist zudem unscharf, da nie eindeutig ist, ob es sich bei einer in Frage stehenden Maßnahme um eine ‚Therapie‘ oder um eine ‚Erweiterung‘ beziehungsweise ‚Verbesserung‘ im wortwörtlichen Sinne von ‚Enhancement‘ handelt. Wenn sich das Heilen an dem objektivierbaren Maßstab eines gesunden Menschen orientiert, ist mit Erweiterung dann das gemeint, wozu das menschliche Gehirn bisher noch nicht in der Lage war? Bekäme eine blinde Person ein Implantat eingesetzt, um wieder sehen zu können, könnten wir theoretisch dieselbe Technik anwenden, um für einen gesunden Menschen die Farbwahrnehmung einer Biene unmittelbar zu simulieren. Würden wir einem Patienten nach einem Schlaganfall einen Neuro-Chip implantieren, damit er wieder sprechen kann, lässt sich diese Art Chip dann nicht ebenso bei Kindern zugunsten eines effektiveren schulischen Fremdspracherwerbs einsetzen? – Die Grenze zwischen Heilen und Verbessern verschwimmt. Wo beginnt Neuroenhancement? Ist Kaffee schon ein Enhancer – oder eher nicht, weil Kaffee zu trinken eine gesellschaftlich

eingespielte Praxis ist? Wenn es ethisch anerkannt ist, dass eine Person über den Tag verteilt mehrere Tassen Kaffee zu sich nimmt, ist es dann verwerflich, wenn jemand anderes eine Koffeintablette und damit dieselbe Menge des Wirkstoffs in konzentrierter Form einnimmt?

Armin Grunwald versteht unter Enhancement einen Prozess, in dem „übliche menschliche Fähigkeiten überschritten“ werden.¹ Allerdings erzeugt diese Kennzeichnung neue Indifferenzen, etwa wenn technische Implantate eingesetzt werden, um nach einem Unfall die übliche Leistungsfähigkeit von Patienten wiederherzustellen. Hier wird zwar nur eine „Funktionsäquivalenz“ der Wahrnehmungsfähigkeit erreicht, allerdings indem ein Mensch *neue* „Organ“ erhält. Es wird ein Mensch „verändert“ (und nicht nur geheilt), ohne ihn aber zu „verbessern“: Es entstehen zwar keine neuen Wahrnehmungsfunktionen, aber neue Körperfunktionen, weil der Körper erweitert wird.

Weiterhin stellt sich die Frage, ob ein Enhancer im menschlichen Körper platziert sein muss oder ob nicht auch ein Smartphone, das eine Fremdsprache simultan übersetzt, oder die Google-Brille² durchaus Vergleichbares leisten wie ein programmierter Sprach-Chip direkt im Gehirn.



¹ Zum Folgenden s. Grunwald, A. (2013): Die „technische Verbesserung“ des Menschen. Mögliche Wege in die gesellschaftliche Realität. In: Ebert, U./ Riha, O./Zerling, L. (Hrsg.): Der Mensch der Zukunft – Hintergründe, Ziele und Probleme des Human Enhancement. Tagung der Kommission Wissenschaft & Werte in Leipzig, 17./18. Februar 2012. Stuttgart/ Leipzig, S. 62–80, hier S. 66ff.

² <http://www.spektrum.de/news/was-bringt-ihnen-google-glass/1188473> [04.07.2016].

Derzeit scheint sich die gesellschaftliche Meinung darüber zu wandeln, woraus der menschliche Körper eigentlich besteht und wo er sich befindet. Wo beispielsweise befindet sich ein Computer spielendes Kind: *vor* dem Bildschirm oder *in* seiner virtuellen Rolle? Zumindest in der Eigenwahrnehmung ist in sogenannten ‚Immersionprozessen‘, das heißt beim Eintauchen in virtuelle Räume und Körper, nicht mehr eindeutig zu bestimmen, wo man sich körperlich befindet – die Leitunterscheidungen von ‚innen und außen‘ oder ‚Leib und Körper‘ vermischen sich. Yvonne Hofstetter u.a. konstatieren in ihrem Manifest „Wie Algorithmen und Big Data unsere Zukunft bestimmen“, dass Computer mithilfe von ‚Big Data‘ unser Verhalten immer weitgehend berechnen und steuern.

Wir werden nicht nur psychologisch vermessen, sondern orientieren uns auch an diesen Messungen, was wiederum unser Denken und Verhalten vorhersehbarer macht.³

Obwohl sich die Computersysteme irgendwo anders befinden als wir, können wir zu durchschaubaren Programmen werden, indem wir aus empirischen Messungen und virtuellen Simulationen ohne Weiteres mentale Leitlinien und Überzeugungen ableiten. Darüber hinaus scheint technisch greifbar zu sein, das Erbgut durch Transplantation von Hirngewebe informationstechnologisch zu erweitern oder das Erinnerungsvermögen mittels Neuroprothesen zu verbessern.⁴ Technisch gesehen funktionieren Hirne ebenso wie Computer, nämlich elektrisch, und müssten daher mithilfe neuronaler Adapter zu verbinden sein. Derartige Körpererweiterungen würden tatsächlich ‚Cyborgs‘ entstehen lassen.⁵ Hier wird die Grenze zum Transhumanismus überschritten, indem die kontinuierliche maschinelle Erweiterung des menschlichen Körpers bis hin zur Ununterscheidbarkeit zwischen Mensch und Maschine vorgenommen wird.

Aufgrund der angedeuteten terminologischen Schwächen empfiehlt sich ein schlichter Begriff von Neuroenhancement, der sich an Beispielen und Fällen orientiert, die landläufig unter Neuroenhancement diskutiert werden: Neuroenhancer werden zur Leistungssteigerung eingenommen, Psychopharmaka etwa sollen Menschen, die durchaus leistungsstark sind, aber von Depressionen, Schlafstörungen oder Stresssymptomen geplagt sind, wieder alltags- und arbeitsfähig machen. Dabei werden die Ursachen weniger therapeutisch behandelt als medikamentös unterdrückt. Auch durch Neuro-Chips kann die Gehirntätigkeit direkt aktiviert werden, um Prothesen wie einen künstlichen Arm zu steuern – der Chip wird dann zum künstlichen Aktuator.⁶ Mit Hilfe einer Neuroprothese könnte das Erinnerungsvermögen verbessert werden, indem Gedächtnisinhalte über elektrische Impulse aus dem Kurz-

zeit- in das Langzeitgedächtnis übertragen werden. Durch Transplantation gentechnologisch gezüchteter Hirngewebe könnte das Erbgut informationstechnologisch erweitert werden.

Diese Maßnahmen fallen nicht nur unter den Begriff der Neuroenhancer, weil sie die *Eigenschaft* besitzen, ‚verbessernd‘ zu sein, sondern weil sie darüber hinaus für Neuroenhancer *gehalten* und als solche *verwendet* werden. Auf andere Mensch-Maschine-Kopplungen, die – wie selbstfahrende Autos – auch den menschlichen Körper ‚erweitern‘, trifft das letztere Kriterium bislang nicht zu.

Welche ethischen Werte bei der Untersuchung der spezifischen Fälle tangiert werden, soll im Folgenden kurz angerissen und im Anschluss näher erläutert und normethisch überprüft werden.

1. *Fairness*: Welche Wettbewerbsvorteile hat ein ‚gedopter‘ Mitbewerber auf eine Arbeitsstelle?

2. *Reversibilität*: Verletzt die Anwendung oder Einnahme eines Neuroenhancers die körperlich-persönliche Integrität eines Menschen, wenn sie irreversibel ist?

3. *Risiken*: Auf welche Gesundheitsrisiken lässt man sich mit der Einnahme aktueller Neuroenhancer ein?

4. *Freiheit*: Kann ein Subjekt frei entscheiden, nicht nur sich zu verändern oder zu verbessern, sondern dabei ein anderer zu werden? (Wer ist der ‚Autos‘ der Autonomie?)

5. *Playing God*: Spielt der Mensch Gott, indem er sich zum Schöpfer seiner selbst macht und seine Natur kontinuierlich perfektioniert?

Nach der normethischen Beantwortung dieser fünf Fragen sollen in einem letzten Schritt diejenigen Prinzipien vertieft werden, die am aussichtsreichsten erscheinen, um das Thema Neuroenhancement zu erklären.

II. Einwände gegen Neuroenhancer auf dem Prüfstand

1. *Fairness*: Schon heute zeigt sich, dass gesunde Menschen leistungssteigernde oder stimmungsaufhellende Medikamente verwenden, um in Ausbildung oder Beruf erfolgreich zu sein.⁷ Das ist aber nur solange unfair, als lediglich Privilegierte Zugang zu solchen Mitteln haben.⁸ Wird dagegen der Zugang „demokratisiert“ – durch Kostenübernahme der Krankenversicherungen oder notfalls durch staatliche Förderung –, so entfällt dieser Einwand, weil Intelligenzsteigerung zu einem *allgemeinen* Interesse mutiert.⁹ Mit einem allgemeinen Interesse an Intelligenzsteigerung bleibt dem Einzelnen indes immer weniger Raum, sich gegen eine „Medikalisierung unserer Lebenswelt“¹⁰ zu entscheiden. Analog zum staatlichen Impfungswort würde auf diese Weise das Recht auf den eigenen Körper und sogar auf die eigene Persönlichkeit herabgesetzt.

Gibt es nun einen prinzipiellen Unterschied zwischen allgemeiner Schulpflicht und dem Zwang,

³ <http://www.spektrum.de/news/wie-algorithmen-und-big-data-unsere-zukunft-bestimmen/1375933> [04.07.2016].

⁴ <http://www.spektrum.de/news/neuroprothese-als-gedaechtnisstuetze/1114125> [03.07.2016].

⁵ Vgl. Irrgang, B. (2012): Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik. Stuttgart, S. 188. Der sogenannte ‚Transhumanismus‘ begrüßt die kontinuierliche technische Erweiterung des Menschen bis zu dessen Ununterscheidbarkeit mit Maschinen.

⁶ Irrgang, B. (2012): Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik. Stuttgart, S. 189.

⁷ Vgl. Hausteil, U.-F. (2013): Neuroenhancement – medizinische Aspekte. In: Ebert, U./Riha, O./Zerling, L. (Hrsg.): Der Mensch der Zukunft – Hintergründe, Ziele und Probleme des Human Enhancement. Tagung der Kommission Wissenschaft & Werte in Leipzig, 17./18. Februar 2012. Stuttgart/Leipzig, S. 159–169, hier S. 160f.

⁸ Clausen, J./Müller, O./Schwenzfeuer, S. (2008): Neuroethik. Aktuelle Fragen im Spannungsfeld zwischen Neurowissenschaften und Ethik. In: ZEE 52, S. 286–297, hier S. 293.

⁹ Irrgang, B. (2012): Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik. Stuttgart, S. 111f.

¹⁰ Clausen, J./Müller, O./Schwenzfeuer, S. (2008): Neuroethik. Aktuelle Fragen im Spannungsfeld zwischen Neurowissenschaften und Ethik. In: ZEE 52, S. 286–297, hier S. 294.



© room101 / pixelio.de

Neuroenhancer zu benutzen? Man könnte argumentieren, dass sozialstaatliches ‚Fördern und Fordern‘ nicht auf die Optimierung des Menschen zielt, sondern nur auf die gesellschaftliche Integration und damit gerade auf die Möglichkeit des Einzelnen, in der sozialen Interaktion fair behandelt zu werden. Aber: Bei einer ‚Demokratisierung‘ leistungssteigernder biotechnischer Mittel wäre genau das der Fall: Alle Menschen erhielten die gleichen Optimierungs- und damit Aufstiegschancen. Der befürchtete Verlust von Privatheit durch Enhancer scheint daher allenfalls ein gradueller und kein prinzipieller zu sein. Neuroenhancement ist lediglich eine Strategie der sukzessiven Intelligenzsteigerung. Optimierung setzt daher ein inadäquates Konzept „vollkommener Intelligenz“ voraus, da es nicht einmal eine einheitliche Definition von Intelligenz gibt.¹¹

2.Reversibilität: Warum ist Reversibilität ein ethischer Wert? Weil damit Fehler rückgängig gemacht werden können und weil der Mensch seine Freiheit behält, eingeschlagene Wege zu überdenken. Wird jemand, der mit einem leistungssteigernden Mittel Erfolg hatte, jemals wieder darauf verzichten können? Besteht nicht auch hier ein Risiko, süchtig zu werden?¹² Und sind Neuro-Implantate nicht bereits Eingriffe, die sich ohne fremde Hilfe nicht abschalten oder herausnehmen lassen?

Das Medizinrecht der vergangenen Jahrzehnte hat bahnbrechende Entwicklungen durchgemacht,

um die Autonomie von Patienten zu stärken. Neuroenhancement ist in diesem Sinne an den Patientenwillen zurückzubinden, also als eine reversible Technik von Anfang an zu konstruieren. Etwa könnten ‚Stand-by-Schalter‘ entwickelt werden, die es Nutzern ermöglichen, ihre Neuro-Chips selbst zeitweise oder ganz abzuschalten.

Was das Suchtrisiko anbelangt, so ist die menschliche Autonomie bereits beim gesellschaftlich akzeptierten Konsum von Hirnstimulanzen wie Kaffee oder Alkohol gefährdet.¹³ Hier lassen wir uns mit Überzeugung auf irreversible Risiken ein, weil wir unsere Freiheit nicht beschneiden wollen. Freiheit bedeutet nämlich die Bereitschaft, Risiken zu übernehmen, sogar das Risiko, an der Freiheit zu scheitern.

Aber lässt sich, sozioethisch gefragt, die ‚Medikalisierung unserer Lebenswelt‘ wieder rückgängig machen, sobald wir uns einmal dafür entschieden haben? Eine technikoffene Gesellschaft, die den Einstieg ins Neuroenhancement zulässt, wird vermutlich auch offen sein für weitere Innovationen, die auch diese Technik wieder ablösen. Stellt sich etwa im Lauf der Technikentwicklung heraus, dass es effektivere Möglichkeiten zur Intelligenzsteigerung gibt, ohne medizinisch oder medizintechnisch in den Menschen einzugreifen, so würde die Nachfrage nach Neuroenhancement und somit auch das Angebot wieder zurückgehen. Sobald die Konversation mit Menschen anderer Sprache künftig zuverlässig am Smartphone simultan übersetzt werden

¹¹ Güntürkün, O. (2011): Intelligenz ohne Cortex. Die Evolution kognitiver Leistungen bei Vögeln. In: Gerhardt, V./Lucas, K./Stock, G.: (Hrsg.): Evolution. Theorie, Formen und Konsequenzen eines Paradigmas in Natur, Technik und Kultur. Berlin, S. 79–88, hier S. 87.

¹² Irrgang, B. (2012): Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik. Stuttgart, S. 109.

¹³ A. a. O, S. 107.

¹⁴ Eine ähnliche Entlastung intelligenter Leistungen zeigt sich derzeit bei der Entwicklung des selbstfahrenden Autos.

¹⁵ Darauf zielt das polemische Bonmot von Slavoj Žižek, der fragt: Wenn die Neurowissenschaften zeigen können, wie das Gehirn funktioniert, „warum

kann, wird sich kaum noch jemand für das Erlernen von Fremdsprachen oder für Fremdsprachen-Chips im Hirn interessieren.¹⁴

Ein viel bedeutsameres Argument gegen den sozialetischen Einwand der drohenden Irreversibilität scheint jedoch in einer Güterabwägung zu bestehen: Wo zieht man die Grenze für ein Neuroenhancerverbot? Ist bereits die Einnahme von Koffein eine Straftat? Ist die Förderung hochbegabter Schüler zu verbieten, weil dabei im Gehirn Dopamin ausgeschüttet wird?¹⁵

Ein restriktiver Umgang mit Neuroenhancern begrenzt also willkürlich und ohne moralische Signifikanz den Bereich des Erlaubten und führt dadurch in jedem Fall zu drastischen Einschnitten in die persönliche Freiheit.

3. *Risiken*: Das Thema der Risiken haben wir bereits im vorigen Punkt behandelt, als es um das Verhältnis von Freiheit, Reversibilität und Risiken ging. Grundsätzlich ist auf den oben formulierten Einwand zu antworten, dass es keine objektiven Kriterien dafür gibt, ab wann ein Risiko nicht mehr zumutbar ist – außer wenn das Risiko so hoch ist, dass die Menschheit in ihrer Existenz bedroht wird.¹⁶ Ansonsten ergibt sich die Zumutbarkeit von Risiken durch Austarieren und Verhandeln. Zwar gilt: „Die heute verfügbaren Neurodoping-Pillen haben alle ihre Nebenwirkungen“¹⁷, doch diese Einsicht ist nicht ausreichend, um Neuroenhancer prinzipiell zu verbieten. Fast alles, was Menschen tun, hat seine Nebenwirkungen, ohne dass es dadurch verboten wird, da dies die menschliche Freiheit einschränkt.

4. *Freiheit*: Ein ethisch signifikanter Unterschied im Gebrauch von Neuroenhancern entsteht in dem Moment, wenn ein Mensch aufgrund persönlicher Selbstbestimmung nicht nur sich selbst verändert, sondern ein anderer wird.¹⁸ Diese Differenz wird zwar oft intuitiv empfunden, aber kaum begrifflich auf den Punkt gebracht. Hier zeigen sich vielmehr Verlegenheitslösungen: So wird die Identität des Menschen theologisch außerhalb seiner selbst gefunden, etwa in der Anrede des Menschen als Geschöpf Gottes.¹⁹ Damit aber lässt sich kein Kriterium gewinnen, um zu entscheiden, welche Enhancer die menschliche Autonomie schützen und ab wann sie dazu führen, dass der ‚Autos‘, also das Subjekt der Autonomie, sich in ein anderes, neues Subjekt transformiert. Dieselbe Problematik zeigt sich säkular an narrativen und prozeduralen Personenkonzepten: „Ein prozedurales Verständnis von Persönlichkeit hält Wechsel im Lebensweg auch grundsätzlicherer Natur nicht grundsätzlich für ethisch verwerflich.“²⁰ Die anvisierte Differenz von ‚sich selbst verändern‘ und ‚ein Anderer werden‘ löst sich hier auf in eine „Graduierung“.²¹ Dagegen lassen sich jedoch begrifflich scharfe Korrelate finden. Sie bilden die Grundlage für die ethische



Bewertung von Neuroenhancement und werden im folgenden Abschnitt beschrieben. Jene ethische Grundlage hängt zudem mit einem theologischen Einwand zusammen, der zunächst in seiner allgemeinen Spielart zurückzuweisen ist.

5. *Playing God*: Der theologische Einwand lautet ‚Playing God‘ – wenn der Mensch sich daran macht, sich selbst zu optimieren, spielt er Gott und greift in die Schöpfung ein, die in ihrer Güte zugleich Unvollkommenheit einschließt.²² Doch die Zusammenarbeit zwischen Gott und Mensch (*cooperatio Dei et hominis*) beruht auf dem biblischen Motiv der Gottebenbildlichkeit, was explizit kreative menschliche Handlungen, die die Schöpfung verändern, einschließt.²³ Mag man auch exegetisch der Meinung sein, dass das Herrschaftsmotiv der Gottebenbildlichkeit eine Herrschaftsbegrenzung einschließt²⁴, so ist jedoch nicht festgelegt, wo genau die Grenzen liegen sollen.²⁵

Es bleibt zu resümieren: Die Einwände gegen Neuroenhancement überzeugen für sich genommen nicht. Miteinander kombiniert bilden sie womöglich hinreichende Gründe für eine Reglementierung, aber auch die kombinierten Einwände müssten sich mit einer Güterabwägung messen, und selbst dann noch ließen sich Zurückweisungen nur unter Vorbehalt vornehmen. Im Folgenden soll daher die Aufmerksamkeit auf eine Schärfung des 4. Einwandes gelegt werden, weil er prinzipieller Natur ist.

III. Selbstbestimmt ein Anderer werden?

Neuroenhancement ist, wenn es autonom eingesetzt wird²⁶, eine Form der Selbstmanipulation: Ein Mensch entscheidet sich freiwillig dazu, seine Selbststeuerung oder Intelligenz mit Hilfe pharmazeutischer oder technischer Mittel zu erweitern.

sollten wir darauf verzichten, das Gerät zu verbessern ...?“ (Žižek, S. (2005): *Körperlose Organe. Bausteine für eine Begegnung zwischen Deleuze und Lacan*; Frankfurt a. M., S. 175).

¹⁶ Herms, E./Anzenbacher, A. (1996): *Technikrisiken – Zum Beispiel Kernenergie*. In: ZEE 40, S. 5–22, hier S. 15.

¹⁷ Irrgang, B. (2012): *Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik*. Stuttgart, S. 108.

¹⁸ Krug, H. (2010): „Creatio ex medicamento?“. Ein Beitrag zur ethischen Diskussion um das Neuroenhancement aus christlich-anthropologischer Perspektive. In: ZEE 54, S. 290–300, hier S. 292.

¹⁹ A. a. O., S. 294.

²⁰ Irrgang, B. (2012): *Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik*. Stuttgart, S. 112.

²¹ Clausen, J./Müller, O./Schwenzfeuer, S. (2008): *Neuroethik. Aktuelle Fragen im Spannungsfeld zwischen Neurowissenschaften und Ethik*. In: ZEE 52, S. 286–297, hier S. 291.

²² Krug, H. (2010): „Creatio ex medicamento?“. Ein Beitrag zur ethischen Diskussion

um das Neuroenhancement aus christlich-anthropologischer Perspektive. In: ZEE 54, S. 290–300, hier S. 298.

²³ Peters, T. (2007): Proleptic Ethics vs. Stop Sign Ethics: Theology and Future of Genetics. In: Svensk Teologisk Kvartalskrift 83, S. 146–168, hier S. 149f.

²⁴ Janowski, B. (1993): Herrschaft über die Tiere und die Semantik von rdh. In: Braulik, G. (Hrsg.): Biblische Theologie und gesellschaftlicher Wandel. Freiburg, S. 183–198, hier S. 196.

²⁵ Zur Kritik an Playing-God-Argumenten siehe: Dabrock, P. (2009): Playing God? Synthetic biology as a theological and ethical challenge. In: Systems and Synthetic Biology 3, S. 47–54, hier S. 48.

²⁶ Für sich genommen kann allenfalls der freiwillige Gebrauch von Neuroenhancern ethisch gerechtfertigt werden. Fremdbestimmte Manipulation der Bewusstseinsfähigkeit ist dagegen ein tiefer Eingriff in die Persönlichkeit eines Menschen und tastet damit die Menschenwürde an.

²⁷ Vgl. Irrgang, B. (2012): Projektmedizin. Neue Medizin, technologie-induzierter Wertewandel und ethische Pragmatik. Stuttgart, S. 106f.

²⁸ Ohly, L. (2015): Schöpfungstheologie und Schöpfungsethik im biotechnologischen Zeitalter. Berlin, S. 149.

²⁹ Dieses Problem wird nicht durch Stand-by-Schalter gelöst, weil das Subjekt, das ihn bedient, ein anderes ist als das, das nach Abschaltung auftaucht.

³⁰ Luther, M. (1924): Vom unfreien Willen (De servo arbitrio). München, S. 163.

³¹ Ohly, L. (2014): Können wir autonom unser Gehirn manipulieren, bis wir jemand anderes sind? Zum Verhältnis von Neuroethik, Bewusstseinsphilosophie und Theologie. In: NZStH 56, S. 141–159, hier S. 150.

Dieser Schritt tastet die menschliche Autonomie so lange nicht an, wie der Mensch den Umgang mit diesen Mitteln trainieren muss, damit sie erfolgreich funktionieren, denn so kann der Mensch selbst entscheiden, ob er den Trainingsaufwand leisten will.²⁷ Unterdessen ist es fraglich, ob die *Fähigkeit zur Selbstdistanzierung* nicht praktisch unterlaufen wird, sobald nicht abgerufene Potenziale auf die Persönlichkeit einwirken. Nehmen wir den Fall eines Neuro-Chips, der in ein Gehirn implantiert wird und dem Menschen die Möglichkeit gibt, in einer Fremdsprache zu sprechen, die er nie gelernt hat: Dieser Mensch mag zwar noch die Freiheit haben, diese Fremdsprache nicht zu benutzen. Aber es handelt sich doch um eine andere Freiheit, als sich dazu zu entscheiden, eine Fremdsprache nicht zu erlernen. Die einprogrammierte Fremdsprachenkompetenz ist subjektiv nicht hintergebar und wird auch als nichtsubjektiv erlebt, da sie nicht *angeeignet* wurde, sondern einfach *besessen* wird.²⁸

Das Beispiel zeigt, dass die autonome Entscheidung, seine neuronalen Kompetenzen zu erweitern, nicht etwa zu einem Zuwachs von Autonomie führt. Vielmehr wird bei einem solchen das Bildungsgeschehen überspringenden Kompetenzzuwachs die Autonomie gleich mit übersprungen. Die freiwillige Entscheidung, eine Kompetenz zu besitzen, ohne sie sich anzueignen, bedeutet, sich einer fremden Kompetenz unterzuordnen. Das führt zur paradoxen Praxis, dass ein Neuroenhancer unhintergebbare Kompetenzen subjektiv erlebbar implementiert, ohne dass sie subjektiv sind.²⁹

Zur Autonomie gehören nicht nur die Ergebnisse eines Entscheidungsprozesses, sondern auch das eigene *Erleben* dieses Prozesses. Das Subjekt muss erleben können, dass seine Entscheidungen wirklich von ihm selbst stammen. Das ist aber nicht an den Entscheidungsgehalten, sondern nur am Vollzug der Entscheidungsprozesse abzulesen. Dieser Vollzug, die *Bildung* von Autonomie, wird im obigen Beispiel jedoch übersprungen. Zudem gehört zum eigenen Erleben, dass es dem Subjekt *widerfährt*. Das Subjekt kann nur entscheiden, für den Entscheidungsprozess aufmerksam zu sein, wenn es bereits in diesen Entscheidungsprozess verstrickt ist. Oder anders: Ein Subjekt kann sich nicht entscheiden, frei zu sein. Dazu müsste es bereits frei sein. Martin Luther hat diese Bedingtheit der Autonomie den „unfreien Willen“ genannt und daraus gefolgert, dass der Wille abhängig von Gottes Gnade ist.³⁰ Das Widerfahren des eigenen Erlebens bezeugt diese existenzielle Selbstentzogenheit. Sie ist ein Anlass, von Gott zu sprechen als der Instanz, die man im Widerfahren des Erlebens miterlebt.³¹ Diese Selbstentzogenheit ist eine substantielle Bedingung der Autonomie. Denn bei ihr wird das Subjekt gerade nicht übersprungen. Vielmehr erlebt es sich nur in dieser Selbstentzogenheit. Zugespitzt:

Die Abhängigkeit von Gott wird gerade in der freien Autorenschaft des eigenen Lebens erlebt.

Indem Neuroenhancer diese Ebene des *Erlebens* subjektiver Erlebnisse und Entscheidungen überspringen können, überspringen sie auch die theologische Fundierung der Autonomie. Die Differenz zwischen ‚sich selbst verändern‘ und ‚ein Anderer werden‘ wird genau an der Stelle signifikant, an der die Selbstentzogenheit der eigenen Autonomie unabhängig vom eigenen Erleben etabliert wird: Entzogen ist hier nicht das Erleben der nie gelernten Kompetenz, sondern seine neue Kompetenz selbst. An die Stelle eines theologisch zu entfaltenden Selbstverhältnisses tritt eine informationstechnologische Selbstentzogenheit.

Hier überschneiden sich nun zwei Einwände gegen Neuroenhancement: Der Mensch wird in unmenschlicher Weise *ein Anderer*, indem er ‚Gott spielt‘. Autonomieverlust und ‚Playing God‘ verbinden sich zu ethisch schwerwiegenden Argumenten gegen den Gebrauch von Neuroenhancern. Zugleich geben sie signifikante Kriterien an, welche bewusstseinsfördernden Mittel ethisch gerechtfertigt werden können: nämlich alle jene, die das Erleben, also den Bildungsprozess der Autonomie des Menschen, nicht überspringen.

IV. Bildungstheoretischer Ausblick

Mit zwei abschließenden Thesen sollen Konsequenzen für eine theologisch-ethisch verantwortete Bildungsarbeit angedeutet werden:

1. Autonomie ist nicht lehrbar. Der Bildungsprozess des autonomen Subjekts ist zwar erlebbar, aber das Erleben selbst garantiert noch keine Autonomie. Pädagogische Anstrengungen können daher nicht darin aufgehen, Menschen zu befähigen, Autonomie durch Patientenverfügungen oder Werteanamnesen „festzuhalten“. Denn alle solche Versuche reduzieren die Autonomie auf ablesbare Gehalte und übergehen damit den *Widerfahrnscharakter der Autonomie*.

2. Daher ist die Wahrnehmung für die entzogene Seite der Autonomiebildung zu sensibilisieren, indem auf den Widerfahrnscharakter des Erlebens geachtet wird. Zugespitzt ist die menschliche Autonomie kein Werk des Menschen, sondern ein Werk Gottes.

Die Wahrnehmung autonomer Prozesse wird spirituell eingebüht.

Wie oben am Beispiel des Fremdsprachenchips veranschaulicht worden ist, wollen Neuroenhancer dagegen Selbstkompetenzen verfügbar machen, die dabei die Autonomie als Bildungsprozess überspringen.